



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة محمد خيضر - بسكرة - الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

الموضوع

دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية -

دراسة حالة: قطاع الصحة بولاية باتنة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير

تخصص: إدارة عامة

إشراف الأستاذة:

أ.د بن عيسى ليلي

إعداد الطالب:

زمورة جمال

أعضاء لجنة المناقشة

الإسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
أ.د عادل بوجان	بروفيسور	جامعة بسكرة	رئيسا
أ.د ليلي بن عيسى	بروفيسور	جامعة بسكرة	مشرفا ومقررا
د. عبد المنعم بن فرحات	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بسكرة	مناقشا
د. نوال براهيمى	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بسكرة	مناقشا
أ.د سليم بوقنة	بروفيسور	جامعة باتنة	مناقشا
د. سفيان فنيط	أستاذ محاضر "أ"	جامعة جيجل	مناقشا

السنة الجامعية 2024/2023



الإهداء

أهدي هذا الجهد المتواضع بكل امتنان واحترام إلى روح والدي الطاهرة، أسكنه الله فسيح جنانه وجعل قبره روض من

رياض الجنة.

إلى الوالدة الكريمة حفظها الله وأطال في عمرها وسرها بالصحة والعافية.

إلى زوجتي وعائلتها الكريمة، وإلى أبنائي الأعمام (زكرياء، خريجة ونرى)، الذين هم فخري وسعوتي، أسأل الله لهم

التوفيق والنجاح.

إلى أختي العزيزة، الدكتورة فاطمة خريجة جامعة الزيتونة على تشجيعها المستمر وإلى إخوتي الأعمام (كمال، علاوة

وخليفة) وكل أفراد أسرهم.

أسأل الله العليّ القدير أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن يجعله في ميزان حسناتي وفي رصيدي من

الأعمال الصالحة. وأسأله أن يريم علينا السعاة والتوفيق في كل مراحل حياتنا.

والله ولي التوفيق.

شكر وتقدير

قال الله تعالى في محكم تنزيله: " وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ "

سورة هود الآية (88)

مع وضع اللامسات الأخيرة لهذه الأطروحة كان واجباً عليّ، أولاً أن أشكر الله عزّ وجلّ الذي وفقني وأمرني بالصحة والعافية لإنجاز هذا العمل المتواضع.

كما انني أتوجه بالشكر والعرفان لكل من:

المشرفة الأخت الفاضلة والأستاذة الدكتورّة **بن عيسى ليلى** لتوجيهاتها المستنيرة ووعمها المستمر ونصائحها الحكيمة طوال هذه المغامرة الفكرية، وفقك الله في شؤون ونيك كلها.

كما أتوجه بالشكر الجزيل للأستاذة الدكتورّة **حيرش عيسى** شفاه الله وعفاه على نصائحه وتوجيهاته وتصويباته التي ساهمت في إثراء هذه الأطروحة بمعرفته المتخصصة ونقده البناء.

خالص الشكر لأعضاء لجنة المناقشة الذين خصصوا وقتهم وخبراتهم في تقييم الأطروحة وتقدير الملاحظات القيمة لتقييم عملي، وسوف تكون تعليقاتكم الثاقبة لا تقدر بثمن لتطوير أطروحتي، وأنا ممتن لمساهماتكم في التحقق من صحة بحثي.

كما وأتوجه بالشكر لكل من ساعدنا من قريب أو بعيد (جامعة بسكرة، جامعة باتنة والقطاع الصحي لولاية

باتنة، مكتب شركة Présences Int'l باتنة) في إتمام هذا العمل المتواضع.

ملخص الدراسة:

لقد أصبح التحول الرقمي محركاً رئيسياً لتقدم المنظمات العمومية على مستوى العالم. وفي الجزائر، تواجه منظمات القطاع العمومي تحديات التحديث وزيادة الكفاءة. تتناول هذه الأطروحة على وجه التحديد دور التحول الرقمي في سياق قطاع الصحة العمومية، أين يواجه هذا القطاع، كما هو الحال في العديد من البلدان النامية، تحديات كبيرة، مثل محدودية الوصول إلى الرعاية، وتفاوت جودة الخدمات، وإدارة الموارد غير الفعالة. يوفر التحول الرقمي، الذي يُعرف بأنه دمج التكنولوجيات الرقمية في جميع جوانب المنظمة، فرصة لمواجهة هذه التحديات وتحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي. تعتمد هذه الدراسة على إطار نظري متعدد التخصصات، يدمج مفاهيم الإدارة وتكنولوجيا المعلومات والصحة العمومية. وعلى ضوء هذه المعطيات وقع اختيارنا على القطاع الصحي العمومي لأسباب عدة، كانت دراسته الميدانية على مستوى القطاع الصحي لولاية باتنة، كان لجانِب وصف وتحليل واقعه مدخل لمعرفة خبايا ما يدور في أروقة مرافقه الصحية والإستشفائية، من باب الملاحظة والبحث في المرحلة الأولى ثم التحليل النوعي باستخدام الأدوات اليدوية من مقابلات مع إطارات ومسيري القطاع إلى استخدام البرمجيات المناسبة للتحليل الكمي باستخدام برنامج (SPSS)، مع تدعيمها بأدوات للتحليل النوعي (NVivo)، اعتماداً على منهجية مختلطة. الهدف الرئيسي من هذه الأطروحة هو تحليل كيف يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة في الجزائر، ويهدف على وجه الخصوص إلى تحديد الفرص التي يتيحها التحول الرقمي، فضلاً عن التحديات والعقبات المحتملة أمام تنفيذها. تسلط نتائج هذا البحث الضوء على إمكانات التحول الرقمي لتحسين إمكانية الوصول إلى خدمات الصحة العمومية وجودتها وكفاءتها في الجزائر. من خلال فحص الممارسات الحالية ومبادرات التحول الرقمي عبر العديد من مؤسسات الرعاية الصحية، تحدد هذه الأطروحة عوامل النجاح الرئيسية وأفضل الممارسات لتنفيذ التحول الرقمي بنجاح. تساهم هذه الأطروحة في الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاع العمومي من خلال تسليط الضوء على خصوصيات السياق الجزائري وقطاع الصحة العمومي، وتقديم اقتراحات عملية لصناع القرار على جميع المستويات لاستغلال إمكانات التحول الرقمي بشكل كامل في تحسين أداء المنظمات العمومية ومنها مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

نتائج الدراسة بكل أدواتها كانت مفتاحاً لدعم الفرضيات البديلة لدراستنا ركزت على خمسة جوانب رئيسية للتحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة وتأثيرها على الأداء:

- استراتيجية التحول الرقمي: يشير هذا إلى أن مؤسسات الصحة العمومية التي تنفذ استراتيجية محددة جيداً للتحول الرقمي من المرجح أن تشهد أداءً أفضل.
- اعتماد التكنولوجيات الرقمية المتقدمة والمبتكرة: هذا يعني أن استخدام التكنولوجيات الرقمية المبتكرة يمكن أن يساهم في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.
- التغييرات التنظيمية والثقافية: يعني أن تبني التغييرات التنظيمية والثقافية في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة، من المرجح أن تحسن من أدائها.
- القيادة الرقمية وتنمية المهارات الرقمية للموارد البشرية: وجود قيادة رقمية قوية، وكذلك تعزيز المهارات الرقمية للموظفين وتوفير التدريب المناسب يساهم في تحسين الأداء.
- تدابير الأمن السيبراني والامتثال للقوانين والتشريعات: وهذا يؤكد أهمية ضمان أمن البيانات والامتثال للقوانين والتشريعات ذات الصلة لتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.
- الدراسة التي تناولنا تقترح أن التحول الرقمي، من خلال اعتماد استراتيجية مناسبة، واستخدام التكنولوجيات المتقدمة، وتعزيز التغييرات التنظيمية والثقافية، والاستثمار في تطوير المهارات الرقمية وضمان الأمن السيبراني، يمكن أن يلعب دوراً رئيسياً في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الرقمنة، تحسين الأداء، المنظمات العمومية، قطاع الصحة.

Abstract:

Digital transformation has become a key driver for the advancement of public organizations globally. In Algeria, public sector organizations face the challenges of modernization and increased efficiency. This thesis specifically addresses the role of digital transformation in the context of the public health sector, where, as in many developing countries, the sector faces significant challenges, such as limited access to care, uneven quality of services, and inefficient resource management. Digital transformation, defined as the integration of digital technologies into all aspects of the organization, provides an opportunity to address these challenges and improve the performance of public health sector institutions. This study is based on an interdisciplinary theoretical framework, integrating the concepts of management, information technology and public health. In light of these data, we chose the public health sector for several reasons. His field study was at the level of the health sector in the Wilayat of Batna. The aspect of describing and analyzing its reality had an entrance to know what is going on in the corridors of its health and hospital facilities, from observation and research in the first stage and then qualitative analysis using manual tools from interviews with the frameworks and managers of the sector to the use of appropriate software for quantitative analysis using the (SPSS) program, supported by tools for qualitative analysis (NVivo), depending on a mixed methodology. The main objective of this thesis offered is to analyze how digital transformation can contribute to improving the performance of public organizations of the sector under study in Algeria, and in particular to identify the opportunities by digital transformation, as well as the challenges and potential obstacles to its effective implementation. The results of this research highlight the potential of digital transformation to improve the accessibility, quality and efficiency of public health services in Algeria. By examining current practices and digital transformation initiatives across multiple healthcare organizations, this dissertation identifies key success factors and best practices for successfully implementing digital transformation. This thesis contributes to the literature on digital transformation in the public sector by shedding light on the specificities of the Algerian context and the public health sector, and provides practical suggestions for decision-makers at all levels to fully exploit the potential of digital transformation in improving the performance of public organizations, including public health sector institutions.

The results of the study, with all its tools, were key to supporting the alternative hypotheses of our study, which focused on five main aspects of the digital transformation in public health institutions of the sector under study and its impact on performance:

- Digital Transformation Strategy: This indicates that public health institutions implementing a well-defined digital transformation strategy are likely to see better performance.
- Adoption of advanced and innovative digital technologies: This means that the use of innovative digital technologies can contribute to improving the performance of public health institutions.
- Organizational and cultural changes: It means that the adoption of organizational and cultural changes in the public health institutions of the sector under study, is likely to improve their performance.
- Digital leadership and development of digital skills for human resources: Having strong digital leadership, as well as enhancing the digital skills of employees and providing appropriate training contributes to improving performance.
- Cybersecurity measures and compliance with laws and legislation: This underscores the importance of ensuring data security and compliance with relevant laws and legislation to improve the performance of public health institutions.

Our study suggests that digital transformation, by adopting an appropriate strategy, using advanced technologies, promoting organizational and cultural changes, investing in the development of digital skills and ensuring cybersecurity, can play a key role in improving the performance of public health institutions in Algeria.

Keywords: digital transformation, digitization, performance improvement, public organizations, health sector.



قائمة الفهارس

الصفحة	المحتويات
	ملخص الدراسة
	قائمة الأشكال
	قائمة الجداول
	قائمة المختصرات
i – xxi	الفصل التمهيدي – الإطار العام للدراسة
i	مقدمة عامة
iii	إشكالية الدراسة
vii	أسباب اختيار الموضوع
vii	أهمية وأهداف الدراسة
viii	المسح الأدبي لمتغيرات الدراسة
ix	منهج الدراسة
x	متغيرات الدراسة
x	بناء نموذج الدراسة
xi	التعريف بمتغيرات الدراسة
xii	فرضيات الدراسة
xiii	الدراسات السابقة
xxi	موقع الدراسة من الدراسات السابقة (الفجوة البحثية)
xxi	هيكل الدراسة
56-1	الفصل الأول – الإطار النظري والمفاهيمي للتحول الرقمي
1	تمهيد الفصل الأول
2	المبحث الأول: مدخل نظري للتحول الرقمي
2	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول والتحول الرقمي
6	المطلب الثاني: سيرورة التحول الرقمي
7	المطلب الثالث: مبادئ التحول الرقمي
9	المطلب الرابع: أهداف التحول الرقمي
13	المبحث الثاني: مجالات، دعائم ومتطلبات التحول الرقمي
13	المطلب الأول: مجالات التحول الرقمي
14	المطلب الثاني: الدعائم الرئيسية للتحول الرقمي وأنواعه
18	المطلب الثالث: المتطلبات الأساسية للتحول الرقمي
21	المطلب الرابع: الأدوات والتكنولوجيات الداعمة للتحول الرقمي
25	المطلب الخامس: المهارات الرقمية الضرورية لرحلة التحول الرقمي
30	المبحث الثالث: مراحل التحول الرقمي، التحديات والمخاطر التي تواجهه

30	المطلب الأول: تنفيذ التحول الرقمي في المنظمات العمومية
35	المطلب الثاني: مراحل التحول الرقمي وعلاقته بالتحول الرقمي
39	المطلب الثالث: تحديات التحول الرقمي
43	المبحث الرابع: البنية المؤسسية للتحول الرقمي
43	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول البنية (المعمارية) المؤسسية
48	المطلب الثاني: البنية المؤسسية للتحول الرقمي
50	المطلب الثالث: نظرة عن البنية المؤسسية الرقمية في المنظمات العمومية
53	المطلب الرابع: التحديات التي تواجه البنية المؤسسية في المنظمات العمومية
56	خلاصة الفصل الأول
121-57	الفصل الثاني - تحسين أداء المنظمات العمومية
57	تمهيد الفصل الثاني
58	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول المنظمات العمومية
58	المطلب الأول: ماهية المنظمات العمومية
67	المطلب الثاني: خصائص المنظمات العمومية
68	المطلب الثالث: التطورات التي تؤثر على المنظمات العمومية
69	المطلب الرابع: نموذج سنغافورة الناجح للمنظمة العمومية
70	المطلب الخامس: تأثير تكنولوجيا المعلومات على الخدمة العمومية
73	المبحث الثاني: ماهية الأداء وتحسينه في المنظمات العمومية
73	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول الأداء
78	المطلب الثاني: الأداء مفهوم متعددة الأبعاد
80	المطلب الثالث: مفهوم الأداء في القطاع العمومي
84	المطلب الرابع: مستويات ومحددات الأداء في المنظمات العمومية
88	المطلب الخامس: الأسس النظرية لتحسين أداء المنظمات العمومية
92	المطلب السادس: التوجهات العالمية لتحسين أداء القطاع العمومي
98	المبحث الثالث: إدارة وقياس الأداء في المنظمات العمومية
98	المطلب الأول: أسس ومفهوم إدارة الأداء
100	المطلب الثاني: نظام إدارة الأداء في القطاع العمومي
103	المطلب الثالث: تقييم الأداء في المنظمات العمومية
105	المطلب الرابع: قياس الأداء
111	المبحث الرابع: مؤشرات الأداء الرئيسية في القطاع العمومي
111	المطلب الأول: مؤشرات الأداء
112	المطلب الثاني: مؤشرات الأداء الرئيسية للقطاع العمومي
115	المطلب الثالث: خصائص وأنواع مؤشرات الأداء الرئيسية
117	المطلب الرابع: منهجية إعداد مؤشرات الأداء الناجحة

118	المطلب الخامس: تطوير واستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية
121	خلاصة الفصل الثاني
198-122	الفصل الثالث - مساهمة التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية
122	تمهيد الفصل الثالث
123	المبحث الأول: إعداد استراتيجية للتحول الرقمي في المنظمات العمومية
123	المطلب الأول: ماذا عن التحول الرقمي في المنظمات العمومية
126	المطلب الثاني: بناء وقيادة استراتيجية التحول الرقمي في المنظمة
130	المطلب الثالث: أهداف استراتيجية التحول الرقمي للمنظمات العمومية
131	المطلب الرابع: أسس صياغة وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي
135	المطلب الخامس: مراحل تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في القطاع الحكومي
138	المبحث الثاني: قيادة التحول الرقمي في المنظمات العمومية
138	المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للقيادة الرقمية
144	المطلب الثاني: مهارات القيادة
145	المطلب الثالث: القيادة التحويلية كأسلوب للقيادة للعصر الرقمي
147	المطلب الرابع: قيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية
152	المبحث الثالث: النضج الرقمي لرحلة التحول الرقمي للمنظمات العمومية
152	المطلب الأول: مفهوم النضج الرقمي وعلاقته بالتحول الرقمي
153	المطلب الثاني: خصائص، مستويات ومراحل النضج الرقمي
157	المطلب الثالث: نماذج النضج الرقمي الرائدة
164	المطلب الرابع: النضج الرقمي لمواجهة مخاطر التحول الرقمي
172	المبحث الرابع: أبعاد التحول الرقمي وعلاقتها بتحسين أداء المنظمات العمومية
172	المطلب الأول: البعد الاستراتيجي وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية
176	المطلب الثاني: البعد التكنولوجي وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية
179	المطلب الثالث: بعد التغيير التنظيمي وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية
183	المطلب الرابع: بعد الموارد البشرية وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية
186	المطلب الخامس: البعد التشريعي والأمني وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية
189	المطلب السادس: حوكمة الأمن السيبراني لضمان التحول الرقمي للمنظمات العمومية
198	خلاصة الفصل الثالث
329-199	الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - لقطاع الصحي لولاية باتنة -
199	تمهيد الفصل الرابع
200	المبحث الأول: واقع التحول الرقمي للمنظمات العمومية والتحديات التي تواجهه في الجزائر
200	المطلب الأول: جهود الجزائر للتوجه نحو الرقمنة
203	المطلب الثاني: متطلبات التحول الرقمي للمنظمات العمومية في الجزائر

204	المطلب الثالث: التحديات والعوائق التي تواجه التحول الرقمي في الجزائر
205	المبحث الثاني: دراسة وصفية وتحليلية لواقع التحول الرقمي للقطاع الصحي بالجزائر
205	المطلب الأول: التعريف بالصحة الإلكترونية e-Health والصحة الرقمية Digital Health
214	المطلب الثاني: تحسين أداء منظمات الصحة العمومية من خلال التحول الرقمي
229	المطلب الثالث: نظام المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات (3COH)
233	المطلب الرابع: رقمنة القطاع الصحي العمومي
236	المطلب الخامس: واقع القطاع الصحي لولاية باتنة
244	المبحث الثالث: البناء المنهجي للدراسة الميدانية وأدواته
244	المطلب الأول: الإطار الإبيستيمولوجي للمبحث في علوم التسيير
247	المطلب الثاني: منهجية البحث وتحديد أدواته وتقنياته
251	المطلب الثالث: جمع وتحليل البيانات
269	المبحث الرابع: مناقشة نتائج الدراسة وتحليلها
269	المطلب الأول: تحليل الدراسة النوعية من خلال أجوبة المقابلات
291	المطلب الثاني: تحليل أجوبة الإستبيان واختبار الفرضيات
322	المطلب الثالث: مناقشة النتائج وتحليلها
330	خلاصة الفصل الرابع
336-331	الخاتمة
356-337	قائمة المراجع
391-357	الملاحق
392	قائمة المحكمين

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل
6	الشكل رقم (1.1): البناء الهرمي لتحويل المعلومات، وتحويل العمليات، والتحول الرقمي
6	الشكل رقم (2.1): سيرورة التحول الرقمي
9	الشكل رقم (3.1): مبادئ التحول الرقمي
17	الشكل رقم (4.1): التحويل الرقمي للدعائم الرئيسية للمنظمة
22	الشكل رقم (5.1): حزمة Google
27	الشكل رقم (6.1): طيف المهارات الرقمية للقرن الواحد والعشرون
28	الشكل رقم (7.1): مهارات القرن الواحد والعشرين
45	الشكل رقم (8.1): المربع السحري Magic Quadrant لأدوات البنية المؤسسية
47	الشكل رقم (9.1): سياق مبادئ البنية المؤسسية
49	الشكل رقم (10.1): مفاهيم التحول الرقمي في سياقات البنية المؤسسية
50	الشكل رقم (11.1): سياق البنية الرقمية
51	الشكل رقم (12.1): النموذج الماليزي « MyGovEA » للبنية المؤسسية الحكومية الرقمية
53	الشكل رقم (13.1): السبب-الأثر لبرامج البنية المؤسسية في القطاع العمومي
71	الشكل رقم (1.2): الإمكانيات التي يوفرها التحول الرقمي للخدمة العمومية
74	الشكل رقم (2.2): مثلث الأداء
75	الشكل رقم (3.2): الأداء الشامل
89	الشكل رقم (4.2): نظرية تحسين الأداء
95	الشكل رقم (5.2): العوامل الخمسة الرئيسية لتحسين أداء القطاع العمومي
97	الشكل رقم (6.2): نموذج Mckinsy 7s المعدل
101	الشكل رقم (7.2): مدى الأداء في القطاع العمومي؛ إطار تحليلي
101	الشكل رقم (8.2): إطار إدارة الأداء في القطاع العمومي
106	الشكل رقم (9.2): نموذج مثالي لعملية قياس الأداء
110	الشكل رقم (10.2): عملية القياس والتقييم
120	الشكل رقم (11.2): الروابط بين الإستراتيجية ومقاييس الأداء الناجحة
128	الشكل رقم (1.3): كيفية بناء استراتيجية التحول الرقمي
136	الشكل رقم (2.3): ضمان التنسيق بين استراتيجية التحول الرقمي والإستراتيجيات الأخرى
141	الشكل رقم (3.3): زهرة القيادة الرقمية
148	الشكل رقم (4.3): كيفية قيادة التحول الرقمي
150	الشكل رقم (5.3): نموذج القائد الرقمي المبني على المهارات
151	الشكل رقم (6.3): نموذج القيادة الرقمية الموسع لقيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية
155	الشكل رقم (7.3): تصنيف المنظمات حسب مستوى النضج الرقمي
157	الشكل رقم (8.3): نموذج Google & BCG

158	الشكل رقم (9.3): مصفوفة النضج الرقمي (MIT & Capgemini Consulting)
159	الشكل رقم (10.3): نموذج تقييم النضج الرقمي المفتوح (ODMM)
160	الشكل رقم (11.3): النتائج الرئيسية لمبادرة DESI 2022 في المجالات الأربعة
161	الشكل رقم (12.3): توزيع نتيجة المؤشر الرقمي للمملكة المتحدة، لعامي: 2020-2021
161	الشكل رقم (13.3): الإطار الرقمي الشامل لمجموعة بوسطن الاستشارية (BCG)
162	الشكل رقم (14.3): مؤشر التحول الرقمي 2020
165	الشكل رقم (15.1): المخاطر الثلاث للتكنولوجيا
169	الشكل رقم (16.1): نهج تدريجي لبناء سياسة إدارة المخاطر الرقمية
193	الشكل رقم (17.3): مؤشر الأمن السيبراني للجزائر
207	الشكل رقم (1.4): المجالات المختلفة للصحة الإلكترونية
211	الشكل رقم (2.4): مساهمة التكنولوجيات الناشئة في التحول الرقمي للرعاية الصحية
217	الشكل رقم (3.4): إطار قياس الأداء لنظام الصحة الكندي
221	الشكل رقم (4.4): البطاقة الوطنية للألياف البصرية
229	الشكل رقم (5.4): مكونات الصحة الرقمية المقترح
231	الشكل رقم (6.4): مكونات واجهة نظام المعلومات المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات
232	الشكل رقم (7.4): مكونات نظام 3COH
236	الشكل رقم (8.4): الهيكل التنظيمي لمديرية الصحة لولاية باتنة
246	الشكل رقم (9.4): نموذج بصلة البحث
249	الشكل رقم (10.4): الجمع بين أدوات البحث النوعية والكمية
252	الشكل رقم (11.4): طرق اختيار العينة
262	الشكل رقم (12.4): رسم تمثيلي لحالات الدراسة (Classification)
264	الشكل رقم (13.4): رسم تمثيلي لعملية إعادة صياغة سياق المجموعة النصية
279	الشكل رقم (14.4): سحابة الكلمات الأكثر تداولاً في نصوص المقالات
282	الشكل رقم (15.4): عناصر المستجوبين في المقابلات مجمعة حسب تشابه الكلمات
285	الشكل رقم (16.4): مدرج تكراري لنسب ظهور متغيرات وأبعاد الدراسة خلال المقابلات
286	الشكل رقم (17.4): مثال لمخطط مقارنة ملفات المقابلات
287	الشكل رقم (18.4): الرسم التخطيطي الهرمي للرموز المقارنة
288	الشكل رقم (19.4): عرض بيانات خريطة الاتصال لعناصر المستجوبين مرتبطة بعناصر العقد
289	الشكل رقم (20.4): نسب التغطية لعقد (مواضيع) الدراسة مستخرجة من خريطة الإتصال

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول
xi	الجدول رقم (1.0): التعريف الإجرائي بمتغيرات الدراسة
28	الجدول رقم (1.1): الإطار المفاهيمي للمهارات الرقمية للقرن الحادي والعشرين
33	الجدول رقم (2.1): العوامل التي تسهل أو تعيق استخدام الخدمات العمومية الرقمية
34	الجدول رقم (3.1): مقارنة بين الإدارة الإلكترونية والحوكمة الرقمية
54	الشكل رقم (4.1): مشاكل برنامج البنية المؤسسية في القطاع العمومي
88	الجدول رقم (1.2): المقاربات النظرية للأداء
96	الجدول رقم (2.2): بعض نماذج وأطر أداء القطاع العمومي
112	الجدول رقم (3.2): أنواع مقاييس الأداء وتفسير قاعدة 10/80/10
118	الجدول رقم (4.2): جدول زمني لتنفيذ اثنتي عشرة خطوة
192	الجدول رقم (1.3): تصنيف وترتيب الجزائر عربيا ودوليا حسب الاتحاد الدولي للاتصالات
227	الجدول رقم (1.4): تحليل SWOT لواقع رقمنة القطاع الصحي في الجزائر
234	الجدول رقم (2.4): محاور الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية المقترح
248	الجدول رقم (3.4): مجموعة تعاريف لأساليب التحليل العلمي
253	الجدول رقم (4.4): العدد الإجمالي لإطارات قطاع الصحة والسكان لولاية باتنة
256	الجدول رقم (5.4): تكرارات ونسب توزيع مناصب المشاركين في الإستبيان
256	الجدول رقم (6.4): تكرارات ونسب توزيع أماكن عمل المشاركين في الإستبيان
257	الجدول رقم (7.4): تكرارات ونسب توزيع ميادين تخصصات المشاركين في الإستبيان
258	الجدول رقم (8.4): تكرارات ونسب توزيع الخبرة المهنية للمشاركين في الإستبيان
260	الجدول رقم (9.4): اختبار ثبات متغيرات محور التحول الرقمي
277	الجدول رقم (10.4): الكلمات الأكثر تكرار في نصوص المقابلات
280	الجدول رقم (11.4): استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب الارتباطات بين الملفات المختلفة
284	الجدول رقم (12.4): نسب التغطية لمتغيرات وأبعاد الدراسة من خلال المقابلات
284	الجدول رقم (13.4): عدد مرات ظهور متغيرات وأبعاد الدراسة خلال المقابلات
291	الجدول رقم (14.4): توزيع مناصب العمل لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم
292	الجدول رقم (15.4): توزيع التكوين الأصلي لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم
293	الجدول رقم (16.4): توزيع الخبرة المهنية لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم
293	الجدول رقم (17.4): توزيع الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم
295	الجدول رقم (18.4): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحاور أبعاد (التحول الرقمي)
301	الجدول رقم (19.4): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحاور أبعاد (تحسين الأداء)
304	الجدول رقم (20.4): اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات عبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي)
304	الجدول رقم (21.4): اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات عبارات المتغير التابع (تحسين الأداء)
304	الجدول رقم (22.4): اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات عبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي) بعد التحويل

- الجدول رقم (23.4): اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات عبارات المتغير التابع (تحسين الأداء) بعد التحويل 304
- الجدول رقم (24.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي البسيط لإختبار دور البعد الإستراتيجي في تحسين الأداء 305
- الجدول رقم (25.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي البسيط لإختبار دور البعد التكنولوجي في تحسين الأداء 308
- الجدول رقم (26.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي البسيط لإختبار دور بعد التغيير التنظيمي في تحسين الأداء 311
- الجدول رقم (27.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي البسيط لإختبار دور بعد الموارد البشرية في تحسين الأداء 314
- الجدول رقم (28.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي المتعدد لإختبار دور البعد التشريعي والأمني في تحسين الأداء 317
- الجدول رقم (29.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي المتعدد لإختبار دور التحول الرقمي في تحسين الأداء 320

قائمة المختصرات

الإختصار/الرمز	الدلالة باللغة الأجنبية	الدلالة باللغة العربية
3COH	Triple Comptabilité Hospitalière	النظام المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات
AMRAE	Association pour le Management des Risques et des Assurances de l'Entreprise	رابطة إدارة المخاطر وضمانات المشاريع
ANNS	Agence Nationale de Numérisation en Santé	الوكالة الوطنية للتوثيق الصحي
ANSSI	Agence Nationale de la Sécurité des systèmes d'information	الوكالة الوطنية لأمن أنظمة المعلومات
AOP	Anatomy of Performance	تشريح الأداء
AR	Augmented Reality	الواقع المعزز
BEM	Behavior Engineering Model	نموذج هندسة السلوك
BI	Business Intelligence	ذكاء الأعمال
BIAN	Banking Industry Architecture Framework	إطار هندسة الصناعة المصرفية
BPI	Business Process Improvement	تحسين إجراءات العمل
BPR	Business Process Reengineering	عملية إعادة هندسة الأعمال
BSC	Balanced-SCorecard	بطاقة الأداء المتوازن
CAF	Common Assessment Framework	إطار عمل التقييم المشترك
CAPI	Computer Assisted Personal Interviewing	المقابلات الشخصية بمساعدة الكمبيوتر
CDO	Chief Digital Officer	كبير المسؤولين الرقميين
CDxO	Chief Digital Transformation Officer	كبير مسؤولي التحول الرقمي
CEO	Chief Excutive Officer	الرئيس المدير العام
CIO	Chief Information Officer	رئيس مكتب المعلومات
CERT	Computer Emergency Response Team	فريق الاستجابة لحالات الطوارئ للقطاع الصحي
CMMI	Capability Maturity Model Index	مؤشر نموذج نضج القدرة
CMO	Chief Marketing Officer	كبير مسؤولي التسويق
CMS	Content Management System	نظام إدارة المحتوى
CoG	Center of Gouvernment	مركز الحكومة
CPA	Comprehensive Performance Assessment	تقييم أداء شامل
CQI	Continuous Quality Improvement	التحسين المستمر للجودة
CRM	Customer Relationship Management	إدارة علاقات العملاء
CSF	Critical Success Factors	عوامل النجاح الحاسمة
CTM	Continuous Transformation Model	نموذج التحول المستمر
CXO	Chief Experience Officer	كبير مسؤولي الخبرة
DAI	Digital Acceleration Index	مؤشر التسريع الرقمي
DAP	Digital Adoption Platform	منصة التبني الرقمي
DEA	Digital Enterprise Architecture	هندسة المشاريع الرقمية
DEAF	Digital Entreprise Architecture Framework	إطار عمل هندسة المشاريع الرقمية
DEM	Dossier Électronique Medical	الملف الطبي الإلكتروني

DESI	Digital Economy and Society Index	مؤشر المجتمع والاقتصاد الرقمي
DHIS2	Digital Health Information System version 2	نظام معلومات الصحة الرقمية الإصدار 2
DODAF	Department of Defense Architecture Framework	قسم هندسة العمارة الدفاعية
DRM	Digital Risk Management	إدارة المخاطر الرقمية
DSVA	Digital Service at the Department of Veterans Affairs	الخدمة الرقمية بإدارة شؤون المحاربين القدامى
DTA	Digital Transformation Agency	وكالة التحول الرقمي
DTF	Digital Transformation Framework	إطار التحول الرقمي
DYA	Dynamic Enterprise Architecture	هندسة المشاريع الديناميكية
EAM	Enterprise Architecture Management	إدارة البنية المؤسسية
EFQM	European Foundation for Quality Management	المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة
EIT	European Institute of Innovation and Technology	المعهد الأوروبي للابتكار والتكنولوجيا
EMR	Electronic Medical Records	السجلات الطبية الإلكترونية
EPA	Etablissement Public à caractère Administratif	المؤسسة العمومية ذات الطابع الإداري
ERP	Enterprise Resource Planning	تخطيط موارد المشاريع
FAUDTIC	Fond d'Appropriation des Usagers et du développement des Technologies de l'information et de la Communication	صندوق تخصيص المستخدمين وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
FEAF	Federal Enterprise Architecture Framework	إطار عمل المؤسسة الفيدرالية
FTTH	Fiber To The Home	الألياف البصرية حتى المنزل
GCPSE	Global Centre for Public Service Excellence	المركز العالمي لتميز الخدمة العامة
GCSCC	Global Cyber Security Capacity Centre	مركز قدرات الأمن السيبراني العالمي
GDS	Government Digital Service	الخدمة الرقمية الحكومية
GEA	Government Enterprise Architecture	البنية المؤسسية الحكومية
GPP	Government Performance Project	مشروع الأداء الحكومي
GSA	General Services Administration	إدارة الخدمات العامة
GST	General System Theory	نظرية النظم العامة
HPI	Human Performance Improvement	تحسين الأداء البشري
HPT	Human Performance Technology	تكنولوجيا الأداء البشري
ICIS	Institut Canadien d'information sur la santé	المعهد الكندي للمعلومات الصحية
ICT	Information and communication technologies	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
IDAAS	Système d'identification automatique des assurés sociaux	نظام التعريف الآلي للضمان الاجتماعي
IOIS	Inter-organizational Information Systems	نظم المعلومات بين المنظمات
IoMT	Internet of Medical Things	إنترنت الأشياء الطبية
IoT	Internet of Things	إنترنت الأشياء
IRM	Integrated Risk Management	إدارة المخاطر المتكاملة
KPI	Key Performance Indicator	مؤشر الأداء الرئيسي
KRI	Key Result Indicator	مؤشر النتيجة الرئيسية

LOLF	Loi Organique Relative aux Lois de Finances	القانون العضوي المتعلق بالقوانين المالية
MAF	Management Accountability Framework	إطار المساءلة الإدارية
MAMPU	Malaysian Administrative Modernization and Management Planning Unit	وحدة التحديث الإداري والتخطيط الإداري الماليزي
MDPM	Multidimensional Performance Measurement	قياس الأداء متعدد الأبعاد
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey	المسح العنقودي متعدد المؤشرات
MIS	Management Information System	نظام إدارة المعلومات
NCSI	National CyberSecurity Index	مؤشر الأمن السيبراني الوطني
NEA	National Enterprise Architecture	هندسة المشاريع الوطنية
NID	Numéro d'Identification National Unique	الرقم التعريفي الوطني الوحيد
NPM	New Public Management	التسيير العمومي الجديد
OCM	Organizational Change Management	إدارة التغيير التنظيمي
ODM3	Open Digital Manufacturing Maturity Model	نموذج نضج التصنيع الرقمي المفتوح
ODMM	Open Digital Maturity Model	نموذج النضج الرقمي المفتوح
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
OEM	Organizational Elements Model	نموذج العناصر التنظيمية
OT	Operational Technology	تكنولوجيا التشغيل
PA	Performance Architecture	هندسة الأداء
PAHO	Pan American Health Organization	منظمة الصحة للبلدان الأمريكية
PAP	Projet Annuel de Performance	المشروع السنوي للأداء
PART	Program Assessment and Rating Tool	أداة تقييم وتقييم البرنامج
PASS	Programme d'appui au secteur de la santé	برنامج دعم القطاع الصحي
PDIA	Problem Driven Iterative Adaptation	التكيف التكراري مدفوعة بالمشكلة
PDP	Physical-to-Digital-to-Physical	المادية إلى الرقمية المادية
PEH	Projet d'Etablissement Hospitalier	مشروع المؤسسة الإستشفائية
PFM	Public Financial Management	الإدارة المالية العامة
PI	Performance Improvement	تحسين الأداء
PIF	Presidential Innovation Fellows	زملاء الابتكار الرئاسي
PIN	Personal Identification Number	رقم التعريف الشخصي
PMG	Pequeños Medios de Generacion	وسائل الإعلام الصغيرة
PMIS	Public Management Information System	نظام معلومات الإدارة العامة
PMS	Performance Management System	نظام إدارة الأداء
PT	Performance Technology	تكنولوجيا الأداء
PTF	Partenaires Techniques et Financiers (PTF)	الشركاء الفنيون والماليون
QDA	Quantitative Data Analysis	التحليل الكمي للبيانات
RAP	Rapport annuel de performance	التقرير السنوي للأداء
RI	Result Improvement	نتيجة تحسين

RPA	Robotic Process Automation	أتمتة العمليات الروبوتية
RSVP	Results, Systems, Value, and Partnership	النتائج، الأنظمة، القيمة والشراكة
SABSA	Sherwood Applied Business Security Architecture	هندسة شيروود التطبيقية لأمن الأعمال
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition	التحكم الإشرافي والحصول على البيانات
SIRH	Système d'Information des Ressources Humaines	نظام معلومات الموارد البشرية
SIS-SID	System d'information de santé/décision	نظام معلومات الصحة/القرار
SMACIT	Social, Mobile, Analytics, Cloud, Internet of Things	التواصل الاجتماعي، المحمولة، التحليلات، السحابة، وإنترنت الأشياء
SMART	Specific-Measurable-Achievable-Relevant-Timely	محددة - قابلة للقياس - قابلة للتحقيق - ذات صلة - في الوقت المناسب
SNIS	Système National d'information sanitaire	النظام الوطني للمعلومات الصحية
SNIH	Système d'Information Hospitalier national intégré	النظام الوطني المتكامل لمعلومات المستشفيات
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences	الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
TEF	Technology Enactment Framework	إطار سن التكنولوجيا
TOC	Theory of Constraints	نظرية القيود
TOGAF	Open Group Enterprise Architecture Framework	إطار البنية المؤسسية المفتوح
TPM	Total Productive Management	الإدارة الإنتاجية الشاملة
TPS*	Toyota Production System	نظام إنتاج تويوتا
TPS**	Total Performance System	نظام الأداء الشامل
TQM	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة
VBTB	Van Beleidsbegroting tot BeleidsVerantwoording	من سياسة الميزانية إلى سياسة المساءلة
VR	Virtual Reality	الواقع الافتراضي
VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity	التقلب، عدم اليقين، التعقيد، الغموض
WDR	Word Development Report	التقرير العالمي للتطور
WHO	World health Organization	منظمة الصحة العالمية



الفصل التمهيدي

الإطار العام للدراسة



مقدمة

لقد أفرزت ثورة تكنولوجيا المعلومات توجهها جديدا على المستوى العالمي فيما يتعلق بتكريس الرقمنة ثم التحول الرقمي على مستوى الوظائف والأعمال الإدارية، حيث تسعى معظم الدول إلى تفعيل هذا التوجه باعتباره اتجاهها جديدا ومعاصرا في الممارسة الإدارية، والعمل على استثمار كل التكنولوجيات الحديثة الناشئة في تطوير أعمال المنظمات سواء كانت منظمات حكومية أو خاصة ومن ثم تحسين آدائها. شهدت السنوات الأخيرة اهتماما متزايدا بما أصبح يعرف بالتحول الرقمي " Digital Transformation (DT) " الذي يقوم أساسا على دمج التكنولوجيا الرقمية في الحياة الاجتماعية والاقتصادية، وفي جوانب مختلفة من عمليات وخدمات المنظمة لتحقيق الكفاءة والفعالية والابتكار المحسنين. وفي عالم اليوم سريع الخطى والمدفوع بالتكنولوجيا، أصبح التحول الرقمي لمنظمات القطاع العمومي جانبًا مهمًا من جوانب الحكمة وتقديم الخدمات، هذه الطفرة الرقمية دافعها الأساسي هو نقل القطاعات إلى نموذج عمل يحتوي على نظم رقمية لتحسين أداءها للوصول إلى أفضل مستوى. ولعل من بين أبرز اهتمامات الدول هو النهوض بالقطاع العمومي لأهميته عند الحديث عن مستوى التنمية وتقديم الخدمات للمواطنين على اختلاف التوجهات السياسية والإيديولوجية للدول، إذ لا يمكن إغفال أهمية القطاع العمومي في ضمان سيولة المجتمعات وتنميتها وذلك من منطلق أن المنظمات العمومية تعتبر واجهة الدولة التي ينظر من خلالها المواطن مدى تطور وازدهار حياته في ظلها من خلال نوعية وجودة مستوى الخدمات المقدمة.

تبنى منظمات القطاع الحكومي، بشكل متزايد لمبادرات التحول الرقمي لتعزيز قدرتها على خدمة المواطنين، وتحسين عملياتهم، والبقاء على صلة بالعصر الرقمي. وتشمل هذه المبادرات مجموعة واسعة من المجالات، مثل الحكمة الرقمية¹، وتقديم الخدمات الرقمية، وتحليلات البيانات، والذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، والحوسبة السحابية، وغير ذلك (Escobar et al., 2023)، فأحد المحركات الرئيسية للتحول الرقمي في القطاع العمومي هو الحاجة إلى مواكبة التوقعات المتغيرة لجمهور المستخدمين، ففي العصر الرقمي اليوم، يتوقع جمهور المستخدمين أن تكون الخدمات الحكومية متاحة عبر الإنترنت وعلى مدار الساعة، وطوال أيام الأسبوع ومخصصة لاحتياجاتهم. فالتحول الرقمي يساعد منظمات القطاع العمومي على تلبية هذه التوقعات من خلال توفير حلول مبتكرة تعمل على تحسين تقديم الخدمات. بالإضافة إلى ذلك، توفر التكنولوجيات الرقمية فرصًا لمنظمات القطاع العمومي لتبسيط عملياتها الداخلية، وتعزيز صنع القرار من خلال الرؤى المستندة إلى البيانات، ومعالجة التحديات المعقدة بشكل أكثر فعالية. وتحتاج منظمات القطاع العمومي إلى اعتماد نهج استراتيجي وشامل في رحلتها نحو التحول الرقمي يتضمن التخطيط الدقيق والقيادة الفعالة والحكمة القوية ومشاركة أصحاب المصلحة. وقد يشمل ذلك تطوير استراتيجية رقمية شاملة، والاستثمار في البنية التحتية والتكنولوجية الضرورية، وإعادة التفكير في الهياكل التنظيمية والعمليات التشغيلية، ورفع مهارات الموظفين والقوى العاملة، وضمان تدابير قوية للأمن السيبراني.

أما بخصوص تحسين الأداء، فيعد جانبًا مهمًا من جهود منظمات القطاع العمومي لتقديم خدمات جيدة لجمهور المستخدمين، وتحقيق النتائج المرجوة، والاستغلال الأمثل للموارد، ومواجهة التوقعات المتزايدة لتحسين الأداء وإظهار المساءلة في تقديم الخدمات العمومية، وللوصول إلى مثل هذه الأهداف وجب استكشاف الجوانب النظرية والعملية لتحسين الأداء، وفحص

¹ تشير الحكمة الرقمية إلى استخدام التكنولوجيات الرقمية والحلول المبتكرة لتحسين عمليات الحكمة وصنع القرار. وتتضمن دمج التكنولوجيا في عمليات وخدمات الجهات الحكومية، بهدف تحسين الكفاءة والشفافية والمساءلة.

المفاهيم والنظريات الأساسية، مع التركيز على كيفية نجاح المنظمات العمومية في تحسين أدائها من خلال استراتيجيات مختلفة كتحسين العمليات وإعادة الهيكلة التنظيمية والتحول الرقمي. إن معرفة الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين الأداء يشمل تحليلاً لفوائد وتحديات التحول الرقمي في هذا السياق، فضلاً عن استكشاف أفضل الممارسات لتنفيذ مبادرات التحول الرقمي في منظمات القطاع العمومي.

تتضمن جهود تحسين الأداء في القطاع العمومي مقارنة منهجية واستراتيجية لتقييم وقياس وتعزيز الأداء عبر أبعاد مختلفة، بما في ذلك جودة الخدمة والكفاءة والفعالية والاستجابة والشفافية والابتكار والإنتاجية، وتشمل مجموعة واسعة من الأنشطة، مثل قياس الأداء، وتحسين العمليات، واتخاذ القرارات التي تعتمد على البيانات، وتقارير الأداء، وإدارة الأداء. وقد تتبنى منظمات القطاع العمومي أساليب ومنهجيات مختلفة لتحسين الأداء، مثل لين ستة سيجما² (Lean Six Sigma)، وبطاقة الأداء المتوازن، وإدارة الجودة الشاملة، وغيرها. إن تحسين الأداء في منظمات القطاع العمومي يمكن أن يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة، وزيادة الكفاءة والفعالية في تقديم الخدمات، وتعزيز اتخاذ القرار على أساس البيانات والأدلة، وزيادة الشفافية والمساءلة، وتخصيص الموارد بشكل أفضل، وزيادة ثقة أصحاب المصلحة، وتحسين الأداء التنظيمي. ومع ذلك، فإن تحسين الأداء في القطاع العمومي يواجه أيضاً تحديات، بما في ذلك تحديات الهياكل التنظيمية المعقدة، ومصالح أصحاب المصلحة المتضاربة، والأولويات المتنافسة، والموارد المحدودة، ومقاومة التغيير. لذا يتطلب قيادة قوية وحوكمة فعالة ومشاركة أصحاب المصلحة وثقافة التحسين المستمر للتغلب على هذه التحديات وتحقيق تحسينات مستدامة في الأداء (Antony et al., 2017).

في الجزائر، تسعى الحكومة إلى تحسين أداء المنظمات العمومية من خلال برامج ومشاريع إصلاح وعصرنة جميع القطاعات العمومية، أحد أعمدها التوجه نحو الرقمية ومن ثم تبني التحول الرقمي، والهدف هو تحسين جودة الخدمات، وخفض التكاليف، وزيادة الكفاءة، وخلق قطاع عمومي أكثر شفافية وخضوعاً للمساءلة. إن استخدام التكنولوجيات الرقمية، مثل الحوسبة السحابية والأجهزة المحمولة ووسائل التواصل الاجتماعي، لديه القدرة على إحداث ثورة في طريقة عمل المنظمات العمومية في الجزائر، فالمنصات الرقمية توفر طريقة أكثر كفاءة للتواصل وتبادل المعلومات بين القطاعات العمومية الحكومية، وكذلك مع المواطنين مما يساعد في تبسيط العمليات وتقليل البيروقراطية وتحسين عملية صنع القرار. علاوة على ذلك، يمكن للتحول الرقمي أن يمكن المنظمات العمومية في الجزائر من جمع البيانات وتحليلها بشكل أكثر فعالية، مما يساعدها في اكتساب رؤى قيمة حول احتياجات وتوقعات المواطنين وجمهور المستخدمين بشكل عام. ومع ذلك، هناك أيضاً تحديات مرتبطة بالتحول الرقمي في القطاع العمومي في الجزائر، تتمثل إحدى التحديات الرئيسية في الافتقار إلى الخبرة الفنية وغياب قيادة رقمية توكل لها مهمة تنفيذ برامج ومشاريع التحول نحو الرقمنة، كذلك محدودية الموارد والافتقار للبنية التحتية اللازمة لدمج التكنولوجيات الحديثة مع نقص للخبرة للتعامل مع تعقيدات التكنولوجيات الرقمية، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تأخير في التنفيذ، فضلاً عن زيادة التكاليف. التحدي الآخر هو الحاجة إلى تدابير قوية للأمن السيبراني، فاستخدام التكنولوجيات الرقمية يخلق ثغرات جديدة يمكن لمجرمي الإنترنت استغلالها، لذلك تحتاج المنظمات العمومية في الجزائر إلى الاستثمار في البنية التحتية للأمن السيبراني لحماية البيانات الحساسة وضمان سلامة أنظمتها.

² هو نهج وطريقة إدارية تسعى إلى القضاء على أي استخدام مهدد للموارد بالإضافة إلى العيوب في عمليات الإنتاج وذلك لتحسين أداء الموظفين والشركة.

وبناءً عليه سنحاول من خلال هذه الدراسة وصف وتحليل ماهية الدور الذي يمكن أن يلعبه التحول الرقمي لتحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة اعتماداً على الأدبيات والأبحاث التي تناولت موضوعي التحول الرقمي وتحسين الأداء في القطاع العمومي، ومن ثم تحليل البيانات المختلفة المتحصل للتوصل إلى نتيجة ما تدعم سؤال دراستنا، اعتماداً على الأدبيات التي تناولت متغيري التحول الرقمي وتحسين الأداء في المنظمات العمومية والنتائج المتحصل عليها في القطاع محل الدراسة.

● إشكالية الدراسة:

يعد التحول الرقمي للمنظمات العمومية موضوعاً مهماً وحديثاً، ويمكن اعتباره عملية تغيير تنظيمي يهدف إلى تحسين كفاءة وأداء الخدمات العمومية ورفع من كفاءة المنظمة باستخدام التكنولوجيات الرقمية لتسهيل الوصول إلى الخدمات وتحسين العمليات الداخلية، حيث أصبح هذا المفهوم يستخدم بشكل متزايد في منظمات القطاع العمومي. يتضمن التحول الرقمي استخدام التكنولوجيات الرقمية مثل أدوات تحليل البيانات وتطبيقات الأجهزة المحمولة ومنصات الاتصال والأجهزة القابلة للارتداء لتحسين العمليات والأداء والنتائج، وغالباً ما يتضمن دمج التكنولوجيات الحديثة والناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وسلسلة الكتل (بلوك شين) والواقع الافتراضي والأمن السيبراني وما إلى ذلك.

يمكن أن يحقق التحول الرقمي العديد من الفوائد في منظمات القطاع العمومي كأتمتة العمليات الروتينية، تحسين جودة الخدمات العمومية، تقليص التكاليف وتحسين التواصل مع المواطنين. كل هذه المزايا لا تخفي بعض التحديات التي يجب التغلب عليها، كحماية البيانات، وبرامج تدريب وتكوين الموظفين، وظاهرة مقاومة التغيير التي قد تشكل حاجزاً أمام كل مبادرات.

فيما يتعلق بأداء المنظمات العمومية، فهو مقياس الفعالية التي تؤدي بها المنظمة مهامها وتحقق أهدافها. يمكن قياسها من خلال مؤشرات مختلفة مثل جودة الخدمات المقدمة، ومستوى رضا المستخدم، وتكلفة التشغيل، وكفاءة العمليات الداخلية، واستخدام الموارد، والقدرة على التكيف مع التغيير.

بخصوص القطاع الصحي في الجزائر فالكل مجمع على أن "النظام الصحي بأكمله مريض" (Marouf Araibi, 2022)، رغم البرامج والخطط الإصلاحية العديدة لهذا القطاع الحساس. ورغم كل هذه التحديات يبقى التحول الرقمي في قطاع الصحة العمومي في الجزائر موضوعاً مهماً ومتطوراً باستمرار، حيث أن رقمنة خدمات الرعاية الصحية ستساهم في تحسين كفاءة وإمكانية الوصول إلى الرعاية الصحية للمواطنين، ورفع من كفاءة وفعالية المؤسسات الإستشفائية وترشيد النفقات. أطلقت الحكومة الجزائرية عدة مشاريع بغية إصلاح وعصرنة القطاع الصحي العمومي، منها مشروع أطلق في مارس 2021 تحت عنوان "إصلاح المستشفيات - الإطار المفاهيمي والنهج التشغيلي". وثيقة المشروع مقسمة إلى قسمين الأول يتمثل في الإطار المفاهيمي لعملية إصلاح المستشفيات بمعنى إصلاح النظام الصحي الوطني، وشمل الخطوط العريضة لعملية الإصلاح، وكذلك تحديد التحديات الأنية والمستقبلية التي يستوجب مواجهتها. أما القسم الثاني فشمل على الإطار التشغيلي لإجراءات الإصلاح على المديين القصير والمتوسط، هذه الإجراءات ما يشد الإنتباه إليها هو تطرقها إلى إجراءات وضع الوسائل اللازمة لنجاح هذه العملية كدعم عملية الحوار والتفاهم بين كل أصحاب المصلحة، رقمنة قطاع الصحة، التعاقدات، حسابات الصحة الوطنية، تبسيط الإجراءات وتجريدها من الطابع المادي، اللامركزية و كذلك تطوير نظام معلومات الصحة الوطنية (MSPRH, 2021). كذلك خطة خارطة طريق "خطة عمل للمريض - Plan d'Action pour le Malade (PAM)" والتي تتكون من سبعة محاور، و"تهدف إلى النهوض بالقطاع، وتحسين نوعية الخدمات المقدمة للمريض. بالإضافة إلى تحسين الوضعية المهنية للمستخدمين، وفتح فضاء

للحوار والتشاور." (بيان لوزارة الصحة 20 سبتمبر 2022)، أحد أهم محاور هذه الخطة محور التحول نحو الرقمنة للقطاع الصحي في الجزائر، ويهدف إلى تحسين جودة الرعاية الصحية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز إدارة المستشفيات والمراكز الصحية، وتحسين نظم المعلومات، وتسهيل مراقبة المرضى وإدارة السجلات الطبية الإلكترونية، وكذلك لتسهيل الوصول إلى الرعاية الصحية.

يعتبر التحول الرقمي في القطاع العمومي عملية معقدة ومتعددة الأوجه تتضمن اعتماد ودمج التكنولوجيات الرقمية لتغيير طريقة عمل المنظمات العمومية وتقديم الخدمات للمواطنين. ومن خلال بحثنا في الأدبيات التي تناولت موضوع التحول الرقمي، سواء في القطاع العمومي أو القطاع الخاص وجدنا أن هناك العديد من النظريات والأطر التي استفاد منها التحول الرقمي في القطاعين. ومن خلال هذه النظريات والأطر، يمكن تطوير فهم أعمق للآليات الكامنة وراء التحول الرقمي في المنظمات العمومية وتقديم التوصيات ذات الصلة لتحسين أدائها. وأبرزها ما يلي:

أ. نظرية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Theory): تلعب نظرية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا مهمًا في سياق التحول الرقمي، والذي يشير إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع المجالات، مما يؤدي إلى تغييرات أساسية في كيفية عمل المنظمات وتقديم القيمة لجمهور المستخدمين. في سياق التحول الرقمي، تساعد نظرية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المنظمات على فهم كيفية الاستفادة من التكنولوجيات الرقمية لتحسين عملياتها وزيادة الكفاءة وإنشاء نماذج أعمال جديدة، كذلك سيمكن الحكومات من تحسين تقديم الخدمات، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وزيادة مشاركة المواطنين. (Rubino-Hallman & Hanna, 2007).

ب. إطار عمل الحكومة الرقمية (Digital Government Framework (DGF): هذا الإطار الشامل تم تطويره من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) والذي يوفر مقاربة منهجية للتحول الرقمي في القطاع العمومي. يتألف من ثلاثة أبعاد رئيسية: الرقمية افتراضياً، والقائمة على البيانات، والتركيز على المستخدم (OECD, 2020).

ت. المنطق المسيطر للخدمة (Service-Dominant Logic (SDL): هي نظرية تؤكد على خلق قيمة مشتركة بين مقدمي الخدمة والمستخدمين. تؤكد هذه المقاربة للتحول الرقمي في القطاع العمومي على أهمية تصميم الخدمات التي تركز على المستخدم ويمكن تكييفها لتلبية احتياجات المواطنين الأفراد (Vargo & Lusch, 2014).

ث. الحكومة الخالية من الهدر (Lean Government): الحكومة الخالية من الهدر هي فلسفة إدارية تؤكد على القضاء على الهدر والتحسين المستمر للعمليات. تتضمن هذه المقاربة للتحول الرقمي في القطاع العمومي على تحديد أوجه القصور في العمليات الحالية واستخدام التكنولوجيات الرقمية لتبسيط العمليات وتحسين تقديم الخدمات (Janssen & Estevez, 2013).

ج. الحكومة الرشيقة (Agile Government): الحكومة الرشيقة هي منهجية لإدارة المشاريع تركز على المرونة والتعاون والتكرار السريع. تتضمن هذه المقاربة للتحول الرقمي في القطاع العمومي تقسيم المشاريع الكبيرة إلى أجزاء أصغر وأكثر قابلية للإدارة، واستخدام منهجيات التطوير الرشيقة لتقديم الحلول بسرعة وكفاءة (Mergel et al., 2018).

ح. نظرية القيمة العامة (Public value theory): نظرية القيمة العامة هي إطار يؤكد على أهمية خلق قيمة للمواطنين والمجتمع ككل. تتضمن هذه المقاربة للتحول الرقمي في القطاع العمومي تحديد المجالات التي يمكن فيها استخدام

التكنولوجيات الرقمية لخلق قيمة عامة وتصميم الخدمات والعمليات التي تتوافق مع هذا الهدف (Rutgers & Overeem, 2014).

خ. - إطار عمل منظمة التكنولوجيا والبيئة (TOE) The Technology-Organization-Environment: هذه النظرية، التي اقترحها Fleischer & Tornatzky (1990)، تدرس العوامل التي تؤثر على تبني وتنفيذ الابتكارات التكنولوجية داخل المنظمات. يشير إطار العمل إلى أن تبني التكنولوجيا يتأثر بثلاثة سياقات رئيسية: السياق التكنولوجي (توافر التكنولوجيا وخصائصها)، والسياق التنظيمي (العوامل الداخلية مثل الحجم والهيكل والموارد)، والسياق البيئي (العوامل الخارجية مثل الصناعة والمنافسة واللوائح الحكومية) (Baker, 2012).

د. - نظرية انتشار الابتكار (IDT) The Innovation Diffusion Theory: اقترح Rogers (1995) هذه النظرية لشرح العملية التي يتم من خلالها تبني الابتكارات وانتشارها داخل الأنظمة الاجتماعية. تحدد IDT العوامل التي تؤثر على معدل ومدى تبني الابتكار، مثل الميزة النسبية والتوافق والتعقيد وقابلية التجربة والملاحظة. تم تطبيق هذه النظرية لدراسة انتشار التكنولوجيات الرقمية في القطاع العمومي ويمكن أن تساعد في فهم العوامل التي تؤثر على تبني مبادرات التحول الرقمي (Wani & Ali, 2015).

ذ. نموذج النضج الرقمي (Digital Maturity Model): يساعد هذا النموذج المنظمات على تقييم مستواها الحالي من النضج الرقمي ووضع خارطة طريق لتحقيق مستوى أعلى. وعادة ما يتضمن أربع مراحل: 1- أولية، حيث يتم استخدام التكنولوجيات الرقمية بشكل متقطع؛ 2- التطوير، حيث تبدأ المنظمات في الاستثمار في الأدوات والعمليات الرقمية؛ 3- محددة، حيث تتوافق الاستراتيجيات الرقمية مع أهداف العمل؛ و4- مُحسَّن، حيث يتم تمكين التحسين المستمر والابتكار بواسطة التكنولوجيات الرقمية (Gill & VanBoskirk, 2016).

ر. إطار (SMAC) (Social, Mobile, Analytics, and Cloud): هو إطار عمل يركز على أربع تكنولوجيات مهمة تقود التحول الرقمي. حيث يمكن للمنظمات استخدام هذا الإطار لتقييم استثماراتها في هذه التكنولوجيات وتحديد أولوياتها وتطوير استراتيجيات لدمجها في عملياتها (Dewan & Jena, 2014).

ز. حلقة (OODA) (Observe, Orient, Decide, Act): تم تطوير حلقة من قبل الاستراتيجي العسكري John Boyd، وهي عبارة عن إطار عمل لصنع القرار يمكن تطبيقه على التحول الرقمي. ويشدد على أهمية اتخاذ القرار السريع والتكيف في مواجهة الظروف المتغيرة، مما يجعله وثيق الصلة بشكل خاص بالطبيعة سريعة الخطى للتحول الرقمي (Enck, 2012).

س. منهجية الرشاقة (Agile Methodology) هو نهج لإدارة المشاريع وتطوير المنتجات يؤكد على التعاون والمرونة والتحسين المستمر. يمكن أن يساعد تطبيق مبادئ الرشاقة على التحول الرقمي، المنظمات على التكيف بسرعة أكبر مع التكنولوجيات والعمليات ونماذج الأعمال الجديدة (Malik et al., 2019).

وانطلاقاً من مقولة الفيلسوف الفرنسي Antoine de Saint-Exupéry: "كل ما لا يتغير محكوم عليه بالزوال"، يعني أن أي شيء لا يتكيف مع التغيرات في بيئته مقدر له أن يختفي، هذا ينطبق على منظمات القطاع العمومي في الجزائر والتي يجب عليها التكيف مع التغيرات الحاصلة في جميع الميادين ومنه ميدان التكنولوجيات الرقمية لتحسين الأداء ومن ثم تحقيق البقاء والازدهار. وفي ذات السياق، ومن المعلوم للعامّة أن واقع القطاع العمومي في الجزائر، مازال يواجه مشاكل عدة، كالفساد والبيروقراطية وسوء الإدارة والتسيير مع بطء الإصلاحات في جميع القطاعات (Algerie/Etudes économiques, 2022) كل هذه التوصيفات تحتم على متخذي القرار في الجزائر تبني خريطة طريق كاملة متكاملة أحد ركائزها التوجه نحو التحول الرقمي لجميع القطاعات العمومية والخاصة، الخدمية والاقتصادية.

فرغم وجود الإرادة السياسية للتوجه نحو الرقمنة والتحول الرقمي في الخطابات الرسمية ومشاريع قطاعية لكل الوزارات والهيئات، إلا أن تحديات عديدة ومتعددة حالت دون بلوغ الأهداف المسطرة. والنتيجة أن القطاع العمومي بقي يرهق كاهل الخزينة العمومية ويستنزف مواردها مع تزايد طلبات المواطنين لخدماته دون نتائج ملموسة تذكر (فحسب آخر الإحصائيات فإن مشروع قانون المالية لسنة 2023 سترتفع الإعتمادات الميزانية المخصصة لقطاع الصحة من 540 إلى 616 مليار دينار - ما يعادل أكثر من 4.5 مليار دولار -، مع غلاف مالي إضافي يقدر بـ 76 مليار دينار). (PLF 2023, 2022)، فالكل متذمر من تدني مستوى هذه الخدمات رغم ما تستهلكه من موارد سواء مادية، مالية وبشرية. وفي ضوء كل هاته الوقائع تبرز مشكلة بحثنا والمتمثلة في معرفة الكيفية التي يمكن للتحول الرقمي أن تلعبه في تحسين أداء المنظمات العمومية لتقليل التكاليف ورفع الكفاءة وتقديم خدمات ذات جودة لجمهور المواطنين وأصحاب المصلحة.

من خلال هذا العرض التمهيدي، وباعتبار أن دراستنا استنباطية بحكم أننا نبحث عن الدور الذي يمكن أن يلعبها التحول الرقمي لتحسين أداء منظمات قطاع الدراسة، بالمنهجية ستكون وصفية وتحليلية، والغرض من البحوث الوصفية هو الحصول على صورة واضحة ومفصلة لموضوع معين، من خلال جمع وتحليل البيانات بطريقة منهجية. تبلور سؤال دراستنا على النحو التالي:

ما دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة؟

ولتكون هذه الدراسة متسلسلة الفكر والطرح انبثق عن سؤال دراستنا الأسئلة الفرعية التالية:

- ما دور تبني إستراتيجية للتحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية؟
- ما دور التكنولوجيا والأدوات الرقمية في تحسين أداء المنظمات العمومية؟
- ما دور التغيير التنظيمي والثقافي دور في تدعيم التحول الرقمي لتحسين أداء المنظمات العمومية؟
- ما دور تواجد قيادة رقمية رشيدة وموارد بشرية مهارية دور في نجاح التحول الرقمي لتحسين أداء المنظمات العمومية؟
- ما دور الإمتثال للقوانين والتشريعات ومتطلبات الأمن السيبراني دور في تحسين أداء المنظمات العمومية؟
- ما واقع التحول الرقمي في القطاع محل الدراسة والتحديات التي تواجهه؟

● أسباب اختيار الموضوع:

- المعيشة اليومية لمختلف القطاعات العمومية وتجربة الخدمات التي تقدمها، ومن ثم ملاحظة تدني مستويات الخدمة والنقائص التنظيمية والتشغيلية التي تميز جل هذه القطاعات، لذا وجب الإسراع في تقديم حلول عملية لإصلاح وعصرنة القطاع العمومي في الجزائر.
- يتميز هذا العصر بالإنفجار التكنولوجي وما صاحبه من عمليات رقمنة مختلف نشاطات مناحي الحياة وما نتج عنها من تحولات عميقة مست جميع الميادين لذا فهو مجال خصب للبحث.
- بحكم إطلاعنا على ما توصلت إليه البلدان الرائدة في هذا المجال، ارتأينا المساهمة ولو بجزء بسيط في ترك بصمة أكاديمية نأمل من خلالها تسليط الضوء على وقائع وصعوبات تكريس الرقمنة، والدفع بالمنظمات العمومية في الجزائر لتحسين أدائها من خلال التطبيق التدريجي للرقمنة ومن ثم إلى التحول الرقمي.
- جائحة كوفيد-19 التي أحدثت تغيرات هامة في جميع مناحي الحياة في أرجاء العالم ومنها الجزائر، ومازالت تداعياتها قائمة إلى يومنا هذا، لفتت الإنتباه إلى ضرورة تبني الحلول الرقمية والتحول الرقمي لنشاطات المنظمات والقطاع الصحي الذي كان في صدارة القطاعات التي واجهت تحديات الجائحة وتحملت العبء الأكبر من الضغوط على أدائها.

● أهمية وأهداف الدراسة:

- أهمية الدراسة:

- يعد البحث حول دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية ذا أهمية كبيرة في المشهد الرقمي سريع التطور اليوم. حيث يشير التحول الرقمي إلى دمج التكنولوجيات الرقمية في جميع جوانب عمليات المنظمات، مما يؤدي إلى تغييرات جوهرية في كيفية عملها وتقديم خدمات ذات نوعية وقيمة إضافية لأصحاب المصلحة، والاستخدام الفعال للموارد، وتعزيز مساءلة الحكومة واستجابتها. وكذلك توجيه السياسات والممارسات، والتي ستؤدي إلى حوكمة أكثر فعالية وتركز على المواطن في عالم رقمي متزايد. ويمكن اعتباره أمراً ضرورياً كذلك، لتوجيه صناعات السياسات والمسؤولين والممارسين للاستفادة من التكنولوجيات الرقمية لتعزيز الكفاءة وتقديم خدمات ذات جودة والابتكار وصنع القرار القائم على البيانات، وبشكل عام تحسين الأداء. ويمكن إجمال أهمية دراسة هذا الموضوع في النقاط التالية: تعزيز الكفاءة والفعالية، تحسين تقديم الخدمات، تعزيز الابتكار والتعاون، تعزيز عملية صنع القرار المبني على البيانات، ومواجهة التحديات والمخاطر. ومن خلال توليد رؤى قائمة على الأدلة، يمكن للدراسة أن تساهم في التنفيذ الناجح لمبادرات التحول الرقمي في القطاع العمومي وتعود بالنفع في نهاية المطاف على المواطنين والمجتمع ككل.

- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تقديم إطار نظري لمتغيري الدراسة.
- التعريف بالتحول الرقمي في سياق المنظمات العمومية والدور الحيوي الذي يلعبه من خلال تحديث العمليات، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وتحسين تقديم الخدمات للمواطنين.
- التعرف على أساليب إدارة التحول الرقمي.
- التعرف على طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية.

- التعرف على واقع التحول الرقمي بالقطاع محل الدراسة.
- اختبار الدور الذي يمكن أن يلعبه التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

• المسح الأدبي لمتغيرات الدراسة:

يهدف المسح الأدبي في البحوث العلمية إلى إجراء استعراض وتحليل شامل للمصادر المختلفة المتعلقة بموضوع البحث، بما في ذلك المقالات والكتب والدراسات الأخرى التي تم نشرها في الأدبيات العلمية والمجلات الأكاديمية والمؤتمرات العلمية والأطروحات والبحوث السابقة، ويهدف كذلك إلى تحديد نطاق المعرفة المتاحة حول الموضوع وتحليل العلاقات بين الدراسات المختلفة وتقييم مدى أهمية هذه الدراسات في السياق الحالي. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للمسح الأدبي أن يساعد الباحث في تحديد الفجوات في المعرفة والمناطق التي تحتاج إلى دراسة أو توسيع المعرفة حولها. وبشكل عام، يعد المسح الأدبي أحد الخطوات الأساسية في البحث العلمي، حيث يمكن لهذا الأسلوب المساعدة في توجيه البحث وتحديد موضوع البحث وتحديد النتائج المرجوة والتي يمكن أن تؤدي إلى الإجابة على الأسئلة البحثية وتحقيق الأهداف المحددة للدراسة (Torraco, 2016).

وعليه فإن قبل التطرق إلى فرضيات الدراسة، كان ولا بد أن نعرض على الأدبيات التي تناولت أبعاد التحول الرقمي، لأنه من جهة يعتبر مجال حديث ويفتقد إلى الأبحاث والدراسات خاصة المتعلقة بالقطاع العمومي، وإن وجدت في الجهة المقابلة (الدراسات الأجنبية) فهي تركز أساساً على القطاع الخاص (قطاع الأعمال). ومن جهة أخرى، تبني فرضيات دون تحديد أبعاد الدراسة ستفتقد إلى الخلفية العلمية والأكاديمية التي تعطيها مصداقية علمية. وعلى هذا الأساس سنتطرق إلى خلفيات أبعاد التحول الرقمي اعتماداً على الأدبيات التي تناولت الموضوع:

1- أشار بحث (محمد أحمد سليمان سبع & سنية، 2021) إلى جملة من الأبعاد اعتمدها كل من (محمد عبادي، 2019) تركز على أربعة (04) أبعاد تمثل التحول الرقمي:

- استراتيجية المنظمة: تتعامل هذه الإستراتيجية مع قرارات المنظمة وكيفية تفاعلها مع البيئة الخارجية.
 - الثقافة التنظيمية: تمثل هذه الثقافة مجموعة من المفاهيم والقيم والمبادئ المشتركة التي تتسم بها العاملين داخل المنظمة.
 - القيادة التحولية: يعتمد هذا النمط القيادي على تحديد احتياجات وتطلعات العاملين في المنظمة والعمل على تلبيتها، ويشجع على تطوير قدراتهم لمواجهة التحولات.
 - الموارد البشرية: تشمل جميع أفراد المنظمة ومسؤولياتهم الوظيفية المتنوعة التي تتكامل معاً لتحقيق أهداف المنظمة.
- 2- أما الأبعاد المطروحة من قبل (حماد محمد محمود، 2020) تشمل أربعة جوانب: التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، تأهيل القادة لمجال التحول الرقمي، البنية المؤسسية للتحول الرقمي، واستقطاب المهارات اللازمة لعمليات التحول الرقمي.
- 3- في حين أن الأبعاد المقترحة من قبل (شحادة مها خليل يوسف، 2021) فتتضمن خمسة أبعاد: التكنولوجيا الرقمية، الاستراتيجية الرقمية، مهارات التحول الرقمي، المستجندات الرقمية، والقيادة.
- 4- أما فيما يخص الدراسات الأجنبية فاخترنا على سبيل المثال، دراسة (Mendes et al., 2022) والتي حددت ثمانية (8) أبعاد، تتمثل في: البعد الاقتصادي، والحكومي، والاستدامة؛ البنية التحتية، والتكنولوجيا، والتعاون، والتغيير، والأفراد/ المعرفة/المهارات، حيث تتأثر الأبعاد الثلاثة الأولى بشكل أكبر بالعوامل الخارجية، بينما تؤثر العوامل الخارجية والداخلية على الثلاثة الموالية، بينما يتأثر البعدان الأخيران بالعوامل الداخلية.

5- (Kuldosheva, 2021) فعددها في ثمانية (8) أبعاد: المعلومات، العمليات، التكنولوجيا، الأهداف (الإستراتيجية)، الإدارة (القيادة)، المهارات، الوقت (المدة) والموارد المالية. تمثل هذه الأبعاد أيضاً حواجز أو مخاطر أو تحديات في تحويل القطاع العمومي من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة بالنسبة للاقتصادات النامية أو التي تمر بمرحلة انتقالية لأنها تفتقر إلى الموارد والمهارات اللازمة. أما (Zaoui et al., 2019) فاقترحوا ثلاث مستويات من الأبعاد، اخترنا المستوى الثالث لقربه من الأبعاد التي تبينها في دراستنا وتمثل أبعاده في :

- البعد الهيكلي: يشمل تغيير الهيكل التنظيمي والعمليات والمهارات اللازمة لاستغلال التقنيات الجديدة.
 - البعد المعلوماتي: يشمل إدارة البيانات / المعلومات.
 - البعد البيئي: يشمل عوامل البيئة الكلية التي تؤثر على تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الإطار التنظيمي، الموارد).
 - البعد الأمني: يشمل أمن تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والتطبيقات والشبكات)، وأمن بيانات الأشخاص، والأمن البيئي.
 - بُعد الجودة: يتمثل في جودة المنتج والخدمة الناتجة عن التحول الرقمي.
 - البعد المالي: يتكون من الاستثمار والعائد على الاستثمار.
 - البعد الثقافي: يتكون من جميع القيم والسلوكيات المشتركة بين المجتمع / ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - بُعد الابتكار: يشمل الابتكار في تصميم التكنولوجيا والعمليات التكنولوجية وإدارتها.
 - البعد التشاركي: يتطلب التعاون والتفاعل مع جمهور المستخدمين (أصحاب المصلحة).
- يمكن كذلك اعتبار القوانين والتشريعات الحكومية أحد أبعاد التحول الرقمي، لا سيما في سياق القطاع العمومي، حيث يلعب دوراً مهماً في تشكيل وتوجيه جهود التحول الرقمي، من خلال بعض الجوانب الرئيسية التي يمكن اعتبارها بعداً من أبعاد التحول الرقمي في القطاع العمومي كالأطر القانونية والتنظيمية، الامتثال والحوكمة، التعاقدات، حوكمة البيانات وأمنها، الاعتبارات القانونية والأخلاقية (Ziółkowska, 2022)، (Vial, 2019).

أما بخصوص أبعاد تحسين أداء المنظمات العمومية فالأدبيات تزخر بأبحاث ودراسات تناولت الموضوع، وتطرق إلى من جوانب عدة باعتبار أن تحسين أداء المنظمات العمومية جانباً أساسياً لضمان تحقيق الأهداف العامة وخدمة الجمهور بشكل جيد. اعتمدنا في دراستنا على أربع أبعاد تمثلت في الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية والجودة (Van der Waldt, 2004a, p. 68). بالإضافة أن هناك أبعاد أخرى إضافية يمكن التركيز عليها لتحسين أداء المنظمات العمومية، وهي:

أ. الإنصاف، لضمان توزيع الخدمات والموارد بشكل عادل والوصول إلى جميع شرائح المجتمع بدون تمييز يذكر.

ب. الابتكار، لضمان قدرة المنظمات العمومية على التكيف والتطور استجابة للاحتياجات والطلبات المتغيرة. يجب أن تكون المنظمات العامة منفتحة على الأفكار والأساليب الجديدة لتحسين خدماتها وسياساتها باستمرار.

ت. الشفافية والمساءلة، يجب أن تكون المنظمات العمومية منفتحة وشفافة في عملياتها، مما يضمن حصول المواطنين على المعلومات حول القرارات المتخذة والميزانيات المرصدة والأداء (Choi & Chun, 2021).

● منهج الدراسة:

يقصد بمنهج الدراسة الطريقة الجادة والموضوعية التي يعتمدها الباحث لفحص ظاهرة معينة بشكل منهجي، بهدف تحليلها وتحديد أبعادها بما يمكن من التعرف على أسبابها وتأثيراتها، مما يساعد في الوصول إلى استنتاجات عامة تُمكن من فهم هذه

الظاهرة بشكل أفضل. المنهج يعتبر فناً لتنظيم مجموعة من الأفكار، سواء للكشف عن الحقائق التي قد لا تكون معروفة بالفعل، أو لإثباتها وتوضيحها بشكل جاد. فالبحث بدون منهج علمي موضوعي يصبح مجرد حصر وتجميع لمجموعة من المعارف دون أن تكون هناك رابطة بينها وبين استخدامها للإجابة على إشكالية معينة. ومن هذا المنطلق، فإن المنهج الأكثر كفاءة وملائمة هو المنهج الوصفي والتحليلي الذي يعد من أنسب الطرق في مجال الدراسات الاجتماعية ومنها العلوم الإدارية وعلوم التسيير وهو المنهج السائد والمتبع لهذا النوع من الدراسات، حيث يهدف المجال لدراسات أكثر تعمقا. سنعتمد على المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة بهدف توصيف ماهية التحول الرقمي وعلاقته بالأداء في المنظمات العمومية، وعلى اعتبار أننا اعتمدنا على منهج دراسة الحالة لمحاذاة الجانب النظري مع التطبيقي كان المنهج التحليلي السبيل الأمثل لأنه مبني على الفرضيات التي تستند إلى جمع وتحليل البيانات حول المستوى الحالي للتحول الرقمي في منظمات قطاع محل الدراسة في الجزائر، بالإضافة إلى مؤشرات أدائها، معتمدين على أدوات نوعية وكمية بالإضافة إلى وصف مدى اعتماد التحول الرقمي من قبل القطاع محل الدراسة وكيف يؤثر على أدائها، وحواجز أو عوامل تمكين للتحول الرقمي في هذه المنظمات (Aberdeen, 2013).

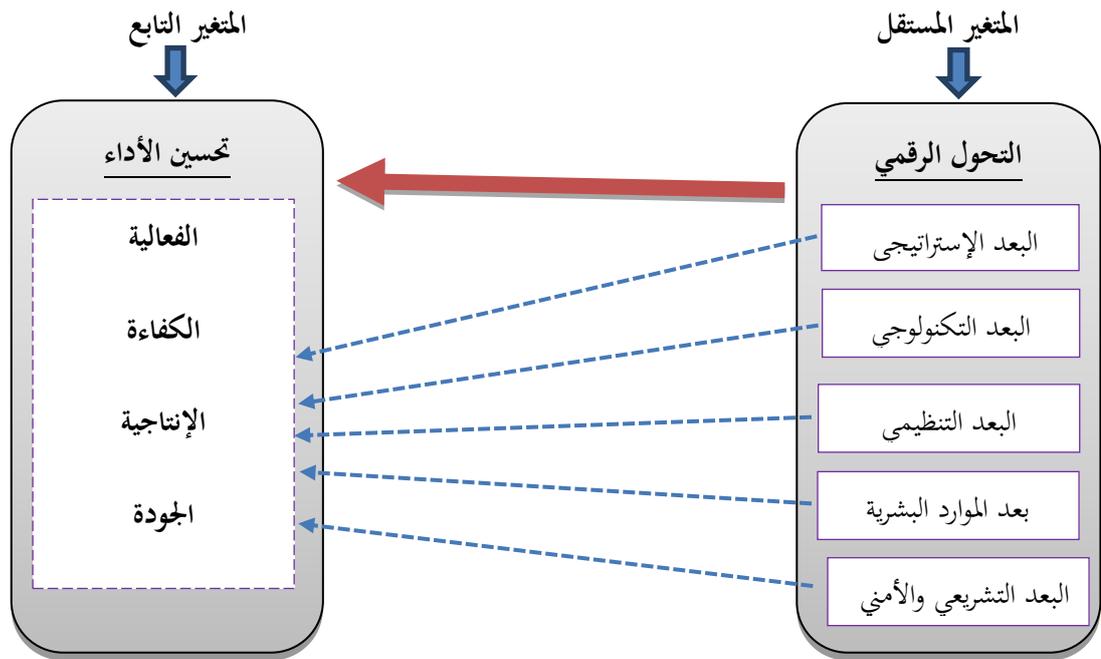
• متغيرات الدراسة:

1- المتغير المستقل: التحول الرقمي ويتضمن الأبعاد التالية: (البعد الإستراتيجي، البعد التكنولوجي، البعد التنظيمي "التغيير التنظيمي والثقافي والقيادة الرقمية"، بعد الموارد البشرية، البعد التشريعي والأمني) (Zaoui et al., 2019)، محمد أحمد سليمان سبع & سنية, 2021).

2- المتغير التابع: أداء المنظمات العمومية ويتضمن الأبعاد التالية: (الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية، الجودة) (Van der Waldt, 2004b).

• بناء نموذج الدراسة:

نموذج الدراسة - العلاقة بين متغيرات البحث



المصدر: من إعداد الباحث

من خلال النموذج التصوري للدراسة يمكن ملاحظة تواجد متغيرين إثنين، المتغير المستقل " التحول الرقمي " والمتغير التابع "أداء المنظمات العمومية"، هذين المتغيرين كل منهما يحوي متغيرات فرعية. من خلال دراستنا سنحاول إيجاد العلاقة بين التحول الرقمي ومتغيراته ومتغير أداء المنظمات العمومية، ومن ثم الوصول إلى الدور (التأثير) الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات في قطاع محل الدراسة.

تتمثل المتغيرات التي اعتمدها انطلاقاً من الأدبيات التي تناولت أبعاد المتغيرين فيما يلي:

1. متغيرات التحول الرقمي: (البعد الإستراتيجي، البعد التكنولوجي، البعد التنظيمي (التغيير التنظيمي والثقافي والقيادة الرقمية)، بعد المورد البشري "تواجد القوى العاملة الرقمية من خلال الإستقطاب أو التكوين، ضرورة المهارات الرقمية، تبنى الثقافة الرقمية.."، البعد التشريعي والأمني "تنفيذ السياسات والقوانين التشريعية التي تدعم التحول الرقمي، بما في ذلك خصوصية وأمن البيانات - الأمن السيبراني")
 2. متغيرات أداء المنظمات العمومية: (الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية والجودة)
- **التعريف بمتغيرات الدراسة:**

إن التعريف الدقيق لمتغيرات الدراسة ضروري في البحث العلمي مهما كان نوعه، بحيث يضمن صحة وموثوقية النتائج التي تم الحصول عليها، ومن ثم تسهيل تكرار الدراسة من قبل الباحثين الآخرين. في الواقع، يمكن أن يؤدي المتغير السيئ التحديد أو الذي تم قياسه بشكل سيء إلى استنتاجات خاطئة أو متحيزة، مما قد يضر بمصداقية الدراسة. لذلك من الضروري تحديد متغيرات الدراسة بوضوح من بداية البحث، وتحديد طبيعتها وطريقة قياسها ووحدة قياسها، من أجل تقليل الأخطاء المحتملة وضمان جودة النتائج التي تم الحصول عليها (Chih-Pei & Chang, 2017) كما هو موضح في الجدول رقم (1.0).

الجدول رقم (1.0) التعريف الإجرائي بمتغيرات الدراسة³

المتغير	التعريف	المصدر
متغيرات التحول الرقمي		
الإستراتيجية الرقمية	تشير الإستراتيجية الرقمية في القطاع العمومي إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية والنهج القائمة على البيانات لتحسين كفاءة وفعالية وشفافية العمليات والخدمات الحكومية	(Niyazbekova et al., 2021) (Gobble, 2018)
التكنولوجيا الرقمية	تشير التكنولوجيا الرقمية في القطاع العمومي إلى استخدام الأدوات والمنصات الرقمية لتحسين تقديم الخدمات والعمليات الحكومية.	(Budd et al., 2020) (West, 2005)
التغيير التنظيمي	1- يشير التغيير التنظيمي إلى عملية إجراء تعديلات مهمة على هيكل المنظمة أو عملياتها أو ثقافتها أو إستراتيجيتها من أجل تحسين أدائها أو التكيف مع الظروف المتغيرة.	(Bouckennooghe, 2010) (Atkinson, 1990)
التغيير الثقافي	2- يشير التغيير الثقافي إلى عملية تعديل القيم والمعتقدات والسلوكيات والمعايير التي تميز ثقافة المنظمة.	(Bresciani et al., 2021)

³ التعريف الإجرائي هو تعريف غير ملازم ولا مقيد للباحث ولكن يجب أن يتسم بالوضوح ويعكس ما بذهن الباحث.

	3	
(Berman et al., 2021) (Brown, 2004)	1- تشير الموارد البشرية في القطاع العمومي إلى الموظفين العاملين في الهيئات الحكومية أو المنظمات العمومية، والذين يتحملون مسؤولية تقديم الخدمات للمواطنين. يتمثل دور الموارد البشرية في إدارة وتطوير الموظفين لتحقيق أقصى قدر من الفعالية التنظيمية وتحسين جودة الخدمات العمومية المقدمة.	الموارد البشرية
(Eberl & Drews, 2021)	2- تشير القيادة الرقمية إلى القدرة على قيادة وإدارة المنظمات بفعالية في بيئة رقمية، ويتضمن ذلك فهم التكنولوجيات الرقمية والاستفادة منها لتحقيق أهداف العمل، بالإضافة إلى تطوير وتنفيذ الاستراتيجيات التي تمكن المنظمات من التكيف مع التغيرات الرقمية المتسارعة.	القيادة الرقمية
(Kosseff, 2017) (Rashid & Chauhan, 2020)	تهدف القوانين والتشريعات في القطاع العمومي إلى تأطير وتنظيم استخدام التكنولوجيات الرقمية، وتمكين إنشاء خدمات رقمية فعالة وآمنة ويمكن للجمهور المستخدمين الوصول إليها. وكيفية قيام الوكالات الحكومية والمنظمات العمومية بحماية المعلومات الحساسة وأنظمة البنية التحتية من التهديدات والهجمات السيبرانية.	القوانين والتشريعات الأمن السيبراني
متغيرات أداء المنظمات العمومية		
(Bryson, 2018)	درجة تحقيق المنظمات العمومية للأهداف والغايات المنشودة. غالبًا ما تُقاس الفعالية بمدى قدرتها على تقديم خدماتها وبرامجها بطريقة تلي احتياجات أصحاب المصلحة وتنتج النتائج المرجوة.	الفعالية
(Wang et al., 2015)	قدرة المنظمات العمومية على تحقيق أهدافها وغاياتها بأقل قدر ممكن من الموارد، وغالبًا ما تقاس الكفاءة بنسبة المخرجات إلى المدخلات، مثل عدد الخدمات المقدمة لكل وحدة تكلفة أو وقت.	الكفاءة
(Førsund, 2017)	نسبة المخرجات إلى المدخلات، مثل عدد الخدمات المقدمة لكل وحدة تكلفة أو وقت، وتقيس الإنتاجية مدى كفاءة استخدام المنظمات العمومية لمواردها لإنتاج الخدمات.	الإنتاجية
(Reeves & Bednar, 1994) (Kärnä, 2004)	الدرجة التي تلي بها المنظمات العمومية أو تتجاوز توقعات أصحاب المصلحة فيما يتعلق بسمات خدماتها أو منتجاتها. غالبًا ما تُقاس الجودة بمدى قدرتها على تقديم خدماتها وبرامجها بطريقة تلي أو تتجاوز المعايير المعمول بها.	الجودة

المصدر: من إعداد الباحث

• **فرضيات الدراسة:**

تعتبر الفرضيات إجابات أولية للتساؤلات المطروحة وتهدف لتحسين البناء النظري والإستكشافي وعنصر ضروري لمتابعة وترتيب الدراسة التحليلية. الفرضية الرئيسية لسؤال الدراسة "ما مكانة ودور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية

للقطاع محل الدراسة؟" هو وصف وفهم للمكانة والدور الذي يمكن أن يلعبه التحول الرقمي في تحسين الأداء في المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة.

يفترض سؤال الدراسة أن للتحول الرقمي مكانةً ودورًا في تحسين أداء المنظمات العمومية، لكنه يسعى إلى تجاوز العلاقة العامة بين التحول الرقمي وتحسين الأداء لتحديد ووصف الآليات والعمليات والعوامل المحددة التي تكمن وراء هذه العلاقة (أتمتة العمليات ورقمنتها، تحليلات البيانات والرؤى، التعاون والتواصل، الابتكار والتجريب، التركيز على العملاء-جمهور المستخدمين-، الثقافة والقيادة التنظيمية). لذلك، يهدف سؤال البحث إلى توفير فهم أعمق لمكانة ودور التحول الرقمي لتعزيز أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة. وبناءً على هذا تظهر فرضيات هاته الدراسة كما يلي:

- الفرضية الرئيسية:

تقوم هذه الدراسة البحثية على الفرضية الرئيسية التالية H_0 : "لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة".

- الفرضيات الفرعية:

بناءً على أبعاد التحول الرقمي وأبعاد تحسين الأداء في المنظمات العمومية محل الدراسة، يمكن صياغة الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

البعد الاستراتيجي: H_{01} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين تبني إستراتيجية للتحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

البعد التكنولوجي: H_{02} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين التكنولوجيا والأدوات الرقمية وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

بعد التغيير التنظيمي: H_{03} : لا توجد مكانة ودور ذات دلالة إحصائية بين التغيير التنظيمي والثقافي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

بُعد الموارد البشرية: H_{04} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين القيادة الرقمية الرشيدة والموارد البشرية المهنية وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

البعد الأمني والتشريعي: H_{05} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين الإمتثال للقوانين والتشريعات والأمن السيبراني وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

• الدراسات السابقة:

1- بن خيدر نعيمية " أثر التحول الرقمي على الممارسات الإدارية - Impact de la transformation digitale sur

les pratiques managériales"، أطروحة دكتوراه جامعة عبد الرحمان ميرة - بجاية 2021-2022.

تناولت الدراسة استكشاف التحول في الممارسات العملية لتحديد كيفية مساهمته في البعد الإداري على المستوى التنظيمي والمؤسسي والحكومي من خلال أربع دراسات حالة توضيحية، الأولى والثانية (قطاع الأعمال) تخص الفحص الدقيق للتنسيق الذي تبنته مجموعة هواوي الصينية وتولته مجموعة سوناطراك الجزائرية، الثالثة (القطاع العمومي) موجهة نحو مؤسسات التعليم العالي من خلال تصور الطلاب، أما الرابعة فتركز على المشروع الذي يقوده البنك الدولي لصالح الخدمات الاجتماعية الأفريقية. استخدمت

في هذه الدراسات تحليل المكونات الرئيسية وطريقة المربعات الصغرى المعممة غير الخطية لاعتماد هذه العملية، بالإضافة إلى طريقة مصفوفة هيكل التصميم لنمذجة التنسيق داخل الشركات. حيث أظهرت النتائج أن تنفيذ عملية التحول الرقمي يتطلب قدرات (بنية تحتية تكنولوجية، مواءمة استراتيجية، إلخ) ومهارات تنظيمية (مهارات التعلم). وخلصت الدراسة إلى تحديد إحدى عشرة ممارسة إدارية ناتجة عن عملية التحول الرقمي (ما نعتبره تحسين في الأداء)، بما في ذلك قدرات التنسيق، الرشاقة، وتأثيرات التعلم، والتواصل، والعملية المتداخلة، والمشاركة المهنية، والتوازن بين العمل والحياة، والثقة.

أهداف الدراسة:

- تقييم المعرفة الموجودة حول التحول الرقمي والممارسات الإدارية والترابط الذي قد يكون موجودًا بين هذين المفهومين.
- تقديم قيمة مضافة للمجالات العملية من خلال اقتراح عمليات التحول الرقمي لجميع المؤسسات على الرغم من طبيعتها ونطاقاتها، اعتمادًا على مقارنة إصلاحية كلية، وليست محددة على كل المستوى، التنظيمي أو المؤسسي أو الحكومي، باعتبارها جزء لا يتجزأ من نفس النظام البيئي.
- تقديم قائمة من الممارسات التي تم تعديلها وتلك التي تم تحسينها بفضل المساهمات التنظيمية للتحول الرقمي، وهذا عن طريق تحديد القدرات اللازمة لتنفيذ عملية التحول، ثم تحديد المهارات الأساسية التي تسمح بإتقان هذه القدرات.
- المساهمة في إثراء محاور البحث الرئيسية الوطنية ذات الأولوية، وعلى وجه الخصوص: الاقتصاد، والتمويل والتجارة (التسويق الرقمي ووظائف المستقبل)، والتنمية البشرية والاجتماعية (تعزيز رأس المال البشري) والتنمية التكنولوجية (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والرقمنة).
- تقديم خريطة طريق يمكن أن تكون بمثابة نموذج أو معيار (لإدارة وزارية مفوضة مسؤولة حصرًا عن الاقتصاد الرقمي وتحديث الأنظمة المالية) لإحراز تقدم في تنفيذ نظام بيئي موات للاقتصاد الرقمي في الجزائر.

2- Risto Paavola " التحول الرقمي لمنظمات القطاع العمومي: دراسات حالة تفسيرية - Digital

transformation of public sector organisation: Interpretive case studies"، أطروحة دكتوراه جامعة

Aalto University Helsinki, Finland.

تناولت الدراسة التحول الرقمي على أنه استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين أداء المنظمة بشكل جذري. ومع ذلك، فإن التحول الرقمي لمنظمات القطاع العمومي غير مفهوم جيدًا، وتكافح العديد من المنظمات في تحويل عمليات أعمالها إلى رقمية باستخدام التكنولوجيا التقليدية والناشئة. تتطلب المنظمات فهم القضايا الناشئة عن اختيار التكنولوجيا وأفضل العمليات والممارسات التي تعالج هذه القضايا لتكون قادرة على إنتاج استراتيجيات رقمية وظيفية. ولمعالجة الفجوة المعرفية، حددت الدراسة إطارًا بحثيًا لدراسة القضايا التنظيمية الأساسية والعمليات والممارسات ذات الصلة في منظمات القطاع العمومي. وتم استخلاص الأدلة التجريبية من العديد من مشاريع التحول الرقمي من خلال الاستفسار النوعي لتوضيح القضايا والعمليات والممارسات ذات الصلة. اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة، وأسلوب الدراسة النوعية كأسلوب بحث رئيسي لاكتساب معرفة متعمقة بالظواهر التنظيمية المرتبطة بها. وخلصت الدراسة إلى أن القضايا والعمليات والممارسات ذات الصلة بالتحول الرقمي تختلف عند الحصول على التكنولوجيا التقليدية أو الناشئة، وفي كلتا الحالتين، تتطلب منظمات القطاع العمومي معرفة ومشاركة العديد من

الأطراف. كما حددت الدراسة الجهة الفاعلة المركزية التي تقود التحول الرقمي مع الإدارة العليا ومع المستخدمين النهائيين، لاكتساب المعرفة من العمليات التجارية والتكنولوجيات ذات الصلة.

أهداف الدراسة:

- المساهمة في المجموعة الحالية من المعرفة النظرية للتحول الرقمي.
- المساهمة في تراكم المعرفة حول التحول الرقمي من خلال السؤال البحثي التالي: "كيف يتم التعامل مع القضايا المتعلقة برقمنة العمليات باستخدام التكنولوجيات التقليدية والناشئة في منظمات القطاع العمومي؟".
- المساهمة العملية من خلال الإرشادات المقدمة لمديري منظمات القطاع العمومي التي تقود التحول الرقمي.
- معرفة آليات كيفية تشكيل مديري منظمات القطاع العمومي لأفكار التنمية.

3- Bolaty Eva YAO " التحول الرقمي للمنظمات وثقافة المنظمة في مواجهة التحدي الرقمي La transformation numérique des organisations, la culture de l'organisation à l'épreuve du numérique: Hesam université- أطروحة دكتوراه جامعة - France - فرنسا 2021.

تناولت الدراسة إمكانية أن يؤدي التحول الرقمي للمنظمات في بعض الأحيان إلى تعطيل الأفراد والعلاقات في مجموعات العمل داخل المنظمة. غالبًا ما تتجسد هذه الاضطرابات من خلال مقاومة الجهات الفاعلة في المنظمة للتغيير. ولهذا الغرض وضعت الدراسة الإنسان وتخصيصه في مواجهة بيئة العمل الرقمية في صميم بحثها، مع دراسة العملية التي تقوم بها المنظمة من خلال ممثلها بإعداد جهاز رقمي لتنفيذ تحولها الرقمي. وبالتالي، دراسة التفاعلات (الإيجابية والسلبية)، والأساليب، والإجراءات التي تنشأ بين الجهات الفاعلة (على جميع المستويات الهرمية) داخل بيئة العمل الرقمية. وأنصب تركيزها بشكل خاص على الثقافة المؤسسية للمنظمات، لا سيما ثقافة المنظمات التقليدية التي يبدو أنها اهتزت بسبب التكنولوجيا الرقمية، لغياب ثقافة رقمية فطرية وبالتالي وجب بدء عملية التثاقف الرقمي (concept d'acculturation numérique)، مفهوم التثاقف الرقمي الذي لم يتطور إلا كثيرًا في علوم المعلومات والاتصالات والذي تسعى الدراسة إلى تعريفه، من خلال دراسة حالة Secours Catholique Caritas France، ودمج قسم نظم المعلومات وإجراء مراقبة المشاركين داخل فريق مشروع G Suite داخل المنظمة.

أهداف الدراسة:

- فهم القضايا التي تدور حول التحول الرقمي لمنظمة تقليدية.
- العلاقة بين مفهومي الثقافة الرقمية والتثاقف الرقمي في المنظمة.
- أهمية الالتزام بالتثاقف الرقمي للمنظمة بسبب وجود توتر بين الثقافة التنظيمية والثقافة الرقمية.
- إحياء النقاش حول بعض المواضيع الهامة في المنظمة مثل الثقافة التنظيمية والتفاعل بين الثقافات.
- اقتراح منهجية مرتبطة بعلوم الإعلام والاتصال، تتيح الإثنوغرافيا التنظيمية وصفًا حقيقيًا للانتقال الرقمي.

4- Péter József Kiss " بعض العوائق التي تحول دون التحول الرقمي وإمكانات القضاء عليها في الإدارة العامة في المجر Some Obstacles to Digital Transformation and their Elimination Possibilities in the Hungarian Public Administration", أطروحة دكتوراه، جامعة بودابست - المجر 2021.

بمقتضى الدراسة في العقبات التي تعترض التحول الرقمي في الإدارة العامة الهنغارية واقترحت طرقاً محتملة للتخلص منها، يركز البحث على التحديات التي يفرضها الافتقار إلى البنية التحتية التقنية، ومقاومة التغيير، والإدارة غير الكافية لعملية الرقمنة، وإزالة هذه التحديات يمكن الإنطلاق في رحلة التحول الرقمية للإدارة العامة في المجر، حيث تم استخدام تصميم بحث نوعي لجمع البيانات من خلال المقابلات مع أصحاب المصلحة الرئيسيين والخبراء في هذا المجال. وأشارت النتائج إلى أن الإدارة العامة في المجر تواجه العديد من الحواجز أمام التحول الرقمي، بما في ذلك نقص الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ونقص التدريب والدعم للموظفين، والافتقار إلى قيادة واضحة وفعالة. وتسلط الدراسة الضوء أيضاً على العديد من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لإزالة هذه العقبات، مثل تطوير استراتيجية رقمية شاملة، والاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وتوفير التدريب والدعم للموظفين. نتائج هذه الدراسة لها آثار على صانعي السياسات، وكذلك على المنظمات التي تسعى إلى تنفيذ التحول الرقمي في عملياتها.

أهداف الدراسة:

- تحديد وتحليل العقبات التي تحول دون التحول الرقمي في الإدارة العمومية الهنغارية.
- استكشاف الحلول والأساليب الممكنة لإزالة هذه العقبات.
- تقييم جدوى وتأثير هذه الحلول على عملية التحول الرقمي في الإدارة العمومية الهنغارية.
- تقديم توصيات لتحسين عملية التحول الرقمي في الإدارة العمومية الهنغارية.
- المساهمة في تطوير إطار للتحول الرقمي في القطاع العمومي.

Maxim Chantillon -5، "إطار حوكمة يسهل التحول الرقمي للإدارة العمومية - A governance framework facilitating a digital transformation of the public administration"، أطروحة دكتوراه، جامعة لوفين - بلجيكا 2021.

تناولت الدراسة إطار الحوكمة والعوامل ذات الصلة التي تسهل التحول الرقمي للإدارة العامة، مع الهدف العام المتمثل في خلق قيمة عامة، حيث أن الإدارات العامة لا تبدأ جهود الرقمنة على أساس طوعي فحسب، بل تضطر إلى اتخاذ إجراءات بناءً على عدد من التطورات المجتمعية المتغيرة - التطورات التكنولوجية المستمرة وظهور التقنيات الرقمية التخريبية، وتغيير توقعات المستخدمين بشأن الخدمات المقدمة لهم، وصعوبات الميزانية التي تواجهها الحكومات وصناع القرار. نظرًا لأنه من المتوقع أن تخلق الإدارات العامة قيمة عامة، فهي مطالبة بمتابعة التطورات المجتمعية والاستفادة من التقنيات الرقمية التخريبية الجديدة. ومن أجل خلق قيمة عامة في هذا السياق المتغير، تستثمر الإدارات العامة في التحول الرقمي.

أهداف الدراسة:

- تحديد إطار الحوكمة والعوامل ذات الصلة التي تسهل التحول الرقمي للإدارة العمومية من أجل خلق قيمة عامة.
- تحديد القيم العامة التي تحظى بالأولوية في سياسات الحكومة الإلكترونية للإدارات العمومية.
- العلاقة بين القيم العامة وأدوات التنسيق في سياسة الحكومة الإلكترونية للإدارة العمومية.
- معرفة العوامل التي تؤثر على هيكل إدارة الخدمات الإلكترونية الجغرافية المكانية.
- تأثير الحوكمة متعددة المستويات على سياسات الحكومة الإلكترونية للإدارة العمومية.

- كيفية تأثير القيم العامة على موظفي الخدمة المدنية في اختيارهم لأساليب مشاركة المستخدم لتطوير خدمات الحكومة الإلكترونية.

6- Mervi Hämäläinen " التحوّل الرقمي للمنظمات نحو مقارنة منهجية للتحوّل الرقمي للمنظمات - Organizations' Digital Transformation Toward a Systematic Approach to Organizations' University of Jyväskylä- Finland, 2019، أطروحة دكتوراه جامعة

تناولت الدراسة تتردد المنظمات في تضمين ونشر تكنولوجيات رقمية جديدة في أنشطتها، باعتبار أن التكنولوجيات الرقمية الجديدة ينتابها شكوك حسب رأيها لأن عملية التحوّل الرقمي متعددة الأوجه ومعقدة. بحثت الرسالة في التحوّل الرقمي للمنظمات وفحصت العناصر التي تعمل على تحسين التضمين القوي للتكنولوجيات الرقمية الجديدة داخلها. واعتمدت أسلوب البحث النوعي للمساهمة في أدبيات هذا الموضوع واستندت إلى نتائج من الأوراق البحثية المختارة. قدمت هذه الدراسة إطارًا مقترحًا للتحوّل الرقمي للمنظمات صياغته حول أربعة أبعاد رئيسية: الاستراتيجية، والتكنولوجيا، والحوكمة، وأصحاب المصلحة، كل منها يكمله عناصر فرعية، والهدف من هذا الإطار هو توفير نهج منظم لتنفيذ التحوّل الرقمي للمنظمات بطريقة فعالة. يسلط بُعد الإستراتيجية الضوء على التزام الإدارة العليا طويل الأمد ومشاركتها في إنشاء قيادة وثقافات رقمية تزيد من النضج الرقمي للمنظمات لتقديم التحوّل الرقمي، ويقر بُعد الاستراتيجية بتأثير التكنولوجيات الرقمية على عمليات وهياكل المنظمات وقيم احتياجات الاستثمار والمخاطر والتعطيل الناجم عن التكنولوجيات الجديدة في نماذج الأعمال وشبكات القيمة. أما البعد التكنولوجي فيركز على التكنولوجيات الرقمية وتبني ممارسات تجريبية تكنولوجية مدمجة في الأنشطة الحالية للمنظمات أو وحدات الأعمال المنفصلة، يدعم البعد التكنولوجي المنظمات في اكتشاف حالات الأعمال القابلة للاختبار والنظر في النطاقات الرأسيّة والأفقية وجمع البيانات. أما بُعد الحوكمة يشير إلى التضمين القوي للتكنولوجيات الرقمية الجديدة من خلال وضع مؤشرات قابلة للقياس لرصد نتائج التحوّل الرقمي. وأخيرًا، يشمل بُعد أصحاب المصلحة ذوي الصلة ونماذج الأعمال وعروض القيمة الخاصة التحوّل الرقمي للمنظمات.

أهداف الدراسة:

- استكشاف التحوّل الرقمي في المنظمات العاملة في القطاعين الخاص والعمومي.
- تطوير مقارنة منهجية للتحوّل الرقمي للمنظمات من خلال أهداف الدراسة المتمثلة في معرفة العناصر التي تشكل أساس التحوّل الرقمي للمنظمات، وكيف يمكن للمنظمات أن تتحكم في تحولها الرقمي.
- تحديد العناصر التي تؤثر على التحوّل الرقمي للمنظمات.
- البحث عن الطرق التي تقوم بها المنظمات بمعالجة وتنفيذ التحوّل الرقمي بشكل منهجي.
- تحسين قدرة المنظمات على تبني التكنولوجيات الرقمية الجديدة وتنفيذها بشكل فعال.
- مساعدة المنظمات على تحقيق الأهداف المحددة للتحوّل الرقمي.

7- Mina Nasiri، " إدارة الأداء في التحول الرقمي: نهج أداء مستدام، Performance management in digital transformation: A sustainability performance approach" أطروحة دكتوراه جامعة Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT-Finland,2021

تناولت الدراسة التعقيد وعدم اكتمال فهم مناهج التحول الرقمي يمكن أن يكون عائقًا أمام نجاح الشركات، مما يجعل من المستحيل مواجهة التحديات في التحول الرقمي دون المبادرات الوظيفية والتشغيلية والاستراتيجية، وهذا لدعم التكنولوجيات والاستراتيجيات والقدرات المطلوبة في التحول الرقمي لتحقيق أداء مستدام. علاوة على ذلك، عدم وجود مناهج استراتيجية واضحة للاستغلال الكامل للتحول الرقمي بهدف أداء مستدام. نتائج الدراسة تحققت من خلال أربع منشورات علمية، تم جمع البيانات الخاصة بها من خلال استبيانات المسح من الشركات الصغيرة والمتوسطة في فنلندا، وظهرت النتائج أن التكنولوجيات الذكية واستراتيجيات الأعمال الرقمية والقدرات ذات الصلة الرقمية ضرورية لتحقيق التحول الرقمي. ومع ذلك، فإن الاستخدام الوحيد لتلك المحركات لا يوفر أداءً مستدامًا؛ يؤدي استخدام المقاربة الإستراتيجية، بما في ذلك إستراتيجية استدامة الشركة وأنظمة قياس الأداء، جنبًا إلى جنب مع تلك العوامل المحركة إلى إنشاء أداء مستدام في التحول الرقمي. علاوة على ذلك، توفر الدراسة العديد من الرؤى الجديدة لكل من المديرين والممارسين فيما يتعلق بأساليب التحول الرقمي بهدف تحقيق الأداء المستدام.

أهداف الدراسة:

- المساهمة في معرفة مناهج إدارة (الاستدامة) الأداء في التحول الرقمي.
- تحديد محركات التحول الرقمي التي تعزز فهم التكنولوجيات الذكية المطلوبة، واستراتيجيات الأعمال الرقمية، والقدرات ذات الصلة الرقمية لإدارة الأداء (الاستدامة) في التحول الرقمي.
- دراسة ضرورة اتباع نهج إستراتيجية في التحول الرقمي لتحقيق أداء مستدام.
- توضيح دور كل من استراتيجيات الاستدامة المؤسسية وأنظمة قياس الأداء في تسهيل تحقيق التحول الرقمي.

8- Müller, Julian Henrik " مسارات التحول الرقمي: تبني التكنولوجيات الناشئة - Pathways to Digital Transformation: The Adoption of Emerging Technologies" أطروحة دكتوراه جامعة Journal of MA UZH, University of Zurich - Switzerland,2022.

تناولت الدراسة ثلاث دراسات، تعطي نظرة ثاقبة حول كيفية اعتماد التكنولوجيات الناشئة وتسهيل الضوء على مسارات التحول الرقمي المختلفة. ولكن نظرًا لأن هذه التقنيات لا تزال تظهر وتتغير باستمرار دون أي نمط يمكن التنبؤ به، فإن المسارات تعمل فقط كمساعدة توجيهية بدون أي وجهة نهائية محددة. أوضحت الدراسة الأولى، أن هناك منظمات ستكون أكثر نجاحًا في فهم التكنولوجيات الناشئة، وستحقق بدورها مزيدًا من النجاح في جهود التحول الرقمي. أما الدراسة الثانية فأظهرت أن التكنولوجيات الناشئة يمكن أن تغلب على أوجه القصور والقيود في الأشكال الحالية للتنظيم، مثل سد الفجوة بين الدوافع الداخلية والخارجية للأفراد المشاركين في المجتمعات عبر الإنترنت. وأخيرًا، تُظهر الدراسة الثالثة أنه بسبب التكنولوجيات الناشئة، سيتم إنشاء منظمات جديدة في مجالات لم تكن مجدية من قبل، مثل مجتمع محتمل عبر الإنترنت يتمحور حول جهاز طبي شديد التعقيد مع قاعدة مستخدمين متخصصة ومتعلمة تعليمًا عاليًا. وحددت الدراسة الخطوط العريضة للتكنولوجيات الناشئة وتأثيرها في ثلاثة أوضاع

محددة، وأكدت أن نطاقها ومدى انتشارها سيزدادان بمرور الوقت. وخلصت إلى إمكانية إجراء بحوث مستقبلية حول التكنولوجيات الناشئة في أي مكان لإيجاد مسارات مختلفة نحو التحول الرقمي.

أهداف الدراسة:

- فهم تأثير التكنولوجيات الرقمية الجديدة على الأفراد أو الفرق أو المجتمعات أو المنظمات.
- التأكد من أن مشكلة تبني التكنولوجيا الناشئة "مشكلة عويصة"، ليس لها حل محدد ويمكن فقط إدارتها، ومن المرجح ألا تحقق المنظمات أبداً حالة يمكن اعتبارها تحولاً رقمياً بالكامل.
- التحقق من أن التحول الرقمي لا يتعلق فقط بالتكنولوجيات الناشئة ولكن أيضاً حول كيفية فهم ماهيتها ومعناها.

9- Robert Weisman " مقارنة القيادة للتحول الرقمي الناجح باستخدام البنية المؤسسية - A Leadership Approach to Successful Digital Transformation Using Enterprise Architecture" ، أطروحة دكتوراه University of Ottawa - Canada, 2019

تناولت الدراسة تركيز القطاعين العمومي والخاص على التحول الرقمي لتحسين قيمة الأعمال والحفاظ عليها من خلال الاستفادة من التكنولوجيا سريعة التطور. وبينت أن التحدي هو أن معظم جهود التحول الرقمي تفشل، ويرجع ذلك أساساً إلى عدم كفاية القيادة والإدارة وكذلك الفشل في قبول أنها مشكلة متعددة التخصصات، تحدي آخر يتمثل في التمييز بين التحول الرقمي والرقمنة حيث يعتمد الأول على عرض قيمة يركز على العميل ويركز الأخير على خفض التكاليف والتميز التشغيلي. يسلب هذا الاختلاف الضوء أيضاً على فجوة الأعمال/التكنولوجيا حيث يكون الأول هو التحول الرقمي بشكل أساسي والأخير هو الرقمنة بشكل أساسي. تحدي آخر تناولته الدراسة يتمثل في كيفية الحصول على قبول الإدارة بأن التحول الرقمي متعدد التخصصات وتقديم توصيات فيما يتعلق بأفضل السبل لتحقيق أهداف التحول الرقمي. اعتمدت الدراسة على طرق بحث هي مزيج من البحث الإجرائي التشاركي (PAR)، تحليل دراسة الحالة، وتحليل الأدبيات. وكانت تتمثل النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أنه لا توجد منهجية إدارة واحدة يمكنها زيادة فرص نجاح التحول الرقمي، ولكن من المحتمل أن يوفر الشكل المعدل للبنية المؤسسية (EA) والمتمثل في معيار إطار عمل بنية المؤسسة 9 TOGAF والذي يتفاعل بشكل تعاوني مع أطر الإدارة الأخرى أساساً مثيراً لتحقيقها بشكل فعال. وخلصت الدراسة إلى أن البنية المؤسسية هي تقنية عمل رئيسية تسمح بمشاركة معلومات دعم القرار الأساسية عبر المؤسسة، مما يمكن جميع أطر الإدارة، خاصة تلك المتعلقة بفجوة إدارة التكنولوجيا، من تحقيق التحول الرقمي بشكل تعاوني.

أهداف الدراسة:

- تحديد تحديات التحول الرقمي في مجال الإدارة.
- تحديد القضايا الرئيسية المرتبطة بالتحول الرقمي، أي تحديد الحاجة إلى: مواءمة أطر الإدارة، على أساس هيئات المعرفة المهنية (وليس الأكاديمية)؛ ومزج تصميم الأعمال والمفاهيم الهندسية بما في ذلك استخدام الأساليب العلمية والفنية والاستقصاء.
- دمج الأنظمة والبنية المؤسسية لمعالجة وثيقة رؤية⁴ INCOSE الرئيسية.

⁴ المجلس الدولي لهندسة النظم (INCOSE) هو منظمة غير مرحة، تحدف إلى الترويج لهندسة الأنظمة وتطويرها واستخدامها من خلال مهندسي الأنظمة.

- استخدام مفهوم الإشراف على البنية المؤسسية لتنسيق جميع العناصر المرتبطة بالتحول الرقمي.

- يوفر تعديل معيار TOGAF، وكذلك استخدامه داخل المنظمة نُهجًا متكاملًا للتحول الرقمي عبر جميع أطر الإدارة.

10- C Fischer, M Heuberger " تأثير الرقمنة في القطاع العمومي: مراجعة منهجية للأدبيات - The impact of

Journal of Public digitalization in the public sector: A systematic literature review"

Policy, Law and Management,2021.

تناولت الدراسة أن تحليل للأدبيات حول تأثير الرقمنة في الحكومة خلال السنوات العشر الماضية، واستنتجت أن الخيارات محدودة

بسبب قلة الدراسات التي تناولت موضوع تأثير الرقمنة في الإدارة العمومية. ومع ذلك، مكنت من استخلاص بعض الأفكار التي

تناول المنظور متعدد التخصصات بشأن الحكومة الإلكترونية، والنظر في أبعاد القيمة العمومية، وإبداء بعض الملاحظات حول ما

تناوله الباحثون والأكاديميون. وخلصت إلى الحاجة إلى مزيد من التعاون متعدد التخصصات للبحث في تأثير الرقمنة في القطاع

العمومي، بحيث يجب ربط الأبعاد المختلفة للتأثير بشكل أوثق. بالإضافة إلى أنه يجب أن تركز الأبحاث بشكل أكبر على تأثيرات

الرقمنة داخل الإدارة.

أهداف الدراسة:

- مراجعة الأدبيات المنهجية التي تستكشف تأثير مشاريع الرقمنة في القطاع العمومي من خلال دراسات تجريبية.

- إثراء البحث العلمي في هذا الموضوع بسبب قلة المنشورات التي تناولته، لأن معظمها صادر سواء من الولايات المتحدة أو

الصين

وتتعلق بعلوم المعلوماتية.

- إظهار أن تصنيف التأثيرات التي تم التحقيق فيها حسب أبعاد القيمة العمومية، أن تحليل القيم النفعية (الكفاءة أو الأداء) هو

السائد.

- الخصائص المحددة لتقييم الأداء التي من المرجح أن يُنظر إليها على أنها تشجع الأفراد على الابتكار في العمل.

11- هيثم إبراهيم المصدر، عبد المفتاح أحمد نصر الله، " دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات الحكومية في فلسطين"

جامعة القدس المفتوحة - فلسطين، مداخلة خلال المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، icbtb 2020.

هذه الدراسة البحثية تناولت موضوع التحول الرقمي كضرورة حيوية في ظل التقدم التكنولوجي والمعرفي العالمي، وتزايد استخدام

التكنولوجيا المتقدمة في فلسطين. تعاملت الدراسة مع هذا الموضوع مع الأخذ في الاعتبار تحديات الحصار والقيود التي يفرضها

الكيان الصهيوني، والتي تجعل تطبيق التحول الرقمي في فلسطين مهمة تتطلب مهارات فنية وقدرات تنظيمية استثنائية.

أهداف الدراسة:

- التعرف على مفهوم وأهمية التحول الرقمي.

- تسليط الضوء على متطلبات التحول الرقمي من أجل تعزيزها وتوفيرها.

- عرض أهم المكاسب والفوائد المتحققة من تعزيز التحول الرقمي في المنظمات.

- إبراز ملامح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في فلسطين.

- استعراض مفهوم الحكومة الإلكترونية وتحليل البيئة المحيطة.

- بيان دور التحول الرقمي في تحسين أداء الخدمات الحكومية.

12- محمد حسن النداوي، مصطفى محمد كليان الزهيري، " دور تطوير ثقافة المنظمة في دعم التحول الرقمي " جامعة الزاوية -ليبيا مقالة في مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية العدد -6- الخاص بالمؤتمر الدولي الأول الافتراضي: التحول الرقمي في عصر المعرفة (الواقع، التحديات، الإنعكاسات) في 2020/07/12.

تناولت هذه الدراسة البحثية سعي ونضال المنظمات المختلفة لصياغة استراتيجيات للوصول إلى تحول رقمي، الهدف من ورائه تطوير أداء الخدمة الذي سيشكل فرصة كبيرة لتوفير الجهد والوقت وترشيد النفقات، هذا الهدف يتطلب موقف استباقي ثقافي من أصحاب القرار يدعم عملية التحول الرقمي بنجاح وبسرعة داخل المنظمات، ولا يمكنهم تحقيق ذلك ما لم يبنوا ثقافات تنظيمية موجهة نحو الجمهور، مع إنشاء نظام بيئي التعلم والتدريب والنمو، بحيث تتحول الهوية الرقمية الخاصة بها إلى ميزة تنافسية كبيرة.

أهداف الدراسة:

- مناقشة دور الثقافة التنظيمية في دعم التحول الرقمي في منظمات الأعمال.
- التعرف على مفهوم الثقافة التنظيمية، والرقمية منها.
- التعرف على مفهوم التحول الرقمي.
- مناقشة الآليات التي يمكن من خلالها تفعيل التحول الرقمي على مستوى ثقافة منظمات الأعمال.
- التعرف على طرق تقليل مخاطر التحويل الرقمي.

● موقع الدراسة من الدراسات السابقة (الفجوة البحثية):

من خلال المسح البيبليوغرافي/الإلكتروني للدراسات والبحوث السابقة، الملاحظ أنها تطرقت إلى أبعاد متغير التحول الرقمي من منطلقات تختلف إلى حد كبير عن دراستنا الحالية لا سيما فيما يتعلق بدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية، وهذا ما سوف يميز دراستنا الحالية باعتبارها دراسة حديثة ومختلفة في الأهداف ومجالات الدراسة ولم يتم التطرق إليها كثيرا بحيث ستحلل أبعاد التحول الرقمي ودورها في تحسين أداء المنظمات العمومية للنهوض بها من نموذج الركود و الجمود إلى نموذج الديناميكية الرقمية، كما سنحاول الوقوف على واقع وآفاق التحول الرقمي في منظمات القطاع العمومي وأهم معوقات التحول الرقمي في الجزائر لا سيما في القطاع محل الدراسة ، وهو ما سيسمح لنا بعرض إطار نظري شامل للتحول الرقمي في الجزائر عموما وفي قطاع الدراسة خصوصا.

● هيكل الدراسة:

الهدف من هذه الدراسة هو التوصيف المعمق لظاهرة التحول الرقمي والإمكانيات الهائلة التي تجلبها مما يخلق ديناميكية على مستوى المنظمات العمومية، تدفعها لتحسين أدائها، وللوصول إلى هدفنا قسمنا الدراسة على محاور الفصول التالية:

الفصل التمهيدي: الإطار العام للدراسة، يتناول إشكالية الدراسة وأهمية وأهداف الدراسة، كذلك المسح الأدبي للدراسات السابقة التي تناولت متغيري الدراسة، ومنها رسم لنموذج الدراسة وتعريف لمتغيراتها. كذلك وضع فرضية الدراسة الرئيسية والفرضيات الجزئية، كذلك تناول الدراسات السابقة لمتغيري الدراسة.

الفصل الأول: تحسين أداء المنظمات العمومية، يتناول المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمنظمات العمومية، بما في ذلك الأفكار العامة حول الأداء في المنظمات العمومية، واستراتيجيات تحسين الأداء، طرق قياس الأداء، ومؤشرات الأداء الرئيسية الشائعة الاستخدام في المنظمات العمومية.

الفصل الثاني: الإطار النظري والمفاهيمي للتحويل الرقمي، يتناول مقدمة في التحويل الرقمي والمبادئ التوجيهية الكامنة وراءه، نظرة عامة على المجالات والمتطلبات ذات الصلة بالتحويل الرقمي. كذلك مناقشة التحويل الرقمي، بما في ذلك أنواعه وأدواته ودوافعه ومميزاته المتوقعة. وتحليل مراحل التحويل الرقمي والتحديات والمخاطر التي قد تواجهها المنظمات أثناء العملية.

الفصل الثالث: مساهمة التحويل الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية، يغطي الفصل الثالث أربعة نقاط رئيسية تتعلق بإعداد استراتيجية للتحويل الرقمي، والبنية المؤسسية للتحويل الرقمي، والنضج الرقمي لبداية رحلة التحويل الرقمي، وأخيرا يناقش هذا الفصل عملية تنظيم التحويل الرقمي لتحسين أداء المنظمات العمومية، وكذلك استراتيجيات قيادة التحويل نحو أداء أفضل في القطاع العمومي من خلال تواجد قيادة رقمية. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يغطي أهمية التغيير التنظيمي لنجاح التحويل الرقمي في المنظمات العمومية.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحويل الرقمي في تحسين المنظمات العمومية – حالة قطاع الصحة بولاية باتنة. خاتمة.

A dark blue vertical bar on the left side of the page, with a blue arrow pointing to the right, overlapping the bar.

الفصل الأول

الإطار النظري والمفاهيمي للتحويل الرقمي

A decorative graphic at the bottom left corner consisting of several thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling grass or reeds.

تمهيد الفصل الأول:

يقول Klaus Schwab: "في العالم الجديد، ليست السمكة الكبيرة هي التي تأكل الصغيرة، ولكن الأسرع هو الذي يأكل الأبطأ"

في عصر الثورة الرقمية، تجدد المنظمات بمختلف أنواعها وحتى الأفراد أنفسهم في قلب تحول عميق ولا مفر منه. لقد أدى التحول إلى عالم رقمي متزايد إلى تعطيل النماذج الراسخة، وتغيير الطريقة التي نتواصل بها، ونعمل، ونتج، ونستهلك. وهذا التحول الجذري هو ما يشار إليه عادة باسم "التحول الرقمي". هذا الفصل الأول يهدف إلى أن يكون استكشافاً متعمقاً للإطار النظري والمفاهيمي الذي يكمن وراء هذه الثورة الجارية، حيث نتعمق في المفاهيم الأساسية والمبادئ التوجيهية والعناصر الأساسية التي تحدد التحول الرقمي. وللقيام بذلك، قسمنا هذا الفصل إلى أربعة مباحث متميزة، يقدم كل منها منظوراً فريداً لهذه الظاهرة التي تؤثر على المجتمع والاقتصاد والثقافة على نطاق عالمي. نستهل بمدخل إلى عالم التحول الرقمي المعقد، مما سيسمح لنا بفهم أسس هذه الثورة من خلال تسليط الضوء على المبادئ الأساسية التي توجهها من خلال معرفة ما هو التحول الرقمي بالضبط، وما القيم والأهداف التي تكمن وراءه؟ وستتعمق أكثر من خلال دراسة المجالات التي تشكل النظام البيئي والمتطلبات التي يتناولها التحول الرقمي، وسوف نستكشف الأدوات التكنولوجية التي تدعمه، وكيف تستفيد المنظمات من التكنولوجيا لتحسين العمليات وتقديم خدمات جديدة؟ وسيتم إيلاء اهتمام خاص لمراحل التحول الرقمي، مع دراسة التحديات والمخاطر الكامنة في هذه العملية، ويهدف هذا التحليل إلى تقديم نظرة عامة واقعية عن التعقيدات التي قد تواجهها المنظمات العمومية عند تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الخاصة بها. وستناول البنية المؤسسية للتحول الرقمي لضمان التوافق الوثيق بين الأهداف الإستراتيجية للمنظمات العمومية ومبادراتها الرقمية.

وعليه يهدف هذا الفصل الأول إلى إنشاء أساس متين من المعرفة النظرية والمفاهيمية لفهم التحول الرقمي، وهو ما يمهد الطريق للفصول الموالية، التي ستنظر في جوانب أكثر واقعية وعملية لهذه الثورة المستمرة. وانطلاقاً مما سبق سنحاول التطرق بشيء من التفصيل من خلال الفصل الأول الإطار النظري والمفاهيمي للتحول الرقمي في المنظمات، سواء أكانت عمومية أم خاصة، وحسب الضرورة التي أملت عليها هذه الدراسة سوف نقسمه إلى أربع مباحث:

- المبحث الأول: مدخل نظري للتحول الرقمي
- المبحث الثاني: مجالات، دعائم ومتطلبات التحول الرقمي
- المبحث الثالث: مراحل التحول الرقمي والتحديات التي تواجهه
- المبحث الرابع: البنية المؤسسية للتحول الرقمي

المبحث الأول: مدخل نظري للتحويل الرقمي

على الرغم من أن التحويل الرقمي من الموضوعات محل نقاش شائع في الوقت الحالي، إلا أن أفكار الوسائط الرقمية والمنتجات والخدمات كانت معروفة بالفعل بداية من التسعينيات، ففي ميدان التسويق التجاري والخدمات المتنوعة، كانت الحملات الإعلانية عبر وسائل الإعلام قنوات رقمية مهمة للوصول إلى جمهور المستخدمين. وعلى الرغم من أن مجمل العمليات سواء المتعلقة بالشراء أو الاستفادة من الخدمات كانت تتم بشكل أساسي بالطرق التقليدية، سواء داخل المتاجر وغالبًا ما يكون ذلك نقدًا، أو التقدم إلى الشبايك المختلفة لطلب خدمة من الإدارة البيروقراطية وهنا تقف في مواجهة اللائحة الطويلة من الوثائق الورقية التي يجب إحضارها قبل الحصول على ما تريد. وهنا كانت الخطوات الأولى للتوجه نحو الرقمنة بادئ الأمر قبل التفكير للانتقال إلى التحويل الرقمي في جميع الميادين وفي مختلف القطاعات.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول التحويل الرقمي

1- التطور التاريخي للتحويل الرقمي: أدى ظهور الأجهزة الذكية ومنصات التواصل الاجتماعي خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2015، إلى تغيير جذري في الأساليب التي يستخدمها العملاء للتواصل مع المنظمات. ومن هنا بدأت المنظمات تدرك أنها أصبحت الآن قادرة على التواصل رقميًا مع زبائنهم على أساس فردي، وغالبًا في الوقت الفعلي (Real Time). كما ساهمت حزمة متنوعة من خيارات الدفع الرقمية مثل MasterCard وغيرها في ازدهار التجارة الإلكترونية. حاليًا ينصب التركيز على الأجهزة الجواله والمحمولة لخلق قيمة للزبائن انطلاقًا من الكم الهائل من البيانات الشخصية للعملاء والزبائن التي تلتقطها التطبيقات المثبتة على الأجهزة والهواتف المحمولة والتي تعرف انتشارًا واسع النطاق. تسمح هذه التكنولوجيا للمنظمات من الاستفادة من المعلومات الشخصية وتكون قادرة على تصميم منتجاتها واتصالاتها وتفاعلاتها بشكل أفضل لتناسب احتياجات العملاء المحددة. أدت التطبيقات الجواله والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء والواقع المعزز والوسائط الاجتماعية ودفاتر الأستاذ العامة اللامركزية للمعاملات مثل سلاسل الكتل (Blockchain) إلى دفع المنظمات للمشاركة الرقمية للعملاء والعمليات التي تدعم تكنولوجيا المعلومات. النقلة النوعية للأجهزة الذكية والمنصات الاجتماعية في وقتنا الحاضر كان لها تأثير قوي على طرق الاتصال بين المنظمات وفتح قنوات اتصال جديدة مع العملاء، وضمنت الاتصالات الرقمية توقعات عالية فيما يتعلق بالتوافر متعدد القنوات وتجربة خدمة العملاء التي أحدثت ثورة في "العميل في المركز - Customer in the center" ونهج الاتصال في الوقت الفعلي. وفي ظل ظهور التكنولوجيات الجديدة، تقوم جميع الصناعات بمبادرات مختلفة لاكتشاف واستغلال فوائد التكنولوجيا، مما أدى إلى حدوث تحولات في نماذج تشغيل الأعمال، كما يؤثر على مجموعة المنتجات، العمليات والهياكل التنظيمية على حد سواء. ويتطلب تنفيذ نموذج الأعمال الرقمي الجديد تطوير مجموعة واسعة من القدرات، بدءًا من التأثير على عقلية الناس والثقافة التنظيمية والقدرة على التغيير، كل هذه العناصر مرتبطة ببعضها البعض في ظاهرة تسمى التحويل الرقمي، ويبدو أنها تشكل استعدادًا عامًا للتغيير (Gerhard Gudergan & Paul Mugge, 2017).

2- مفهوم التحويل الرقمي: قبل التطرق إلى مفهوم التحويل الرقمي، يجدر بنا التطرق إلى مفهوم الرقمنة لتوضيح التداخل الوارد

بينهما:

أولا فيما يخص مصطلح الرقمنة يؤدي إلى معنيين مختلفين إذا تفحصنا الأدبيات الفرنسية:

Numérisation & Digitalisation . هناك مصطلح آخر متداول وهو Dématérialisation.

● Numérisation : العملية التقنية لنقل المحتوى والخصائص الشكلية للوثيقة الورقية إلى الوسائط الرقمية.

تتم هذه العملية عادة عن طريق المسح الضوئي.

تتيح رقمنة المستندات الورقية معالجة أسرع للمعلومات المشتركة أو الوصول إلى المعلومات عندما تكون متصلة بالإنترنت ولم تعد موجودة في الأرشيفات الورقية البعيدة.

● Dématérialisation: بطريقة ما، تتعارض إزالة الطابع المادي مع الإنتاج الأولي للوثائق الرقمية ، أي دون المرور عبر المرحلة الورقية.

في مرحلة ما سيتعين علينا التوقف عن إنشاء المستندات الورقية من أجل مسحها ضوئياً لاحقاً.

● أما Digitalisation: هي عملية المنظمة لدمج التقنيات الرقمية بشكل كامل في جميع أنشطتها وحتى إنشاء تقنيات جديدة وتبويبها.

من هذا المنظور، تنطوي الرقمنة على تغييرات في الاستراتيجية والنموذج الاقتصادي والنهج التشغيلي والثقافة.

● Le digital " الرقمية" هي مجموعة الاستخدامات والتجارب الناتجة عن تشبيك الأدوات الرقمية عبر الإنترنت.

التحول Transformation: التحول في أعمال المنظمات أو أنشطة وهيكل الحكومات يعني إجراء تغييرات عميقة تطال نماذج الأعمال وحتى الإجراءات العملية، وقد يمس التحول تغيير في المنتجات، أو في طريقة تقديم الخدمة، وقد يكون التحول استراتيجياً يمس وظائف المنظمة ككل.

ثانياً على مستوى المصطلحات الأنجلوسكسونية فهناك اختلاف في استعمال كل من مصطلحي:

Digitization & Digitalization

Digitization (رقمنة المعلومات): تشير إلى التحسين الداخلي للعمليات (على سبيل المثال ، أتمتة العمل وتقليل الورق) مما يؤدي إلى خفض التكلفة.

Digitalization (رقمنة العمليات) : هي استراتيجية أو عملية تتجاوز تنفيذ التكنولوجيا لتشمل تغييراً جوهرياً أعمق لنموذج العمل بأكمله وتطور العمل.

3-التعريف الأكاديمي للتحويل الرقمي: لا يوجد حالياً تعريف متفق عليه بشكل عام لمصطلح التحويل الرقمي، ومع ذلك

سيتم عرض التعريفات المختارة في سياق التحويل الرقمي فيما يلي:

1. استخدام التكنولوجيا لتحسين أداء المؤسسات بشكل جذري أو المدى الأمتل الذي تصل إليه (Westerman et al. (2014).

2. استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة (كمواقع وتطبيقات التواصل الاجتماعي، الهواتف الذكية، أو الأجهزة المضمنة) لتمكين

التحسينات الرئيسية للأعمال (مثل تحسين تجربة العملاء، تبسيط العمليات أو حتى تطوير نماذج أعمال جديدة) (Liere-Netheler

et al. (2018).

3. استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين أداء الشركة بشكل جذري (Bekkhuss 2016).
4. يشمل التحويل الرقمي كلاً من رقمنة العمليات مع التركيز على الكفاءة والابتكار الرقمي، والتركيز على تعزيز المنتجات المادية الحالية بالقدرات الرقمية (Berghaus and Back 2016).
5. التحويل الرقمي يمثل تغييراً عميقاً وسريعاً في أساليب الأعمال والعمليات والمهارات والنماذج التنظيمية، بهدف استغلال الفرص والتغيرات التي تقدمها التكنولوجيا الرقمية بشكل كامل (Demirkan & al. 2016).
6. يشمل التحويل الرقمي رقمنة قنوات المبيعات والاتصال، والتي توفر طرقاً جديدة للتفاعل مع العملاء، ورقمنة عروض الشركة (المنتجات والخدمات)، والتي تحل محل العروض المادية أو تفوقها. يصف التحويل الرقمي أيضاً إطلاق تحركات الأعمال التكتيكية أو الإستراتيجية من خلال الرؤى المستندة إلى البيانات وإطلاق نماذج الأعمال الرقمية التي تتيح طرقاً جديدة للحصول على القيمة (Haffke & al. 2016).
7. يُعرّف التحويل الرقمي داخل المؤسسة بأنه تحول تنظيمي إلى البيانات الضخمة والتحليلات والسحابة والجوال ومنصة الوسائط الاجتماعية. في حين أن المؤسسات تتحول وتتطور باستمرار استجابة لتغير مشهد الأعمال، فإن التحويل الرقمي هو التغييرات المبنية على أساس التكنولوجيا الرقمية، مما يؤدي إلى تغييرات فريدة في العمليات التجارية وخلق القيمة (Nwankpa & Roumani 2016).
8. يتضمن الاستفادة الواسعة من تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، مثل تقنيات التحليلات والحوسبة المتنقلة ووسائل التواصل الاجتماعي والأجهزة الذكية المتكاملة، بالإضافة إلى الاستفادة الأمثل من التقنيات التقليدية مثل نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، مما يتيح تحقيق تحسينات جوهرية في الأعمال الرئيسية. (Chanias 2017).
9. يسلط التحويل الرقمي الضوء على تأثير تكنولوجيا المعلومات على الهيكل التنظيمي، والإجراءات الروتينية، وتدفق المعلومات، والقدرات التنظيمية لاستيعاب تكنولوجيا المعلومات والتكيف معها (Li & al. 2017).
10. تعني الربط الشبكي الكامل لجميع قطاعات الاقتصاد والمجتمع، فضلاً عن القدرة على جمع المعلومات ذات الصلة، وتحليل تلك المعلومات وترجمتها إلى أفعال، تجلب التغييرات مزايا وفرصاً، لكنها تخلق تحديات جديدة تماماً (BMW 2015).
11. "يسلط التحويل الرقمي الضوء على تأثير تكنولوجيا المعلومات على الهيكل التنظيمي، والإجراءات الروتينية، وتدفق المعلومات، والقدرات التنظيمية لاستيعاب تكنولوجيا المعلومات والتكيف معها" (Li et al., 2018).

4-تعريف شركات الأبحاث والاستشارات للتحويل الرقمي: ولتوضيح بشكل أوسع مفهوم الرقمنة والتحويل الرقمي سوف

نضيف بعض أهم تعريفات شركات الأبحاث والاستشارات الرائدة عالمياً، وهيئات المتخصصة والمنظمات العالمية:

1.4-تعريف الرقمنة: حسب تعريف Gartner Information Technology: الرقمنة هي عملية التغيير من الشكل التناظري

إلى الشكل الرقمي، والمعروف أيضاً باسم التمكين الرقمي. بعبارة أخرى، تأخذ الرقمنة عملية تناظرية وتغيرها إلى شكل رقمي دون أي تغييرات عينية مختلفة للعملية نفسها.

تعريف آخر لنفس المكتب: الرقمنة هي استخدام التكنولوجيات الرقمية لتغيير نماذج الأعمال للحصول على إيرادات جديدة وزيادة فرص خلق القيمة.

2.4-تعريف التحويل الرقمي: عرّفته Gartner كم يلي: يمكن للتحويل الرقمي أن يشير إلى أي شيء يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة كالحوسبة السحابية، أو التحسين الرقمي، يمكن أن يشير كذلك إلى تطوير لنماذج أعمال رقمية جديدة. يستخدم المصطلح على نطاق واسع في منظمات القطاع العمومي للإشارة إلى المبادرات المتواضعة مثل وضع الخدمات على الإنترنت أو مختلف التحديثات. وبالتالي، فإن المصطلح يشبه "الرقمنة" أكثر من "التحول الرقمي للأعمال". (*Definition of Digital Transformation - Gartner Information Technology Glossary*, 2021)

-أما IDC -International Data Corporation فعرفته كما يلي: التحويل الرقمي هو عملية مستمرة تتبعها المنظمات للتكيف مع متطلبات عملائها وسوقها (البيئة الخارجية) من خلال استغلال القدرات الرقمية. تهدف هذه العملية إلى إبتكار نماذج عمل جديدة، وتطوير منتجات وخدمات تجمع بين الأعمال الرقمية والتقليدية بسلاسة، مع تحسين الكفاءة التشغيلية والأداء التنظيمي في الوقت نفسه (*IDC - IT EXECUTIVE - Digital Transformation (DX)*, 2017).

-تعريف Deloitte: يشير التحويل الرقمي إلى استخدام التكنولوجيا بهدف تحسين أداء المؤسسة أو تطويرها بشكل جوهري. وعندما تتم عملية التحويل الرقمي بنجاح، ستسهم التكنولوجيات الرقمية في تعزيز العمليات وتعزيز تفاعل المواهب وتطوير نماذج أعمال جديدة. (Verina & Titko, 2019, p. 721).

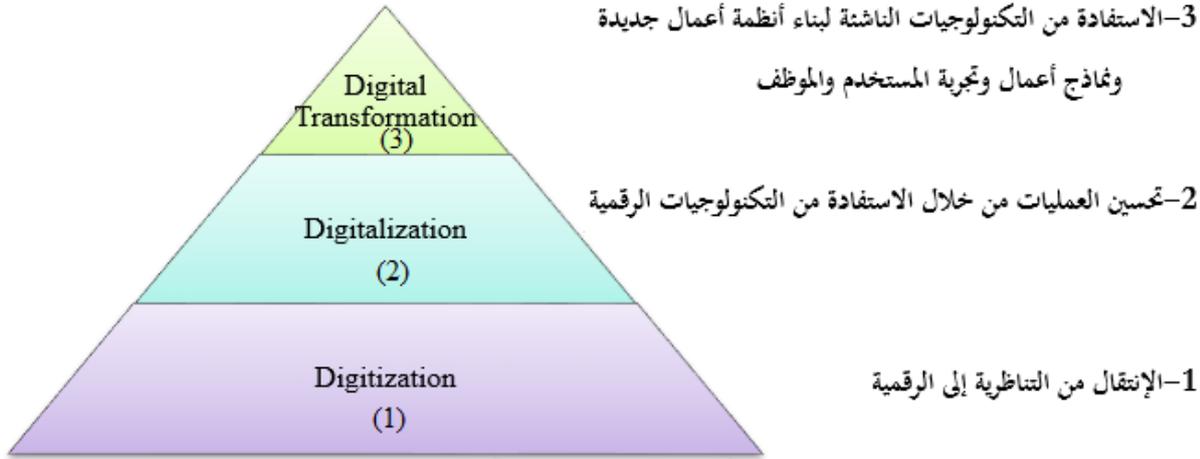
-تعريف Mckinsey: تعرف ماكينزي التحويل الرقمي على أنه "محاولة لتمكين نماذج الأعمال الحالية من خلال دمج التقنيات المتقدمة". (*A Detailed Summary of Digital Transformation from McKinsey*, 2020) « مبدئياً، يسمح بدمج التقنيات الرقمية في نماذج الأعمال الموجودة بالفعل، مما يغير طريقة تشغيلك وتقديم منتجك أو خدمتك.

-تعريف European Commission: "يتميز التحويل الرقمي بدمج التكنولوجيات المتطورة وتكامل الأنظمة المادية والرقمية، وهيمنة نماذج الأعمال المبتكرة والعمليات الجديدة، وإنشاء منتجات وخدمات ذكية" (Mar Negroiro & Tambiana Madiega, 2019).

- تعريف OECD: "يشير التحويل الرقمي إلى الآثار الاقتصادية والمجتمعية لـ digitization و digitalization. digitization هي تحويل البيانات والعمليات التناظرية إلى تنسيق يمكن للألة قراءته. أما digitalization فهي استخدام التقنيات والبيانات الرقمية وكذلك ربطها مما يؤدي إلى تغييرات جديدة أو تغييرات في الأنشطة الحالية" (OECD, 2018).

وكخلاصة لما سبق، يمثل البناء الهرمي لتحويل المعلومات (digitization)، وتحويل العمليات (digitalization)، والتحويل الرقمي (digital transformation) الذي اقترحه (Rohit Prabhakar, 2020) وضعية وتسلسل المفاهيم الثلاثة، كما هو موضح في

الشكل رقم (1.1): البناء الهرمي لتحويل المعلومات، وتحويل العمليات، والتحويل الرقمي

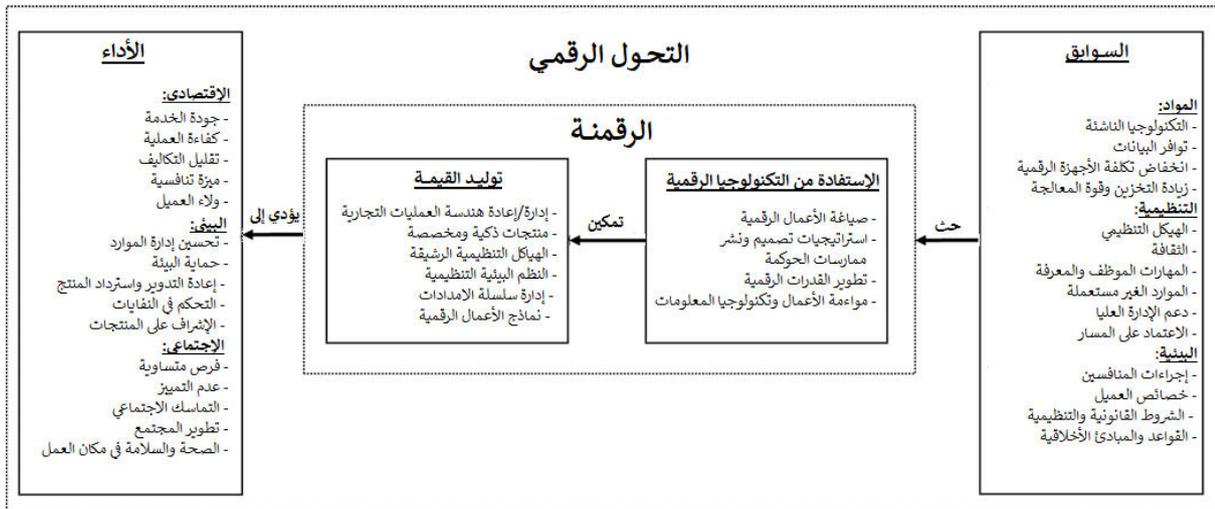


المصدر: (Rohit Prabhakar, 2020)

المطلب الثاني: سيورة التحويل الرقمي

يميز الإطار المفاهيمي بين التحويل الرقمي والذي يستلزم تغييراً أعمق وأساسياً لإطار العمل الكامل للمنظمة مع تأثيرات مضاعفة على النشاطات والأعمال بأكملها، والرقمنة التي تتضمن فقط تحسين الأنشطة التنظيمية من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية. نتيجة لذلك، يستلزم التحويل الرقمي النظر في العوامل التي تؤدي إلى بدء التغييرات داخل المنظمات بالإضافة إلى التأثيرات التي تحدثها هذه التغييرات على البيئة التشغيلية الإجمالية. حدد كل من (Mikalef & Parmiggiani, 2022) أربع (04) مجالات رئيسية مهمة للنموذج المفاهيمي للتحويل الرقمي المقترح، تحدد الإرتباطات السببية بينها لتشكيل التحويل الرقمي، تتلخص في: السوابق، والاستفادة من التكنولوجيا الرقمية، وتوليد القيمة، والأداء، كما هو موضح في الشكل رقم (2.1)، نوجز بعض من تفاصيلها فيما يلي:

الشكل رقم (2.1): سيورة التحويل الرقمي



المصدر: (Mikalef & Parmiggiani, 2022, p. 4)

1-السوابق: تتضمن العناصر التي تؤدي إلى التحويل الرقمي وتشكله، هذه السوابق لها علاقة مباشرة في تشكيل الإجراءات التي يجب على المنظمات اتخاذها لتحويل استراتيجيات أعمالها وعملياتها في ظروف معتدلة بحيث تؤثر على طريقة تفعيل التحويل

الرقمي. من الواضح أن التكنولوجيا الرقمية الواعدة من أهم العوامل الرئيسية الدافعة للتغييرات والاضطرابات في المنظمة. ومع ذلك، فهي غير كافية لإحداث تأثيرات التحول الرقمي، لأنها تعتمد بشكل كبير على السياق التنظيمي الذي يتم تقديمها فيه، والمرتبطة بتاريخ المنظمة والهياكل والثقافة والمهارات والالتزام بالقيادة، والذي يلعب دورًا مهمًا ليس فقط في تحديد أنواع التكنولوجيات الرقمية التي سيتم تبنيها ولكن أيضًا بأي سرعة وفي أي نطاق ضمن الأنشطة التنظيمية ستتم هذه العملية.

2- الإستفادة من التكنولوجيا الرقمية: ينطوي استخدام التكنولوجيات الرقمية على العديد من مراحل التخطيط وتنفيذ الحلول الجديدة، هذه العملية تتضمن خطوات كإنشاء استراتيجيات رقمية وربط التحول الرقمي بالإستراتيجية الأوسع. فالعديد من الدراسات في مجال التحول الرقمي عالجته من زوايا مختلفة، بدءًا من تحديد كيفية تصميم استراتيجيات التحول الرقمي وتنفيذها، إلى فهم هيكلية الموارد وبناء القدرات، والاستفادة من مختلف أنواع التكنولوجيا الرقمية الجديدة. وعلى الرغم من ذلك، يلاحظ اختلافات جوهرية حول كيفية التحول الرقمي بناءً على التكنولوجيات الناشئة والشائعة، حيث تحول التركيز من نظم المعلومات المتكاملة واسعة النطاق إلى التكنولوجيات الموزعة واللامركزية وعبر المنظمات التي تتيح تبادل المعلومات في الوقت الحقيقي.

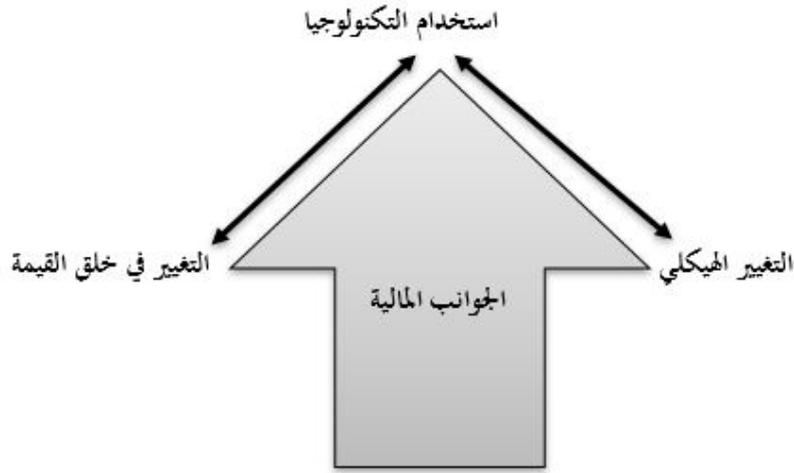
3- توليد القيمة: لقد تغيرت أشكال وأحجام توليد القيمة من التحول الرقمي مع نضوج التكنولوجيا الرائدة المختلفة، بحيث أصبحت تخلق فرصاً عديدة للمنظمات، حيث إن استخدام التكنولوجيا الرقمية والاستفادة منها في المجال التنظيمي لا يتعلق فقط بالتسويق والمنتجات النهائية، بل تجاوز إلى تحسين التعاون والتواصل وتعزيز التقاط المعرفة ومشاركتها، وكذلك في تحسين روابط المعلومات مع الأطراف الخارجية.

4- الأداء: من أهم المجالات التي ركزت عليها الأبحاث في مجال نظم المعلومات هو قياس مستوى الأداء عند تبني التحول الرقمي، حتى تحقق المنظمات نتائج ملموسة. فمعظم الدراسات أكدت على مقاييس الأداء ذات الصلة بالاقتصاد مثل الأداء المالي أو الدرجة التي يؤدي بها التحول الرقمي إلى ميزة تنافسية (Verhoef et al., 2021)، وهذا راجع لأن مثل هذه المقاييس الاقتصادية للأداء هي الطريقة السائدة لتقييم تأثير التكنولوجيا على أداء المنظمة. حالياً تؤخذ بعين الاعتبار الأنواع الأخرى من مقاييس الأداء، كالمقاييس البيئية والاجتماعية كأساس للعمليات التنظيمية. ومع التركيز على نماذج الأعمال المسؤولة والمستدامة التي تعزز الشمولية والتماسك الاجتماعي، بدأت الدراسات حول التحول الرقمي في دراسة آثار هذه التحولات على هذه الأنواع من النتائج.

المطلب الثالث: مبادئ التحول الرقمي

مبادئ التحول الرقمي: يمكن اعتبار مقارنة (Matt et al., 2015, p. 340) كنموذج يصف فيها أربعة جوانب مختلفة تبدأ من التغيير في خلق القيمة إلى استخدام التكنولوجيا، والتغيير الهيكلي إلى الجوانب المالية. ويوضح إطار عمل آخر أنه من أجل إكمال التحول الرقمي بنجاح، من المهم مواءمة "... الإستراتيجية التي تتبناها المنظمة والموارد البشرية والثقافة السائدة والتكنولوجيا والهياكل التنظيمية لتلبية التوقعات الرقمية لجمهور المستخدمين من عملاء وموظفين وشركاء آخرين..." (Gerald C. Kane, Doug Palmer, et al., 2017). توفر هذه المبادئ إطارًا للتحول الرقمي، على مستوى المنظمات العمومية ومستوى الإدارة العمومية بأكملها. تتيح مبادئ التحول الرقمي إمكانية وضع العناصر المؤثرة قبل تنفيذ وتحقيق رؤية وتوجهات من توكل له مهمة مشروع التحول الرقمي. وبناءً على ما سبق، سيكون هناك تحليل للمحاور المختلفة التي يعتمد عليها التحول الرقمي والتي يتعين على المنظمات اتباعها إذا أرادت أن يكون تحولها ناجحًا، مما سيجعل المنظمة أكثر تطور رقميًا في العديد من المجالات. وفيما يلي المبادئ الأربعة التي ذكرها (Matt et al., 2015, p. 341) :

- 1- استخدام التكنولوجيا: إن استخدام التكنولوجيا يتعامل مع مواقف المنظمة تجاه التكنولوجيات الجديدة بالإضافة إلى قدرتها على استغلالها، لذلك فهو يشمل الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات للمنظمة وطموحها التكنولوجي المستقبلي. لذا تحتاج المنظمة إلى أن تقرر ما إذا كانت تريد أن تصبح رائدة من حيث استخدام التكنولوجيا مع القدرة على إنشاء معايير تكنولوجية خاصة بها، أو ما إذا كانت ستلجأ إلى المعايير المعمول بها بالفعل وترى التكنولوجيا كوسيلة لتنفيذ العمليات التجارية.
 - 2- التغيير في خلق القيمة: تتعلق بتأثير استراتيجيات التحويل الرقمي على سلاسل القيمة للمنظمات، أي إلى أي مدى تبدأ الأنشطة الرقمية الجديدة في التخلي عن الأعمال القاعدية والتي لا تزال تقليدية في كثير من الأحيان. في حين توفر المزيد من التحولات فرصاً لتوسيع وإثراء مجموعة المنتجات والخدمات الحالية، فإنها غالباً ما تكون مصحوبة بمحاجة أكبر للكفاءات التكنولوجية، مع مخاطر أعلى بسبب قلة الخبرة في هذا المجال الجديد. يمكن لرقمنة المنتجات أو الخدمات أن تتطلب أو تتيح أشكالاً مختلفة من تحقيق الدخل، أو حتى تعديلات على نطاق أعمال المنظمات.
 - 3- التغيير الهيكلي: مع استخدام التكنولوجيات المختلفة لخلق القيمة، غالباً ما تكون التغييرات الهيكلية مطلوبة لتوفير أساس مناسب لتحويل نشاطات وعمليات المنظمة. وقد تشمل التغييرات الهيكلية الاختلافات في كيفية الإعداد لها، لا سيما فيما يتعلق بمكان الأنشطة الرقمية الجديدة، ومدى تأثير هاته التغييرات على المنتجات أو الخدمات أو العمليات أو حتى المهارات. فإذا كان مدى التغييرات محدوداً، فقد يكون من المعقول دمج العمليات الجديدة في الهياكل القائمة، بينما بالنسبة للتغييرات المعتبرة، قد يكون من الأفضل إنشاء منظمة فرعية منفصلة داخل المنظمة الأم.
 - 4- الجوانب المالية: لا يمكن إعادة تشكيل المبادئ الثلاثة السابقة إلا بعد النظر في الجوانب المالية. ويشكل ذلك على حد سواء حاجة المنظمة الملحة للتصرف بسبب الأعمال الأساسية المتناقصة وكذلك قدرتها على تمويل عملية التحويل الرقمي؛ الجوانب المالية هي محرك وقوة مقيدة للتحويل. في حين أن الضغط المالي المنخفض على الأعمال الأساسية قد يقلل من الحاجة الملحة للمبادرة، ولكون المنظمات الواقعة بالفعل تحت ضغط مالي قد تفتقر إلى طرق خارجية لتمويل التحويل. لذلك، يجب على هذه المنظمات أن تواجه بشكل الحاجة إلى إجراء تحولات رقمية واستكشاف خياراتها.
- يوضح الشكل رقم (3.1) التبعيات بين المبادئ المختلفة كجزء من إطار التحويل الرقمي (DTF)، والذي يدعم المنظمات في تقييم القدرات الحالية وصياغة استراتيجية التحويل الرقمي.



المصدر: (Matt et al., 2015, p. 341)

المطلب الرابع: أهداف التحويل الرقمي

على الرغم من أن هنالك من اعتبر أن التحويل الرقمي هو عملية وليس هدفاً وذلك لأنها أداة لزيادة النضج الرقمي وبناء القدرات الرقمية لتحويل الأعمال والنشاطات. إلا أن الأمر لا يتعلق فقط بتطبيق تكنولوجيات جديدة ولكن القيادة والثقافة تلعب دوراً محورياً في التحويل الناجح للمنظمة (Otho Lyon, 2020). ومع ذلك وقبل البداية، يجب الإشارة إلى العديد من الباحثين أكدوا على ظاهرة الخلط وعدم التفرقة بين مصطلحي الأهداف والغايات، ففي كثير من الأحيان يعتبرونها تؤدي نفس المعنى وتحقق نفس النتيجة، لذلك سيتم معالجة الأمر للوصول إلى تسوية للإشكال. فحسب (Melo, 2019) "يتمثل الهدف الأكثر أهمية في التحويل الرقمي لأي منظمة في تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، في الطريق لتحقيق هذا الهدف قد تحقق المنظمة زيادة في الإيرادات وهوامش الربح."

أولاً، سيكون هناك تحليل للمحاور المختلفة التي يعتمد عليها التحويل الرقمي والتي يتعين على المنظمات متابعتها إذا أرادت للتحويل أن يكون ناجحاً ويجعل المنظمة أكثر تقدماً رقمياً في عدة مجالات:

1- إعادة ابتكار العلاقة مع العملاء (أو جمهور المستخدمين): تحتاج المنظمات إلى إعادة اكتشاف نفسها في علاقتها مع

العملاء، حيث تشير التكنولوجيات الرقمية إلى تفاعلات أكثر مع هؤلاء العملاء. بدأت المنظمات في تنفيذ أدوات رقمية مثل الغرف الاجتماعية لفهم وجودها على وسائل التواصل الاجتماعي بشكل أفضل، وقد تكون هذه التفاعلات مفيدة للتنبؤ بالسلوكيات المستقبلية لأنها تولد حجمًا كبيرًا من البيانات مما يسهل للمنظمة أن تتعامل بطريقة أفضل مع تفاعلاتها مع عملائها، ولم تعد العلاقة بين العملاء والمنظمة أحادية الجانب ولكنها أصبحت تسير في كلا الاتجاهين، ويتفاعل العملاء أيضًا مع بعضهم البعض ويخلقون بالتالي شبكات زبائن ضخمة، لذا تحتاج المنظمات إلى مشاركة شبكات العملاء لتجربة النجاح المحقق. حالياً لم يعد العملاء سلبيين بل نشطين وتحتاج المنظمات إلى التعاون معهم، لأهم يتواصلون مع العلامات التجارية من خلال أنواع جديدة من القنوات الإعلامية ويمكنهم مقارنة مجموعة كبيرة من المنافسين قبل اتخاذ قرار (David C.Edelman, 2010).

2- أهمية استخدام البيانات كأصول للمنظمات: تعد تجربة Walmart مع البيانات الضخمة (Big data) مثالاً جيداً وجب الاستفادة منه وعدم التغاضي عنه، فحواه أن هذه الشركة تعد واحدة من أكبر تجار التجزئة في العالم، حيث يبلغ حجم مبيعاتها 450 مليار دولار، وكان لديها واحدة من أكبر قواعد البيانات في التسعينيات قبل انفجار شبكة الانترنت. فعند مراجعة البيانات السابقة، وجدوا أنه عندما كان هناك إعصار في المنطقة، كان المستهلكون يشترون المزيد من المصاييح الكهربائية والفطائر، وعند حدوث إعصار آخر في المرة التالية، وضعوا هذه المصاييح اليدوية والفطائر عند مداخل متاجرهم فزادت المبيعات (Viktor Mayer-Schönberger & Kenneth Cukier, 2014). العبرة من هذا المثال الحي، أن المنظمات التي تقدم أفضل أداء هي تلك التي فهمت أهمية البيانات. حالياً، البيانات الضخمة المستقاة من العملاء موجودة بوفرة ولكن المنظمات بحاجة إلى تعلم كيفية استخدامها وتحويلها إلى أصول يمكن أن تولد قيمة في المستقبل. هذه البيانات الضخمة مصدرها التفاعلات والاتصالات والعمليات داخل وخارج المنظمة لذا وجب عليها اعتبار استخدام البيانات الضخمة كأولوية. وتحتاج المنظمات لكل هذه التدفقات من البيانات مع تحسينها للعثور على البيانات التي يمكن استخدامها من خلال إنشاء استراتيجية للبيانات. ولإنشاء هذه الإستراتيجية وجب إلتباع هذه المبادئ الخمسة: تجميع أنواع البيانات المختلفة، واستخدام البيانات كأساس لصنع القرار، وتطبيق البيانات على تطوير المنتجات المبتكرة، ومراقبة ردود أفعال العملاء، ودمج البيانات في جميع أقسام المنظمات (David W. Nickerson & Todd Rogers, 2014).

3- التحويل الرشيق (AGILE): حتى لو طبقت المنظمات جميع مبادئ التحويل الرقمي في العالم، لكنها تفتقر إلى الحافز والاستعداد لإحداث التغيير، فإن التحويل الرقمي لن ينجح. لذا تعتبر الإدارة الرشيقة (Agile Management) حلاً جيداً لبعض هذه المشكلات لأنها ستسمح للمنظمة بتطوير ابتكارات رقمية جديدة والاستفادة منها في المستقبل، من مرتكزاتها أن الإدارة الرشيقة تشير إلى ضرورة القدرة على التصرف بسرعة استجابة للأوقات المتغيرة مثل ظروف السوق أو وصول منافسين جدد، مما سيسمح للمنظمات بتسريع تطوير منتجاتها وتجربتها. وستواجه المنظمة أيضاً صعوبات أقل في مشاركة الموارد بشكل فعال بين الأنشطة المختلفة، ويعتمد نجاحها على التطوير التدريجي والتكراري (Gary O'Brien et al., 2020).

4- مقارنة جديدة للابتكار: يتغير العالم في الوقت الحاضر باستمرار والقادة الرقييون في السوق هم الذين يبتكرون باستمرار من خلال استراتيجيات جديدة، ولهذا تحتاج المنظمة إلى تحفيز بيئة العمل من أجل تشجيع الابتكارات، ومن المهم أيضاً أن يحدث تغيير في هياكل المنظمات، فالهيكل التنظيمي الأفقي يخلق اللامركزية ويسمح للفرق بمزيد من الاستقلالية، ومن خلاله ستحاول المنظمات أن تتمتع ببعض التنوع من حيث الثقافة والمهارات. وكنتيجة لهذه المقاربة الجديدة للابتكار، ستكون هناك تغييرات في الثقافة التنظيمية والتي ستؤدي حتماً إلى ثقافة رقمية جديدة. إن التحويل إلى ثقافة جديدة ضرورياً لاستخدام الابتكارات والتكنولوجيات الرقمية بكفاءة، وسيغير التحويل الرقمي تصميم المخطط التنظيمي من خلال دمج وحذف الإدارات والخدمات داخل المنظمة، كما سيكون له تأثير على النهج التقليدي للموظفين. إن تشكيل فرق متعددة الوظائف مع أشخاص من خلفيات مختلفة خطوة جيدة، حيث تسهل الثقافة الرقمية اعتماد الجديد من الممارسات الأعمال والوظائف في المستقبل. (Gerald C. Kane, Rikard Lindgren, et al., 2017).

5- أهمية بناء منصة: وفقاً (Rogers, 2016)، فإن المنصة هي "أعمال تخلق قيمة من خلال تسهيل التفاعلات المباشرة بين نوعين أو أكثر من أنواع العملاء المتميزين"، وقسمها إلى أربعة أنواع من المنصات وهي: منصات التبادل، ومنصات أنظمة المعاملات ومنصات الوسائط المدعومة بالإعلانات ومنصات المعايير المتعلقة بالأجهزة والبرامج. ومنه، تعد المنصات جيدة التصميم والمنظمة مهمة على كل المستويات في جميع المجالات اليوم، لأنها تشكل أهم الأسس التكنولوجية للتحويل الرقمي ويمكن اعتبار إنشاء منصة على أنه النتيجة النهائية للتحويل الرقمي الكامل، والمنظمات التي طورت التفكير في المنصة هي من بين أقوى المنظمات في العالم. إن إنشاء المنصات سيساعد في تقليل العديد من التكاليف من خلال ربط المنظمة والعملاء والموظفين ومزودي الخدمة بسهولة أكبر، وسيؤدي كذلك تحسين الاتصال إلى زيادة احتمالية التعاون بين جميع هذه الجهات الفاعلة والسماح للمنظمة بالتوسع بسرعة. بالإضافة إلى ذلك، ستعمل المنصات أيضاً على توحيد المبادرات الداخلية للشركة مثل مؤتمرات الفيديو أو أتمتة المصانع (Babinet, 2016; Mark Raskino & Graham Waller, 2015; Westerman et al., 2014). وفي الأخير، سيكون إنشاء هذه المنصة هو الخطوة الأولى لبناء نظام بيئي (Eco system) حول المنظمة، يتكون من مجموعة كبيرة من المنظمات التي ستشارك في إنشاء منتج أو خدمة وستكون المنصات أساس النظام البيئي من خلال السماح بالربط البيئي (Markus & Loebbecke, 2013).

ثانياً، حسب (Ungoti, 2020) الغاية من التحويل الرقمي تتمثل في ما يلي:

- تحسين الخدمة: إن تحسين الخدمات من أهم الدعائم الرئيسية للتحويل الرقمي، فمن حق جمهور المستخدمين الحصول على أفضل خدمة متكاملة وجودة عالية ميزتها سرعة النفاذ لها بدون انقطاع، مما يحسن إيجابياً من مردودية المنظمة.
- زيادة التعاون الداخلي: عندما يمس التحويل الرقمي جميع جوانب العمليات والنشاطات في المنظمة، فيمكن تعزيز التعاون الداخلي بشكل أفضل باستعمال أدوات وتقنيات مجموعات التعاون ومنصات التواصل لتحسين عمليات إدارة العمليات، يمكنها أيضاً فتح قنوات للنقاش في الفرق.
- تحسين العمليات: يتيح التحويل الرقمي صقل الكفاءات لتحسين العمليات، ومع التحسين المستمر، تتحسن نماذج التشغيل وتحقق المنظمة نتائج الإيجابية. من مزايا التحويل الرقمي أنه يمكن أن يستهدف عمليات معينة من نشاطات المنظمة أو المنظمة بأكملها في نفس الوقت (التحول الرشيق).
- زيادة الكفاءة: الكفاءة هي النتيجة الطبيعية للعمليات المحسنة، فباستخدام المزايا المتعددة للتكنولوجيا الرقمية، يمكن أن تصبح نشاطات وعمليات المنظمة أكثر سرعة ومرونة. هذا ما يسمح للموظفين بالتركيز على الأفكار والابتكارات، بدل البقاء مطولاً في إنجاز المهام العادية، يستفيد جمهور المستخدمين كذلك من زيادة الكفاءة في تعاملاتهم مع مختلف المنظمات، فمن خلال الأدوات الخاصة بهم مثل الشبكات الخارجية والبوابات وأنظمة الطلبات يمكنها أن تقدم إضافة قيمة حقيقية، ولكن عندما يتم تبسيطها لتلبية احتياجاتهم المتزايدة.
- تطوير نماذج أعمال: برزت نماذج أعمال متعددة من خلال الانفجار الرقمي المذهل منذ بداية ألفية القرن الحالي، والتي حلت محل نماذج الأعمال القديمة، هذا ما اصطلح بتسميته "الإضطراب" (Disruption) كمصطلح رئيسي في اقتصاديات اليوم، وأروقة المنظمات والحكومات المدفوعة في الغالب بالتكنولوجيا الرقمية، فعندما يتم استبدال التكرارات القديمة للتكنولوجيا بأخرى جديدة، فإن بصمات التكنولوجيا الرقمية تتغير. الكل يتذكر شراء البرامج المدججة على الأقراص

- المضغوطة، لقد تم استبدالها بمفاتيح الفلاش ديسك، أي أنه تم الإستغناء عن كل هذه النماذج القديمة، اليوم يمكن استعمال برمجيات متنوعة عن طريق الحوسبة السحابية من خلال خدمات الاشتراك، كل هذه المزايا مدفوعة بالتكنولوجيا.
- **تخفيض التكاليف:** تخفيض التكلفة أمر مرغوب فيه للغاية في كل أعمال المنظمات، فمنذ أيام الثورة الصناعية الأولى التي حولت العمليات اليدوية إلى عمليات آلية، كان لتخفيض التكلفة الفارق بين استمرارية المنظمة أو فشلها. واليوم يقوم الذكاء الاصطناعي بأداء المهام البسيطة والمتكررة إلى المهام الشاقة والخطيرة مما يوفر للمنظمات الكثير من التكاليف.
 - **تحسين أداء الموظفين:** التحويل الرقمي بإمكانه خلق بيئة عمل مناسبة للجميع مما يحسن من الأداء والإنتاجية، أدوات التعاون والتواصل في المنظمة أحسن الأمثلة على ذلك، ويمكن لهذه الأدوات تقليل الفاقد وزيادة الإنتاجية.
 - **ضمان أمن البيانات:** يعد أمن البيانات مصدر قلق كبير للمنظمات اليوم، مع وجود العديد من الأدوات التي تحتوي على واجهة رقمية، يصبح ضمان الأمن أمرًا بالغ الأهمية، ومع انتقالنا إلى عصر إنترنت الأشياء، سيكون الأمن هو كلمة السر الرئيسية، فالتحويل الرقمي له تبعاته ولكنه أمر ضروري.
 - **الحفاظة على الميزة التنافسية:** التحويل الرقمي يعزز العمليات ويساهم في تحسين الأداء، فالمنظمات التي تنجح في تحويلها الرقمي ستحني ثمار جهودها، مما يخلق ويزيد من الميزة التنافسية لديها.
 - **التركيز على الكفاءات الأساسية:** من غير المنطقي أن تهدر المنظمات الوقت والجهد على الكفاءات غير الأساسية، وهنا يبرز التحويل الرقمي من خلال توفير فرص للمنظمات لغربة ما هو ضروري لأعمالها وما هو غير ضروري.
- وكخلاصة يعد التحويل الرقمي رحلة شاقة وضرورية في حياة المنظمات اليوم، لكن هذا التغيير لا يحدث بسهولة فهي بحاجة إلى الإستراتيجية والأدوات التي تدعم الأهداف المسطرة من التحويل الرقمي.

ثالثًا على المستوى العام (الغير التقني)، تسعى التحولات الرقمية في القطاع العمومي إلى تحقيق الأهداف التالية على

الأقل: (VictoHaydin, 2020)

- تقديم الخدمات العمومية بطريقة أكثر فعالية وكفاءة؛
- تحديد وتنفيذ حلول جديدة بسرعة استجابة للظروف الاجتماعية والاقتصادية الجديدة؛
- تحقيق فهم أفضل لاحتياجات المواطنين ومعالجتها بطريقة مثالية؛
- إشراك القطاع الخاص والمتعاملين الخارجيين لتوسيع نطاق الخدمات المقدمة؛
- تحقيق الدخل من الخدمات العامة عبر الخط المقدمة للمواطنين (المستخدمين)؛
- إنشاء مصادر جديدة للإيرادات لتمويل الابتكارات المستقبلية.

وفقًا لاستطلاع أجرته شركة Deloitte، (National Transformation in the Middle East - A Digital Journey, s. d.) كانت الحكومات التي تعاملت مع التحويل الرقمي كمشروع جديد هي الأكثر نجاحًا. لم تكن هذه الحكومات بحاجة إلى تحديث الأنظمة القديمة وتحديث بنيتها التحتية وعملياتها من خلال تنفيذ حلول جديدة للقطاع العمومي للامتثال لمعايير الحكومة الإلكترونية. بدلاً من ذلك اختاروا تنفيذها من البداية، بدءًا من تحديد أساس المشكلة والتوصل إلى استراتيجية يمكن تنفيذها.

المبحث الثاني: مجالات، دعائم ومتطلبات التحويل الرقمي

يشمل التحويل الرقمي مجموعة واسعة من المجالات والركائز والمتطلبات حيث تخضع المنظمات لتغييرات أساسية لدمج التكنولوجيات الرقمية في عملياتها واستراتيجياتها، فيما يلي بعض المجالات والركائز والمتطلبات الرئيسية التي يتناولها التحويل الرقمي.

المطلب الأول: مجالات التحويل الرقمي

يتطلب التحويل الرقمي نظرة شاملة لاستراتيجية العمل، بحيث تتناول المجالات التالية: (Rogers, 2016)

1- العملاء: أول مجال للتحويل الرقمي هم العملاء (جمهور المستخدمين)، في النظرية التقليدية، كان يُنظر إلى العملاء على أنهم جهات فاعلة مجمعة يتم استهدافها وبعدها إقناعها بالشراء، في العصر الرقمي، تركز المنظمات على شبكات العملاء وليس على الأسواق الجماعية. في هذا النموذج، يرتبط العملاء ديناميكياً ويتفاعلون بطرق تغير علاقاتهم بمنظمات الأعمال والخدمات ومع بعضهم البعض. يتواصل العملاء اليوم باستمرار مع بعضهم البعض ويؤثرون على بعضهم البعض مما يشكل سمعة للمنظمات من خلال الأعمال والخدمات المقدمة، ويؤدي استخدامهم للأدوات الرقمية إلى تغيير كيفية اكتشافهم وتقييمهم وشرايتهم واستخدامهم للمنتجات والخدمات، عبر مشاركتهم لأعمال وخدمات المنظمات والتفاعل معها والبقاء على اتصال بها.

2- المنافسة: اليوم، تنتقل إلى عالم حدودها الصناعية مرنة، وقد يكون أكبر منافسي المنظمة منافسين غير متماثلين - شركات من خارج صناعتها- ولا تشبهها في شيء، سوى تقديم قيمة تنافسية لعملائنا من خلال "إزالة الوساطة Disintermediation" الرقمية، وقد يصبح الشريك التجاري أكبر منافس إذا بدأ في خدمة العملاء أو جمهور المستخدمين مباشرة. في الوقت نفسه، قد تحتاج الشركات إلى التعاون مع منافس مباشر بسبب نماذج الأعمال المترابطة أو التحديات المتبادلة من خارج الأعمال والنشاطات التي تقدمها هذه المنظمات. والأهم من ذلك، أن التكنولوجيات الرقمية تدعم قوة منصات نماذج الأعمال التجارية، والتي تسمح لمنظمة واحدة بإنشاء والحصول على قيمة هائلة من خلال تسهيل التفاعلات بين المنظمات أو العملاء الآخرين. النتيجة الصافية لهذه التغييرات هي تحول كبير في موضع المنافسة (Rogers, 2016).

3- البيانات: تواجه المنظمات اليوم كما هائلا من البيانات، لا يتم إنشاء معظمها انطلاقاً من البيانات المتاحة للمنظمات من خلال أي تخطيط منهجي مثل مسح الأسواق؛ بدلاً من ذلك، يتم إنشاؤه بكميات غير مسبوقة من كل محادثة أو تفاعل أو عملية داخل أو خارج هذه الأعمال، كذلك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والأجهزة المحمولة وأجهزة الاستشعار على كل عنصر في سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة. وأصبح بإمكان كل منظمة الآن الوصول إلى هذا الكم الهائل من البيانات غير المنظمة التي يتم إنشاؤها دون تخطيط ويمكن استخدامها بشكل متزايد مع أدوات تحليلية جديدة. هذه البيانات الضخمة تسمح للمنظمات بتصور تنبؤات جديدة، وكشف نماذج غير متوقعة في نشاط الأعمال أو الخدمات، وفتح مصادر جديدة للقيمة، فالبيانات أصبحت شريان الحياة لكل قسم، وأصلاً استراتيجياً يتم تطويره ونشره بمرور الوقت، وتعد البيانات كذلك جزءاً حيوياً لاستمرارية تواجد المنظمة، وتميزها في السوق، وإضافة قيمة جديدة.

4- الابتكار: أظهرت المؤسسات الناشئة (start-up) اليوم أن التكنولوجيات الرقمية يمكن أن تتيح نهجاً مختلفاً تماماً للابتكار، يعتمد على التعلم المستمر من خلال التجارب السريعة، ويمكن الحصول على تعليقات أو آراء السوق من بداية عملية

الابتكار، وصولاً إلى الإطلاق الرسمي للمنتج أو الخدمة، وحتى بعد ذلك. يركز هذا النهج الجديد للابتكار على التجارب الدقيقة وعلى النماذج الأولية القابلة للتطبيق التي تزيد من التعلم مع تقليل تكلفة العملية. يتم اختبار الفرضيات بشكل متكرر، ويتم اتخاذ قرارات التصميم بناءً على تأكيد العملاء الحقيقيين. في هذه المقاربة، يتم تطوير المنتجات بشكل متكرر من خلال عملية توفر الوقت وتقلل من تكلفة الفشل وتحسن التعلم التنظيمي.

5- القيمة: إن الاعتماد على عرض قيمة غير متغير يدعو إلى التحدي والاضطراب خاصة من طرف المنافسين الجدد على الرغم من أن الصناعات تختلف من حيث التوقيت الدقيق وطبيعة تحولها الرقمي. فالمنظمات التي تعتبر نفسها في منأى عن هذه التحديات ستكون الأكثر عرضة لتحمل تبعاتها، لذا فالإستجابة الوحيدة المؤكدة لبيئة الأعمال المتغيرة هي اتخاذ مسار التطور المستمر، والنظر إلى كل تقنية كوسيلة لتوسيع وتحسين عرض القيمة للعملاء وجمهور المستخدمين، وتحتاج المنظمات إلى التركيز على اغتنام الفرص الناشئة، والتخلص من مصادر المزايا المتراجعة، والتكيف مبكرًا للبقاء في طليعة منحنى التغيير.

المطلب الثاني: الدعائم الرئيسية للتحويل الرقمي وأنواعه

أولا / الدعائم الرئيسية: باعتبار أن دعائم التحويل الرقمي معروفة، ومهما اختلفت درجات النضج المؤسسي للمنظمات وجاهزيتها للتحويل الرقمي تبقى هذه الدعائم واحدة، القصور والفشل يحدث عند فقدان هذه الدعائم. لم تقم أي منظمة بعينها بالتحويل الرقمي لجميع الدعائم بالكامل وبدلاً من ذلك، يختار المسؤولون التنفيذيون من بين هذه الدعائم ما تراه مناسباً لمنظمتهم للمضي قدماً في استراتيجيتهم للتحويل الرقمي. هذه الدعائم أجملها الكاتب والباحث (Jace, 2019) فيما يلي:

1- تحويل تجربة العملاء: العناصر الأساسية الثلاث التي تقوم المنظمات من خلالها بالتحويل الرقمي لتجربة العملاء تتمثل فيما يلي: فهم العملاء ونمو الخط الأعلى ونقاط الاتصال بالعملاء.

أ- فهم العملاء Customer Understanding: بدأت المنظمات في الاستفادة من استخدامها للتكنولوجيا لاكتساب فهم معمق لمناطق جغرافية وقطاعات معينة من السوق، البعض منهم يستخدم وسائل التواصل الاجتماعي لفهم ما يجعل العملاء راضين وما الذي يؤدي إلى عدم رضاهم. بالإضافة إلى ذلك، تتعلم المنظمات الترويج لعلاماتها التجارية بشكل أكثر فعالية من خلال الوسائط الرقمية. وتقوم أيضاً ببناء مجتمعات جديدة عبر الإنترنت لتقديم المشورة وبناء الولاء مع العملاء من خلال منتجات الخدمات السياحية والعقارية أو المالية. يقوم آخرون ببناء منتجات تعمل على تحسين العلامة التجارية في مجتمعات نمط الحياة (life style)، حيث تقوم العديد من المنظمات ببناء القدرة التحليلية لفهم العملاء أكثر، وتجري منظمات أخرى تجارب قائمة على التحليلات لتحفيز سلوك العملاء.

ب- نمو الخط الأعلى Top-Line Growth: تستخدم المنظمات التكنولوجيا لتحسين محادثات المبيعات الشخصية، فعلى سبيل المثال، يقوم فريق مبيعات الأجهزة الطبية باستبدال التفاعلات الشخصية بالتفاعلات الرقمية، عند زيارة مكتب الطبيب، يترك مندوب المبيعات جهاز iPad مع فيديو ومعلومات أخرى عن المنتجات الجديدة، والهدف هو جذب انتباه الطبيب - دون إزعاجه أو التأثير على صيرورة العمل في المكتب - من أجل الحصول على محادثة مدتها بضع دقائق عند عودته لاسترداد الجهاز. تعمل المنظمات على دمج بيانات شراء العملاء لتقديم المزيد من المبيعات الشخصية وخدمة العملاء أو حتى لتقديم حزم منتجات مخصصة. تحاول بعض المنظمات تسهيل الحياة على العملاء

وتبسيط عملياتهم من خلال مكون إضافي رقمي بحيث يقوم أحد بائعي التجزئة تلقائيًا بتحميل آخر قائمة تسوق عبر الإنترنت للعميل في موقع التجارة الإلكترونية الخاص به، حيث تعمل هذه الخدمة على تبسيط عملية التسوق، مما يتيح للعملاء مزيدًا من الوقت للنظر في المنتجات الأخرى. يمكن للعملاء الاشتراك ومن ثم اتخاذ قرار استخدام خدمة التوصيل إلى المنازل أو خدمة النقل بالسيارة مع وقت استلام محدد.

ت- نقاط الاتصال بالعملاء Customer Touch Points: يمكن تحسين خدمة العملاء بشكل كبير من خلال المبادرات الرقمية، على سبيل المثال، أنشأ أحد البنوك حسابًا على Twitter سابقًا، حاليًا تغير اسمها إلى منصة (X) للرد على شكاوى العملاء بسرعة، مما يساعد العملاء على تجنب الذهاب فعليًا إلى البنك. استفادت هذه المبادرة الرقمية أيضًا من مجتمع الخبراء، مما سمح بالتعهد الجماعي - حشد المصادر أو تجييش الجماهير¹ - (Crowdsourcing) مع العديد من الموظفين والعملاء الآخرين. تتطلب الخدمات متعددة القنوات تصور وتنفيذ التغيير عبر تجربة العملاء والعمليات التشغيلية الداخلية، حيث تقدم العديد من المنظمات الخدمة الذاتية عبر الأدوات الرقمية. تتيح هذه الأدوات للعميل توفير الوقت مع تقليص التكاليف، وتقدم العديد من المنظمات الآن تطبيقات للعملاء لتحسين نقاط الاتصال مع العملاء، وشركات أخرى يتم ربط تطبيقات الهواتف الذكية بالملف الشخصي للعميل، فعملية التكامل هذه تتم عبر الرسائل القصيرة والتطبيقات ووسائل التواصل الاجتماعي.

2- تحويل العمليات التشغيلية: تحقق المنظمات أيضًا فوائد هامة من تحويل العمليات الداخلية من خلال رقمنة العمليات

وتمكين الموظفين وإدارة الأداء: (McAfee, 2021)

أ- رقمنة العمليات: تعد رقمنة العمليات في منظمات الأعمال أمرًا ضروريًا لتظل قادرة على المنافسة في بيئة أعمال دائمة التغيير، مما يساعد على تسخير الإمكانيات الكاملة للتكنولوجيا لتحسين الكفاءة والإنتاجية وتجربة العملاء، والتكيف بسرعة مع تغيرات السوق. أما في المنظمات العمومية فهي تساهم في تحسين الكفاءة والشفافية وسهولة الوصول إلى الخدمات العمومية، مع تحسين عملية صنع القرار وإدارة أكثر فعالية للموارد. وتلعب دورًا رئيسيًا في عصرة القطاع العمومي وتقديم خدمات عالية الجودة لجمهور المستخدمين.

ب- تمكين الموظفين: أصبح العمل على المستوى الفردي، في جوهره، افتراضيًا - فصل العمل عن موقع العمل. فالمنظمات أعادت ترتيب مقراتها الرئيسية بحيث لا يوجد مكتب مخصص لأي شخص، حتى الرئيس التنفيذي. يعمل الموظفون الآن من المنزل يوميًا أو يومين في الأسبوع، وعندما يكونون في مقر العمل، يجلسون بالقرب من الأشخاص الذين يتعاونون معهم مؤقتًا. وفي الوقت نفسه، تسمح المنظمة وأدوات التواصل من خلال الشبكات للموظفين بالتحدث مع أي شخص من أي مكان عبر العالم. أصبحت الأدوات التي تجعل العمل الفردي افتراضيًا، موضع التنفيذ لأسباب تتعلق بالتكلفة، مكنت كذلك لمشاركة المعرفة. على سبيل المثال، بدأ مندوبو المبيعات وموظفو الخطوط الأمامية في

¹ التعهد الجماعي هو شكل من أشكال الاستعانة بمصادر خارجية أو حتى تعاون محتمل مع أفراد من خارج المنظمة، إنه يشكل بديلاً لأشكال الإنتاج الأخرى مثل الإنتاج الداخلي أو الاستعانة بمصادر خارجية تقليدية (Pisano & Verganti, 2008).

الاستفادة من الأدوات التعاونية التي يمكنهم من خلالها تحديد الخبراء والحصول على إجابات للأسئلة في الوقت الفعلي.

ت- إدارة الأداء: تمنح أنظمة المعاملات المديرين التنفيذيين رؤى أعمق حول المنتجات والمناطق والعملاء، مما يسمح باتخاذ القرارات بناءً على بيانات حقيقية وليس على افتراضات. يحدث هذا في كل من العمليات الداخلية والعمليات (وجه-لوجه) بالنسبة للعملاء، مما يسمح للمديرين بمقارنة الحالة عبر المواقع أو إعادة تخصيص قدرة تصنيع المنتج بطرق لم يكن بإمكانهم القيام بها من قبل. في الواقع، يمكن للتحويل الرقمي أن يغير عملية صنع القرار الاستراتيجي، فعلى سبيل المثال، استخدم كبار المسؤولين التنفيذيين في إحدى المنظمات المصنعة للأجهزة الطبية أدوات التعاون الحالية لتوسيع جلسات التخطيط الاستراتيجي من 12 شخصًا إلى أكثر من 300 من كبار مديري المنظمة، مما مكّن ذلك من تحسين محتوى المداخلات والاستيعاب الأفضل للرؤية بعد اتخاذ القرارات.

3- تحويل نماذج الأعمال: لا تقوم المنظمات بتغيير طريقة عملها فحسب، بل تقوم أيضًا بإعادة تعريف كيفية تفاعل الوظائف وحتى تطوير حدود وأنشطة المنظمة، اعتمادًا على العناصر الأساسية للتحويل والمتمثلة في: التعديلات الرقمية للأعمال، إنشاء أعمال رقمية جديدة، والعولمة الرقمية:

أ- التعديلات الرقمية للأعمال: تبحث المنظمة عن طرق لزيادة العروض الرقمية المادية واستخدام المحتوى الرقمي لمشاركة المحتوى عبر الصوامع التنظيمية (organizational silos)، فمثلًا يقوم مكتب بريد بإنشاء بريد رقمي مجاني مرفق بكل عنوان بريد فعلي، حيث يمكن للشركات استخدامه كبديل لصندوق البريد الفعلي للشخص.

ب- أعمال رقمية جديدة: تقدم المنظمات أيضًا منتجات رقمية تكمل المنتجات التقليدية. فعلى سبيل المثال، بدأت إحدى المنظمات المصنعة للملابس الرياضية في بيع نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) والأجهزة الرقمية الأخرى التي يمكنها تتبع تمرين العميل والإبلاغ عنه. تعمل شركات أخرى على تغيير نماذج الأعمال من خلال إعادة تشكيل حدودها من خلال التحول نحو الرقمنة، وكذلك تهدف شركات تسيير المطارات لأن تصبح مالكة لعملية شاملة للمسافر من خلال توفير حزمة متكاملة متعددة القنوات، بما في ذلك معلومات عن حركة الطائرات والحجوزات، وعروض التسوق المعفاة من الرسوم الجمركية وغيرها من المزايا.

ت- العولمة الرقمية: تتحول المنظمات بشكل متزايد من شركات متعددة الجنسيات إلى شركات عالمية حقًا، حيث تتيح التكنولوجيا الرقمية المقتزنة بالمعلومات المتكاملة للشركات اكتساب أوجه تضافر جهود عالمية مع الاستمرار في الاستجابة محليًا، وتستفيد هذه المنظمات من الخدمات المشتركة العالمية للتمويل والموارد البشرية وحتى القدرات الأساسية مثل التصنيع والتصميم، وتعمل الخدمات المشتركة العالمية على تعزيز الكفاءة وتقليل المخاطر.

القائمين على المنظمة ومتخذي القرار فيها يقومون بتحويل رقمي لثلاثة (03) دعائم رئيسية للمنظمة: نماذج الأعمال وتجربة العملاء والعمليات التشغيلية، وهو ما يوضحه:



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على (Westerman et al., 2011, p. 17)

ثانياً/ أنواع التحويل الرقمي: استناداً لما سبق ذكره من دعائم يرى المتخصصون أن هناك عدة أنواع من التحويل الرقمي، يمكن أن نذكر منها: تحول العمليات، تحويل نموذج الأعمال، تحول المجال، التحول الثقافي/التنظيمي، سنتطرق إليها بشيء من التفصيل فيما يلي:

1- تحول العمليات: توفر البيانات والتحليلات وتطبيقات البرامج المعلوماتية والمنصات الرقمية المختلفة والتكنولوجيات الأخرى للمنظمات طرقاً جديدة قيمة لإعادة اختراع العمليات في جميع أنحاء المنظمة بهدف خفض التكاليف أو تقليل أوقات الدورات أو التحسين في الجودة.

2- تحول نماذج الأعمال: تستعمل بعض المنظمات التكنولوجيا الرقمية لتحويل نماذج الأعمال التقليدية، في حين أن تحول نماذج الأعمال يركز على مجالات محدودة من النشاطات والعمليات، وتستهدف الدعائم الأساسية لكيفية تقديم القيمة الإضافية للأعمال والخدمات. أمثلة كثيرة على هذا النوع من الابتكار يمكن استعراضها، من إعادة اختراع Netflix لتوزيع الفيديو، إلى إعادة ابتكار Apple لتوصيل الموسيقى (I-Tunes)، إلى إعادة ابتكار Uber لصناعة سيارات الأجرة. ومنه، تتطلب الطبيعة المعقدة والاستراتيجية لهذه الفرص المشاركة والقيادة من خلال الإستراتيجية و / أو وحدات الأعمال وغالباً ما يتم إطلاقها كمبادرات منفصلة مع الاستمرار في تشغيل الأعمال التقليدية، ومن خلال تغيير الدعائم الأساسية للقيمة، تفتح المنظمات التي تحقق تحول نموذج الأعمال فرصاً جديدة مهمة للنمو.

3- تحول المجال: تعمل التكنولوجيات الجديدة على إعادة تعريف المنتجات والخدمات، ومحو حدود الأعمال أيا كان نوعها صناعية، تجارية، أو خدمية وبرزت أشكال أخرى من المنافسين الغير التقليديين. ما لا تقدره العديد المنظمات هو الفرصة

الحقيقية للغاية لهذه التقنيات الجديدة لفتح أعمال ونشاطات جديدة تمامًا خارج الأسواق المعروفة حاليًا. وغالبًا ما يكون هذا النوع من التحويل هو الذي يوفر أعظم الفرص لخلق قيمة جديدة. قد تكون Amazon، مثالًا واضحًا على كيفية تحويل المجال، فقد وسعت مجال نشاطها إلى سوق جديد بإطلاق خدمة Amazon Web Services (AWS)، وهي الآن أكبر خدمة للحوسبة السحابية، ما جعل دخول Amazon إلى هذا المجال ممكنًا كان مزيجًا من القدرات الرقمية القوية التي قامت ببنائها (قواعد بيانات التخزين والحوسبة السحابية) لدعم أعمال البيع بالتجزئة الأساسية إلى جانب قاعدة مثبتة من آلاف العلاقات مع المنظمات الناشئة التي تحتاج بشكل متزايد إلى خدمات الحوسبة. إن AWS ليس مجرد تجاور أو امتداد أعمال لشركة Amazon، ولكنه عمل مختلف تمامًا في مساحة سوق مختلفة تمامًا، وحاليًا تمثل أعمال AWS الآن ما يقرب من 60٪ من أرباحها السنوية (Andrew Annacone, 2019).

4- التحويل الثقافي/التنظيمي: يتطلب التحويل الرقمي الكامل وطويل الأجل إعادة تعريف الذهنيات التنظيمية والعمليات والمواهب والقدرات لمواجهة تحديات العالم الرقمي. تدرك المنظمات أن التكنولوجيات الرقمية تتطلب أن تكون أعمالها مرنة، وتوجه نحو التجريب والتعلم، واتخاذ قرارات لامركزية، والإعتماد بشكل أكبر على النظم البيئية للأعمال. قامت Experian، وهي وكالة ائتمان المستهلك وواحدة من أكثر التحولات الرقمية نجاحًا، بتغيير مؤسستها من خلال تضمين التطوير السريع والتعاون في تدفقات عملها ومن خلال قيادة تحول أساسي في تركيز الموظف من المعدات إلى البيانات، على مستوى المنظمة. وبالمثل، قامت شركة Pitney Bowes، شركة معدات البريد التي يبلغ عمرها 100 عام، بتحويل ناجح لتصبح "شركة تكنولوجيا" من خلال الترويج لـ "ثقافة الابتكار"، عن طريق تغيير قيم المنظمة للتركيز على العملاء. مع العلم أن كلا الشركتين لم تركز في البداية على التنظيم والثقافة - فكون المنظمة رقمية لا يعني إنشاء قيمة من الرقمية. وبدلاً من ذلك، قامت هذه المنظمات بدمج مهارات الابتكار والذهنيات الرقمية والمرونة إلى المنظمة على خلفية المبادرات الملموسة لدفع عجلة النمو. التحويل الثقافي / التنظيمي هو شرط للنجاح طويل الأجل، مع زيادة تغير التكنولوجيا، ستستمر الصناعات في الاضطرار إلى التغيير. المنظمات التي تراعي وتوسع إلى التحويل الرقمي بطريقة متعددة الأبعاد ستحقق نجاحًا أكبر من تلك التي لا تفعل ذلك (Andrew Annacone, 2019).

المطلب الثالث: المتطلبات الأساسية للتحويل الرقمي

أولاً، فيما يخص المتطلبات يقول Daniel Newman أحد مؤسسي شركة Future Research، أنه لفهم التحويل الرقمي على المنظمة النظر بتمعن ودراية إلى هذه المتطلبات، ويؤكد بأن التحويل الرقمي لا يتعلق بالتكنولوجيا لوحدها بل يتعلق الأمر بـ "التغيير باستخدام التكنولوجيا"، أي يجب النظر إلى ما هو أبعد من الجانب التكنولوجي. وحسب (Newman, 2018a) تحتاج المنظمات إلى التركيز على ست (06) متطلبات تتجاوز التكنولوجيا، بالرغم من أن الكثيرين ينظر إلى التحويل الرقمي على أنه "تغيير ممكن بالتكنولوجيا". ومع ذلك، فإن هذا التغيير ممكن فقط إذا قامت المنظمة ببناء النوع المناسب من التنظيم لاحتضان ما هو ممكن من عملية التحويل. وعليه، سنستعرض فيما يلي، جملة من هذه المتطلبات ومنها سنحاول فهم العمود الفقري للتحويل الرقمي:

1- الخبرة: التحولات الرقمية الناجحة ينتج عنها تجارب إيجابية لكل من له علاقة بها. هذه المبادرة تعمل على تحسين طريقة التواصل مع الجميع، حيث يساعد التحويل الرقمي الموظفين بمختلف مستوياتهم على أن يكونوا أكثر كفاءة في أدائهم. لذا يجب أن تفهم المنظمة رحلة المستخدم وسلوكياته وتوقعاته قبل الاستثمار في التكنولوجيا، كذلك يجب أن تكون هذه

التوقعات أساس أي استثمار، بدلاً من مطالبتهم بالتغيير لتناسب العمليات الجديدة، والطريقة الوحيدة للقيام بذلك هي التركيز أولاً على تجربة العميل.

3- **الأشخاص:** بقدر ما تكون الثقافة المحرك الرئيسي للتحويل الرقمي، بقدر ما تكون عائقاً لها، فلا يمكن توقع نتائج إيجابية مع إهمال كل من له علاقة بالتغييرات الممكنة من التكنولوجيا. شيء آخر مهم يتعلق بتعيين قادة التغيير لتدعيم والإسراع في التحويل الرقمي. فبدون الموهبة المناسبة أو بدون التركيز على الموظفين ستعاني المنظمة، فالمنظمات التي تستثمر في موظفيها، وتلتزم بتطويرهم وتحترم أفكارهم، تبني ولاءً يجعل إدارة التغيير أسهل بكثير في تحقيقها داخل جدرانها. يمكن تلخيص هذه النقطة فيما يلي:

- اعتماد نموذج تجديد المواهب.
- إعادة التفكير في العلاقات التقليدية مع نماذج العمل.
- التوازن بين المهارات اللينة والتقنية على جميع مستويات المنظمة.

3- **التغيير:** لا يمكن تصور حدوث أية تحولات بدون تغيير، فهذا الأخير يشجع على إيصال التوقعات للتحويل ووضع أهداف واضحة، التغيير يرتبط كذلك بالأشخاص، فبدون دعمهم لا يمكن ضمان نجاح مبادرات التغيير. يجب على القيادة أن تكون مرافقة وملاصقة للتحويل، مع وضع استراتيجية لتشجيع التغيير والتعامل مع الضغط في نفس الوقت، مع توفير الأدوات والبيئة اللازمة للموظفين لاحتضان هذا التغيير والنجاح فيه.

4- **الابتكار:** ليكون هناك تحول، يجب أن يكون هناك ابتكار، عرّفته Harvard Business Review بما يلي: "الابتكار هو القدرة على تطوير فكرة أو عمل، أو تصميم أسلوب أو أي شيء آخر بطريقة أفضل وأيسر وأكثر استخداماً وجدوى". بعض هذه الابتكارات ضخمة ومدمرة تماماً لنماذج الأعمال بينما يصنع البعض الآخر فرقاً صغيراً وذو مغزى يزيد من رضا العملاء أو يميز عرضاً في السوق. إن تنفيذ التفكير الابتكاري في جميع أنحاء المنظمة هو مفتاح التحويل، ومع ذلك يتطلب الابتكار مساحة من التواصل المفتوح والتعاون وحرية الإبداع، ويجب أن يكون الابتكار ثابتاً، حيث تعمل المنظمة على تعزيز منتجاتها أو خدماتها. يدفع الابتكار أيضاً التحويل الرقمي إلى الأمام من خلال السماح بمساحة مفتوحة لحل المشكلات عندما تصبح الأمور صعبة.

5- **القيادة:** يجب أن يكون القادة استباقيين ويبحثون عن أي شيء قادم يمكن أن يشكل فرصة أو يخلق مشكلة، فمع تقدم التكنولوجيا بسرعة، لا يوجد وقت للانتظار. كقائد، يجب إحضار النظام والصرامة، فبقدر ما يمكن أن تبدو التكنولوجيا كخطة مثالية، على القيادة أخذ الوقت الكافي في فحص جميع الخيارات المتاحة بعناية، والتفكير بشكل مختلف عن البقية، ويقع على عاتقها كذلك مسؤولية إنشاء مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) وتوجيه الفرق نحو تحول ناجح، وعلى القيادة ألا تكتفي باتباع حشد التحويل الرقمي، بل قيادته.

6- **الثقافة:** يتبادر إلى الأذهان أحياناً سؤال عن "ما هي التكنولوجيات التي يجب أن نستثمر فيها أولاً من أجل تسريع جهود التحويل الرقمي؟" (Newman, 2018b)، وعندما تكون الإجابة أنه يجب عليهم البدء بكلمة "ثقافة"، فلا يمكن أن يستمر التحويل الرقمي بدون ثقافة الأعمال والنشاطات الصحيحة. ومن خلال إنشاء مساحة مفتوحة حيث تسود تجارب

الموظفين والعملاء، بحيث يكون الناس (الأشخاص) أكثر أهمية، ويتم التخطيط للتغيير ويحتل الابتكار مركز الصدارة، ستقود المنظمة إلى ثقافة تتحول فيها من تلقاء نفسها.

ويمكن إضافة المتطلبات الآتية، وهذا لمواجهة التحديات ولضمان نجاح التحول الرقمي: (Gerald C. Kane et al., 2016)

7- الإستراتيجية:

- اعتماد التكبير/تصغير في التخطيط.
- التواصل مع كل من الرؤية والمخاطر.
- دمج الإستراتيجية الرقمية في إستراتيجية المنظمة.
- تعلم، ابتكار-إعادة الابتكار.

8- المهام:

- عند الاقتضاء تميط العمل.
- بناء علاقات قوية مع المتعاملين.
- تنظيم العمل حول المشاريع، بدلاً من الصوامع الوظيفية.

9- الهيكل:

- بناء القيادة التعاونية والموزعة.
- تحديد وبناء نظام بيئي لأعمال المنظمة.
- العودة للخلف لتقييم ما هو أت (المستقبل).
- توزيع القيادة.

خلال بحثنا في هذا الموضوع، لفت انتباهنا معادلة جديدة بالملاحظة اقترحها كل من (Vincent & Maynard, 2020)، تعتبر طريقة مجربة تستند إلى أكثر من عقدين من الخبرة لتسهيل التحول الرقمي بزواية 360 درجة:

$$DT = \frac{IT \times BT \times TT}{F}$$

التحول الرقمي (DT) يساوي إلى:

- التحول الفردي (IT: Individual transformation)
- تحول الأعمال (BT: Business Transformation)
- التحول التكنولوجي (TT: Technology Transformation)
- الحد من الخوف عند الناس (F: Reduction of fear in people)

ستكون أعمال المنظمات ناجحة في المستقبل، إذا نفذت التحول الرقمي بنجاح واتقنت المجالات المذكورة أعلاه.

ثانياً، يعتمد التحول الرقمي على ثلاث ركائز أساسية: إزالة الطابع المادي، والأتمتة، وإزالة الوساطة (Dematerialization, Automation & Disintermediation). يشير إزالة الطابع المادي إلى الاختفاء التدريجي للوسائط المادية في الإدارة لتنفيذ مهام معينة، أما إزالة الطابع المادي فيعكس قدرة المنظمات على التخلص من الوسائط المادية أو التناظرية. يعتمد التحول الرقمي

للقطاع العام أيضًا على أتمتة أبسط المهام وأكثرها تكرارًا من أجل تقليل تدخل الموظفين أو المشرفين في وظائف معينة، هذه الأتمتة مدفوعة بشكل أساسي بالتطورات في الذكاء الاصطناعي. أما إزالة الوساطة فتشير إلى التخفيض الملحوظ أو الاختفاء التدريجي لعدد الوسطاء بين المورد الرئيسي للخدمة ومستخدمها النهائي، لجعلهم على اتصال مباشر. إن إزالة الوساطة ليست صالحة فقط لمستخدمي الخدمة، ولكن أيضًا بين المتعاونين المسؤولين عن تقديم هذه الخدمة عندما لا يضطرون بالضرورة إلى اللجوء إلى مستويات هرمية مختلفة، في وقت إدارة العمليات والتحقق من صحتها (Hammond et al., 2023).

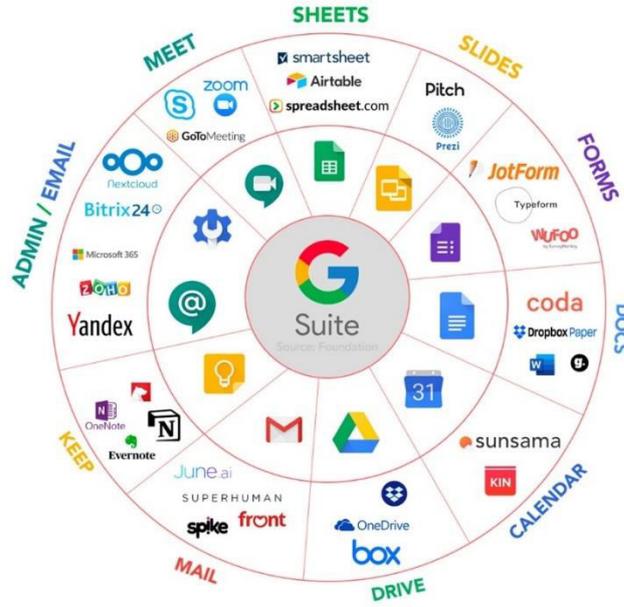
المطلب الرابع: الأدوات والتكنولوجيات الداعمة للتحويل الرقمي

على أي منظمة لقطاع خاص أو عمومي والتي تتطلع إلى الاستثمار في التحويل الرقمي، أن توفر الأدوات والتكنولوجيات الرقمية اللازمة لتحويل أعمالها وخدماتها، يسير التحويل الرقمي والأدوات والتكنولوجيات الرقمية جنبًا إلى جنب. في واقع الحال، يعد اعتماد تقنيات جديدة ومبتكرة إحدى أهم الخطوات في التحويل الرقمي. وتتلاءم معظم التكنولوجيات الرقمية والمعروفة إختصارًا بـ: SMACIT (social media, mobile, analytics, cloud, internet of things) (Gregory Vial, 2019)، حيث يوفر استخدام الأدوات الفعالة والمبتكرة العديد من المزايا منها:

- السرعة في الإنجاز وتوفير الوقت؛
- مردودية عالية وتحسين في الأداء؛
- تواصل أفضل داخليا وخارجيا؛
- مركزية المعلومات؛
- تحسين تجربة المستخدم.

سنحاول إلقاء نظرة على أدوات التحويل الرقمي المتاحة والتي يمكن ببساطة أن تحدث ثورة في طريقة عمل المنظمات، والتي يمكن اعتبارها استثمارات حقيقية ستتيح على المدى المتوسط والطويل، التفوق والمنافسة:

1. **مجموعات (أدوات) التعاون collaboration suites**: من المستحيل تجاهل المجموعات التعاونية. نظرًا لأن عصرنا الحالي هو عصر التجوال والتنقل mobility، فمن الضروري أن يتمكن الجميع من الوصول إلى جميع البيانات أو المعلومات التي يحتاجون إليها. يتطلب تطوير العمل بالضرورة استخدام هذه الأدوات الشاملة التي تتكيف مع مكان العمل الرقمي (digital workplace). تمكن هذه الأدوات من المشاركة في المعلومات في الوقت الفعلي وتقديم للموظفين أداة كاملة لتواصل أفضل، يمكن الإشارة إلى: G Suite من Google، والذي يقدم عددًا من أدوات وتقنيات التحويل الرقمي الهامة لمنظمات القطاع العمومي والخاص.



المصدر: (The Unbundling Of G Suite - The SaaS Opportunity, 2020)

وفي نفس السياق، مجموعة Microsoft Office 365 الشهيرة والمتداولة على نطاق واسع، وهي مجموعة تعاونية تتيح للمنظمات استخدام جميع الأدوات للتواصل والتحرير وتخزين وإدارة الأنشطة والأعمال:

Word-
Excel-
Microsoft Teams-
One Drive-
Outlook...-

تتمتع المجموعات التعاونية بميزة كبيرة: فهي توفر أداة متكاملة لإدارة جميع الجوانب الرقمية لأعمال المنظمات والتكيف مع البيانات الضخمة.

2. **منصات التواصل:** من شروط نجاح المنظمات؛ التواصل. إن توفر أدوات الاتصال هدفها تحسين تنظيم العمل، وتجعل من الممكن إنشاء مجموعات اتصال مركزية، تكون أكثر موثوقية من البريد الإلكتروني الذي يمكن أن يفقد أو ننسى إرساله إلى مستلمين معينين. باستخدام أدوات مثل WebEx Meeting (Cisco) أو Microsoft Teams أو Skype أو Enterprise أو Google Meet، يمكنك إنشاء مجموعات لكل مهمة وبالتالي التأكد من أن كل صاحب مصلحة يتابع تقدم المشروع، هذا لا يسمح فقط بنشر المعلومات بشكل أفضل، ولكنه أيضاً حل مناسب لإشراك الجميع، بإمكانهم التدخل للإجابة على تساؤل أو اقتراح حل. تعد المشاركة عنصرًا أساسيًا في تحفيز الفرق وحثهم على تحقيق أهدافهم. تتيح هذه الأدوات الرقمية أيضاً إمكانية التكيف مع تنظيم جديد للعمل. في عالمنا الرقمي، ليس بالضرورة أن يكون الموظفون في نفس المكان، هناك خيار العمل عن بعد، وتتيح كذلك إمكانية التواصل في أي مكان في العالم بتكلفة أقل.

3. **أدوات إدارة العلاقات مع العملاء (CRM):** هي مجموعة من الممارسات والاستراتيجيات والتكنولوجيات التي تستخدمها المنظمات لإدارة وتحليل تفاعلاتها مع العملاء ومع بياناتهم طوال دورة حياة العميل. أهداف نظام CRM ثلاثية؛ اكتساب عملاء جدد (العملاء المحتملين) وضمان الرعاية المناسبة لهم، وزيادة المبيعات، وتحسين رضاهم وبذل الجهود للحفاظ عليهم.

العملاء أصبحوا أكثر تواصلًا، وإذا نظرنا إلى عصرنا أين المنافسة أكثر شراسة، وبالتالي على المنظمات أن تكون قادرة على التميز من خلال تقديم تجربة مستخدم أفضل. وبفضل أدوات CRM، من الممكن أيضًا ضمان تواصل أفضل مع الهدف المسطر.

4. أدوات إدارة المحتوى (CMS): لا يمكن التحدث عن التحويل الرقمي دون الحديث عن CMS، إصطلاحًا نظام إدارة المحتوى هو برنامج يسمح بإنشاء وإدارة مواقع الويب الخاصة بكل منظمة أو تطبيق على الهاتف المحمول. غالبًا ما يكون هذا الموقع هو الصورة الأولى التي تجلب انتباه العملاء، يجب أن يكون مثيرًا للإنتباه من الناحية الشكلية والمضمون كذلك، ويوفر كل المعلومات المطلوبة ويقدم تجربة مستخدم حقيقية مع تصفح الموقع بصورة مثالية، يتيح نظام إدارة المحتوى إمكانية دمج العديد من الوظائف ويظل في متناول الجميع من أجل تطوير محتواه باستمرار. من ناحية أخرى، يوفر ميزة سهولة الوصول إليها من حيث السعر مقارنة بالموقع المصمم خصيصًا. من أشهر أنظمة إدارة المحتوى WordPress أو Prestashop أو Drupal.

5. أدوات الحوسبة السحابية: من بين أدوات التحويل الرقمي التي أصبحت لا غنى عنها اليوم، أدوات التخزين عبر الإنترنت. إنها تسمح لكل الموظفين بالوصول إلى المعلومات في الوقت الفعلي والأمني، يرتبط نجاحهم بطريقة تنظيم العمل الجديدة، العمل عن بعد يلزم الموظفين التخزين عبر أدوات الحوسبة السحابية. وخير دليل والأزمة الصحية التي مرت بها البشرية (COVID-19)، حيث أثبتت فترة الإغلاق مدى أهمية التركيز على الرقمنة بدلاً من مساحات التخزين المادية. أصبح العمل عن بُعد أكثر ديمقراطية، ولا يؤدي استخدام أدوات الحوسبة السحابية إلى توقف نشاط المنظمة. ومع التطورات الجديدة في تكنولوجيا الحوسبة السحابية، يمكن التخفيف من التحديات والصعوبات من إدارة وصيانة وتحديث أو قضايا الأمن لأجهزة الحوسبة والشبكات على مستوى المنظمات.

يمكن إجمال أنواع الحوسبة السحابية فيما يلي:

- البنية التحتية كخدمة (IaaS (Infrastructure as a Service).
 - المنصة كخدمة (PaaS (Platform as a Service).
 - البرمجيات كخدمة (SaaS (Software as a Service).
 - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كخدمة (ITaaS (Information Technology as a Service).
- هنالك خدمات إضافية حديثة:
- العمليات التجارية كخدمة (BPaaS (Business process as a service).
 - التخزين كخدمة (STaaS (Storage as a service).
 - الشبكة كخدمة (NaaS (Network as a service).
 - مكان العمل كخدمة (WaaS (Workplace as a service).
 - الواجهة الخلفية للجوال كخدمة (MBaaS (Mobile Backend as a Service).
 - سطح المكتب كخدمة (DaaS (Desktop as a service).
- (« Cloud computing », 2021).

ثانياً، يمكن استنتاج أن تكنولوجيا التحول الرقمي تمكّن المنظمات من تغيير كيفية تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض ومع البيئة الداخلية والخارجية بشكل رقمي لأغراض محددة، مما يساعدها في تحقيق التحول الرقمي بنجاح باستخدام التكنولوجيات التالية:

1. **الهاتف المحمول (الذكي):** منذ ظهوره، غير الهاتف المحمول العالم الذي نعيش فيه بشكل جذري، مما جعله من بين أهم التكنولوجيات الحديثة المدرجة في قائمة تكنولوجيا التحول الرقمي على الإطلاق.

تقنيات الهاتف المحمول منتشرة في كل مكان، من المنظمات إلى كل نشاط فردي في حياتنا. على سبيل المثال، مع الإمكانيات الهائلة لتقنية G5، هناك العديد من الفرص التي أوجدتها تقنيات الهاتف المحمول في التصنيع والقطاعات الصناعية بالإضافة إلى أجزاء أخرى من الاقتصاد. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لتقنيات الهاتف المحمول أيضاً أن تمهد الطريق لتكنولوجيات التحول الرقمي الأخرى شائعة الاستخدام، مثال على ذلك تكنولوجيا (VR/AR) بمساعدة الهاتف الذكي، يمكن للعاملين عرض نقاط بيانات الأجهزة والأليات عبر الواقع المعزز أو الحصول على إرشادات تفاعلية من المشرفين عن بعد. يمكن أن تعمل كذلك تكنولوجيا الروبوتات والأتمتة أيضاً بكفاءة بفضل الاتصال المحمول المتطور.
2. **إنترنت الأشياء (IoT: Internet of Things):** بشكل أساسي، يصف مصطلح إنترنت الأشياء شبكة الكائنات المادية المضمنة بأجهزة استشعار وبرامج وتقنيات بهدف توصيل البيانات وتبادلها مع الأجهزة والأنظمة الأخرى عبر الإنترنت. تُعتبر إنترنت الأشياء من أهم تكنولوجيات التحول الرقمي التي يجب على المنظمات أخذها بعين الاعتبار، من خلال تكامل إنترنت الأشياء وبفضل مزاياها الهائلة، يمكن للشركات اكتساب فهم أفضل وأعمق لعملياتها، من وجهات النظر الداخلية والخارجية، في غضون ذلك، يتيح المصدر الضخم للبيانات والتحليلات التي تضمنها تكنولوجيا إنترنت الأشياء أيضاً تحقيق الهدف من التحول الرقمي الرئيسي، كتحقيق الكفاءة، المرونة وتجربة العملاء.
3. **الروبوتات (Robotics):** تعتبر الروبوتات أيضاً من بين تقنيات التحول الرقمي الرائعة لعام 2020. وفقاً للأبحاث، تستخدم حوالي ¼ المنظمات الروبوتات الذكية في عملياتها. ومن المقدر أن يرتفع هذا الرقم إلى خلال العامين المقبلين، مما يعطي سيناريو واعداً لقطاع المنظمات العمومية والخاصة. لقد تم توسيع استخدام الروبوتات على مر السنين، من المهام الروتينية المتكررة إلى المهام الأكثر تعقيداً التي تدعمها تكنولوجيا التحول الرقمي. في جميع الميادين لعبت الروبوتات دوراً حاسماً في تعزيز الكفاءة التشغيلية ودعم واستبدال العنصر البشري في مهام عالية المستوى أو في مهام شاقة وخطيرة.
4. **الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي (AI/ML):** لقد فتح عصر الذكاء الاصطناعي عدداً كبيراً من الفرص من خلال تعزيز الزيادة الهائلة في الوصول إلى البيانات وتحليلها، بالإضافة إلى قوة الحوسبة والاتصال للشركات. تتيح تكنولوجيا التحول الرقمي مقاربات جديدة وتقترب حلولاً أكثر فعالية لمشكلات صعب إيجاد الحلول المناسبة لها، لذلك يمكن اعتبار أن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي استثمار ذات جدوى سواء للحكومات أو المنظمات.
5. **الواقع الافتراضي/الواقع المعزز (VR/AR):** أولاً الواقع الافتراضي هي تقنية تسمح لأي شخص بالانغماس في عالم اصطناعي تم إنشاؤه رقمياً. بينما تتيح تقنية الواقع المعزز اتصالات أكثر سلاسة بين المحيط المادي والعالم الرقمي والعالم البشري. على سبيل المثال، مع الواقع المعزز المتكامل، يمكن للموظفين في قطاع التصنيع الاتصال بسهولة بالمحيط المادي والاستفادة من كل قوة البيانات والتحليلات في المخزنة في الحوسبة السحابية مما يتيح لهم ذلك الحصول على المعلومات

في الوقت الفعلي بتنسيق مرئي للغاية لإكمال المهمة المحددة بأقل قدر من الخطأ. على نطاق واسع، تساعد تقنية AR العمال على تحسين الإنتاجية والجودة. من منظور الأعمال، فإنه يمكن المنظمات من تنفيذ عملية نقل معرفة أكثر نجاحًا، وعملية تدريبية، وتعزيز دعم العملاء والخدمات.

هناك تقنية حديثة تعرف بالواقع المختلط (MR/Mixed Reality)، المعروف أيضًا باسم MX أو Hybrid Reality حيث يدمج المحتوى الافتراضي في العالم الحقيقي من خلال السماح للعناصر الافتراضية بالتفاعل مع البيئة الحقيقية.

6. التوائم الرقمية (Digital Twins): هو نسخة رقمية افتراضية لأصل حي أو غير حي، وببساطة تمثل هذه النماذج نظيرًا افتراضيًا فعليًا للمنتجات أو المهام أو حتى العمليات المادية الفعلية. بفضل تقنية التوائم الرقمية، يمكن للشركات الحصول على فهم أفضل وتصور واضح لموضوعها المستهدف لمزيد من التحليل. إلى جانب ذلك، يمكن تخصيص أي توائم رقمية مثالية لأدوار وتطبيقات مختلفة تمامًا مثل التوائم الأصلية. مع تزايد اعتماد وتكامل AR و IoT و AI، يتم إنشاء التوائم الرقمية أكثر تعقيدًا وتأثيرًا وقوة لتلبية توقعات المنظمة (Magenest, 2020).

7. سلسلة الكتل-البلوكشين (Blockchain): تعتبر سلسلة الكتل، تكنولوجيا تقوم على قاعدة بيانات ضخمة يستطيع أي شخص من خلالها إنجاز المعاملات أو نقل الأموال باستخدام شبكة من الحواسيب اللامركزية المنتشرة حول العالم، وتشبه إلى حد بعيد دفتر الأستاذ العام في المحاسبة، دفتر الأستاذ هذا المفتوح والغير القابل للتغيير يضمن سهولة تتبع الأصول في شبكة المنظمة، سواء كانت مادية (ملكية خاصة منزل، أرض، مركبات، سيولة مالية) أو غير ملموسة (حركة الأسهم، حقوق الملكية الفكرية، براءات الاختراع، حقوق النشر، العلامات التجارية). على شبكة البلوكشين، يمكن عمليًا تتبع أي شيء ذي قيمة وتداوله، مما يؤدي إلى خفض التكاليف وتقليل المخاطر لجميع الأطراف. تتيح هذه التقنية للمتصلين التواصل مع بعضهم البعض دون الحاجة إلى طرف ثالث بمراقبة، مما يقلل المخاطر والتكاليف لجميع المعنيين، كذلك تتيح إمكانيات التبادل بين المتعاملين دون الحاجة لوسيط لمتابعة حركة التبادل (Manav Gupta, 2020, p. 3).

8. كذلك يمكن إضافة تكنولوجيات أخرى كشبكات التواصل الاجتماعي، تقنية كشف المواقع، التفاعل المتقدم بين الإنسان والألة، التوثيق وكشف عمليات الإحتيال، الطباعة ثلاثية الأبعاد (3D)، أجهزة الاستشعار الذكية، أجهزة قابلة للإرتداء، تحليل البيانات الضخمة (Big Data) والخوارزميات المتقدمة، التفاعل مع المستخدمين وجمع بياناتهم.

المطلب الخامس: المهارات الرقمية الضرورية لرحلة التحويل الرقمي

يحتاج الموظفون إلى المهارات الرقمية لضمان نجاح التحويل الرقمي سواء في القطاعين العمومي أم الخاص، حيث يتضمن التحويل الرقمي تكامل التكنولوجيات والعمليات الرقمية عبر مختلف جوانب المنظمة، ويؤثر على الموظفين على جميع المستويات وعبر الأقسام المختلفة.

1- مفهوم المهارات الرقمية: لكي تعمل المنظمات بفعالية، يجب أن يكون لديها فهم مشترك لماهية المهارات الرقمية. فالتوسع العالمي للاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي يتطلب أن تكون المنظمات مجهزة بمجموعة من المهارات الرقمية التي ستسمح لها بالتواجد والاستمرارية، وتبرز أهمية المهارات الرقمية بالنظر للطبيعة المتغيرة لبيئة العمل حاليًا والنمو المطرد للعمل المستقل، فضلاً عن التغييرات الهيكلية التي ستؤثر بشكل كبير على وظائف المستقبل، وباستطاعة ذوي المهارات الرقمية الوصول بأمان إلى ما يحتاجونه من معلومات وبيانات، مع ضمان التواصل مع الآخرين، والحصول على الخدمات المهمة سواء التي تقدمها الحكومة الإلكترونية أو القطاعات

الأخرى؛ من تمويل رقمي، وصحة إلكترونية، ونقل الذكي، والاستمتاع بالفوائد العديدة للمشاركة في مجتمع المعرفة الرقمي. إن أنواع المهارات الرقمية المطلوبة حالياً تختلف عن سابقاتها، فالمنظمات اعتادت على تحديد مجموعة من المهارات الرقمية ولديها الثقة في أن برامجها التدريبية قادرة على تزويد الموظفين بهذه المهارات. أما اليوم، تحتاج المنظمات إلى مراجعة وتحديث المهارات الرقمية باستمرار نتيجة للتطور التكنولوجي والابتكارات الجديدة (Chris Coward, 2018).

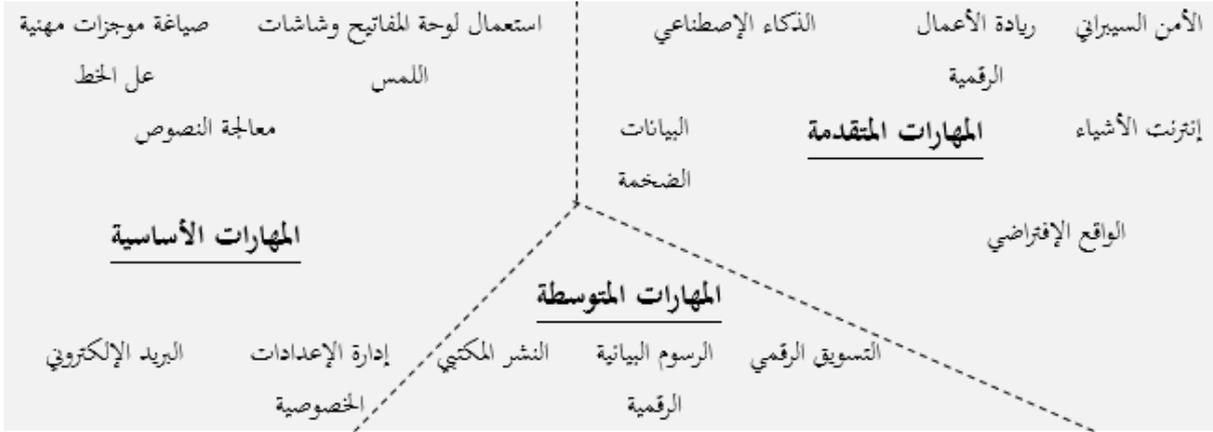
2- مستويات المهارات الرقمية: تلخص هذه النقطة أنواع المهارات الرقمية حسب المستوى: أساسية وسطية ومتقدمة، حيث تشير العديد من الاستراتيجيات إلى هذه المستويات. من الناحية العملية، توجد المهارات الرقمية في سلسلة متصلة، لذا فإن الأوصاف التالية تهدف إلى توفير تعريفات عامة يمكن أن تساعد في توجيه قرارات المنظمات:

المستوى الأول- المهارات الأساسية: تمكن هذا النوع من المهارات الرقمية من العمل على أدنى المستويات الإجتماعية. أي إنها مهارات لأداء مهام قاعدية، وهناك إجماع على أن هذا النوع من الأداء الرقمي يتوافق مع محور الأمية الأساسي، ويأخذ مكانه جنباً إلى جنب مع معرفة القراءة والكتابة والحساب التقليدية. تغطي المهارات الأساسية الأجهزة (على سبيل المثال استخدام لوحة المفاتيح وتشغيل تقنية شاشة اللمس) والبرامج (كمعالجة الكلمات وإدارة الملفات على أجهزة الكمبيوتر المحمولة وإدارة إعدادات الخصوصية على الهواتف المحمولة) والعمليات المتداولة عبر الإنترنت (على سبيل المثال البريد الإلكتروني أو البحث عبر الإنترنت). تُثري المهارات الأساسية الحياة العامة، وتمكن من التفاعل مع الآخرين والوصول إلى الخدمات سواء الحكومية أو غيرها.

المستوى الثاني- المهارات المتوسطة: تمكن هذه المهارات من استخدام التكنولوجيات الرقمية بطرق أكثر جدوى وإفادة، بما في ذلك القدرة على تقييم التكنولوجيا بشكل نقدي أو إنشاء محتوى، النشر والتصميم الجرافيكي الرقمي والتسويق الرقمي. إن التحكم في هذه المهارات يخول للفرد إنجاز العديد من المهام ذات العلاقة بالتكنولوجيا سواء كمواطنين أو كعمال. في الواقع، تتمثل إحدى خصائص المهارات المتوسطة على وجه الخصوص في أنها تتوسع لتأخذ في عين الاعتبار التغيرات في التكنولوجيا، فعلى سبيل المثال، تبرز مهارات البيانات بشكل كبير مع اكتساب ثورة البيانات مزيداً من الزخم، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على المهارات اللازمة للحصول على كميات كبيرة من البيانات وتحليلها وتفسيرها للاستفادة منها.

المستوى الثالث- المهارات المتقدمة: هي تلك التي يحتاجها المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كبرمجة الكمبيوتر وإدارة الشبكات، وتشمل كذلك أدوات المهارات الرقمية كالذكاء الاصطناعي (AI)، والبيانات الضخمة، والأمن السيبراني وإنترنت الأشياء (IoT)، وتطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة، مع توقع بعض الاقتصادات بوجود فجوة في المواهب للموظفين ذوي المهارات الرقمية المتقدمة، مما يجعلها من المهارات النادرة والمتهافت عليها. يتم اكتساب المهارات المتقدمة عادةً من خلال التعليم النظامي المتقدم، على الرغم من أن مجموعة الأدوات يمكن اكتسابها عبر قنوات أخرى للتعليم، مثل معسكرات التدريب والتكوين حسب الطلب (Chris Coward, 2018).

الشكل رقم (6.1): طيف المهارات الرقمية للقرن الواحد والعشرون



المصدر: الإتحاد الدولي للاتصالات ITU - (Chris Coward, 2018)

3- أطر المهارات الرقمية: تتطور المهارات الرقمية عبر سلسلة متصلة، ويتم تحديثها باستمرار بما يتماشى مع التغييرات في التكنولوجيا. وهنا تلعب أطر المهارات الرقمية دورًا مهمًا في اكتساب مجموعة من المهارات تماشيًا مع هذه التغييرات، مما يسمح لمتخذي القرار والقيادة ومقدمي المهارات الرقمية بضمان أن تظل البرامج والمناهج التدريبية مناسبة وحديثة. طورت العديد من المنظمات والوكالات الدولية أطر عمل للمهارات الرقمية، وكمثال على ذلك عمل المفوضية الأوروبية من خلال برنامجها المعروف - إطار عمل الكفاءة الرقمية للمواطنين (Digital Competence). "... هي أداة لتحسين الكفاءة الرقمية للمواطنين، ومساعدة متخذي القرار على صياغة السياسات التي تدعم بناء الكفاءات الرقمية، وتخطيط مبادرات التعليم والتدريب لتحسينها. أيضًا، توفر الكفاءة الرقمية لغة مشتركة حول كيفية تحديد ووصف المجالات الرئيسية للكفاءة الرقمية، وبالتالي يقدم مرجعًا مشتركًا على المستوى الأوروبي" (Riina Vuorikari et al., 2016).

4- إطار الكفاءة الرقمية للمواطنين: يحتوي إطار الكفاءة الرقمية (DigComp) على خمس (05) مجالات كفاءة، وكل مجال يحتوي على عدد من الكفاءات المحددة ومستويات الإتقان والمعرفة والمهارات والمواقف المرتبطة بكل كفاءة: (Riina Vuorikari et al., 2016)

- أ. معرفة المعلومات والبيانات: (التصفح والبحث وفرز البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي - تقييم كل ما سبق - وإدارته).
- ب. التواصل والعمل المشترك: (المشاركة باستعمال التكنولوجيا الرقمية - المشاركة في المواطنة باستعمال التكنولوجيا الرقمية - العمل المشترك باستعمال التكنولوجيا الرقمية - آداب الشبكة - إدارة الهوية الرقمية).
- ت. استحداث المحتوى الرقمي: (تطوير المحتوى الرقمي - دمج المحتوى الرقمي وإعادة صياغته - حقوق التأليف والترخيص - البرمجة).

ث. السلامة: (حماية الأجهزة - حماية البيانات الشخصية والخصوصية - حماية الصحة والرفاه - حماية البيئة).

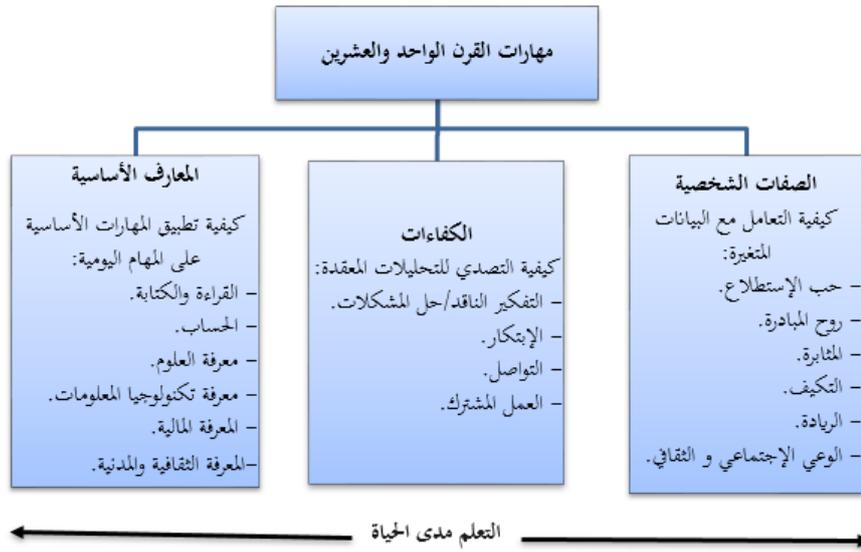
ج. حل المشكلات: (حل المشكلات التقنية - تحديد الاحتياجات والاستجابات التكنولوجية - الإبداع في استخدام التكنولوجيا الرقمية - تحديد الفجوة في الكفاءة الرقمية).

5- المهارات الرقمية في القرن الواحد والعشرين: وفقًا لتقرير المنتدى الاقتصادي العالمي، تتكون مهارات القرن الحادي والعشرين

من: المهارات الأساسية، الكفاءات، والصفات الشخصية، كما هو موضح في الشكل رقم (7.1). وتعرف أحيانًا باسم "المهارات

اللينة" (Clare Ignatowski, 2018). وتعتبر هذه المهارات الرقمية جزءاً أساسياً من المعارف الأساسية، وتؤكد على أهمية علاقتها الوثيقة مع الكفاءات الأخرى والصفات الشخصية، ويتم ذلك ضمن إطار شامل للتعلم مدى الحياة.

الشكل رقم (7.1): مهارات القرن الواحد والعشرين



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على المنتدى الاقتصادي العالمي

يتم تفسير المهارات الرقمية للقرن الحادي والعشرين على أنها وحدة متعددة الطبقات يتم فيها دمج المهارات الرقمية. والأهم في ذلك هو ما يمكن للموظفين القيام به باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم مجموعة واسعة من هذه المهارات، وبالتالي الاستفادة الكاملة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. قدم (Ester van Laar et al., 2017) إطاراً للمهارات الرقمية للقرن الحادي والعشرين، وحددوا فيه سبع مهارات أساسية (التقنية، وإدارة المعلومات، والاتصال، والتعاون، والإبداع، والتفكير النقدي، وحل المشكلات) وخمس مهارات سياقية (الوعي الأخلاقي، والوعي الثقافي، والمرونة، والتوجيه الذاتي، والتعلم مدى الحياة). تؤكد المهارات الالنتي عشرة على الجانب الرقمي من خلال التركيز على (المهارات الأساسية) و (المهارات السياقية).

الجدول رقم (1.1): الإطار المفاهيمي للمهارات الرقمية للقرن الحادي والعشرين

المهارات الأساسية	التعريف المفاهيمي
التقنية	مهارات استخدام الأجهزة والتطبيقات (المحمولة) لأداء المهام العملية والتعرف على بيئات محددة عبر تصفح الإنترنت والحفاظ على التوجيه.
إدارة المعلومات	مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للبحث الفعال عن المعلومات واختيارها وتنظيمها من أجل اتخاذ قرارات صحيحة بشأن مصادر المعلومات الأنسب لمهمة معينة.
الإتصال	المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لنقل المعلومات للآخرين، وضمان التعبير عن المعنى بشكل فعال.
التعاون	المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير شبكة اجتماعية والعمل كفريق واحد لتبادل المعلومات والتفاوض بشأن الاتفاقات واتخاذ القرارات مع الاحترام المتبادل من أجل تحقيق هدف مشترك.

الإبداع	المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوليد أفكار جديدة أو غير معروفة من قبل، أو لمعالجة الأفكار المألوفة بطريقة جديدة وتحويل تلك الأفكار إلى منتج أو خدمة أو عملية معترف بها على أنها جديدة في مجال معين.
التفكير النقدي	المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإصدار الأحكام واتخاذ خيارات مستنيرة حول المعلومات والاتصالات التي يتم الحصول عليها باستخدام التفكير الانعكاسي والأدلة الكافية لدعم المطالبات.
حل المشكلات	المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعالجة وفهم الوضع الإشكالي معرفيًا بالاشتراك مع الاستخدام النشط للمعرفة لإيجاد حل لمشكلة ما.
المهارات السياقية	
الوعي الأخلاقي	المهارات اللازمة للتصرف بطريقة مسؤولة اجتماعيًا، وإظهار الوعي والمعرفة بالجوانب القانونية والأخلاقية عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
الوعي الثقافي	مهارات إظهار التفاهم الثقافي واحترام الثقافات الأخرى عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
المرونة	المهارات اللازمة لتكييف تفكير الفرد أو موقفه أو سلوكه مع بيئات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتغيرة.
التوجيه الذاتي	المهارات اللازمة لتحديد الأهداف وإدارة التقدم نحو تحقيق تلك الأهداف من أجل تقييم تتم إنجازه باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
التعلم مدى الحياة	المهارات اللازمة لاستكشاف الفرص الجديدة باستمرار عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن دمجها في بيئة لتحسين قدرات الفرد باستمرار

المصدر: (Ester van Laar et al., 2017)

- 6- الحاجة إلى المهارات الرقمية:** لنجاح التحويل الرقمي يحتاج الموظفون إلى مهارات رقمية، وهذا للأسباب التالية: (Sousa & Rocha, 2019)
- اعتماد تكنولوجيات جديدة: غالبًا ما يستلزم التحويل الرقمي اعتماد برامج ومنصات وأدوات جديدة، ولهذا يحتاج الموظفون إلى المهارات الرقمية لتعلمها واستخدامها بشكل فعال لأداء أدوارهم بكفاءة.
 - استخدام البيانات: يعد فهم كيفية جمع البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات بناءً عليها جزءًا أساسيًا من التحويل الرقمي، ومن هذا المنطلق يمكن للمهارات الرقمية في تحليل البيانات وتفسيرها تمكين الموظفين من اتخاذ قرارات تعتمد على البيانات والمساهمة في نجاح المنظمة.
 - التعاون والتواصل: غالبًا ما يتضمن التحويل الرقمي تنفيذ أدوات التعاون والتواصل، يمكن للموظفين ذوي المهارات الرقمية الاستفادة من هذه الأدوات للعمل بشكل أكثر فعالية، خاصة في بيئات العمل البعيدة أو الموزعة.
 - الابتكار: يشجع التحويل الرقمي الابتكار وتطوير عمليات أو منتجات جديدة، الموظفون ذوي المهارات الرقمية مجهزون بشكل أفضل للمساهمة في مبادرات الابتكار ودفع التحسين المستمر داخل المنظمة.
 - الوعي بالأمن السيبراني: مع الاعتماد المتزايد على التكنولوجيات الرقمية، يحتاج الموظفون إلى أن يكونوا على دراية بأفضل ممارسات الأمن السيبراني لحماية البيانات الحساسة وضمان أمن المنظمة.

- إشراك جمهور المستخدمين والعملاء: في الأدوار التي تواجه جمهور المستخدمين والعملاء، قد يحتاج الموظفون إلى مهارات رقمية للتعامل معهم من خلال القنوات الرقمية، سواء كان ذلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني أو منصات الدردشة.
- المرونة والقدرة على التكيف: تمكن المهارات الرقمية الموظفين من التكيف مع التغيير بسهولة أكبر، ففي المشهد الرقمي سريع التطور، تعد القدرة على التكيف أمرًا بالغ الأهمية للحفاظ على القدرة التنافسية وتحقيق أهداف التحويل الرقمي.
- الكفاءة والإنتاجية: يمكن أن تساعد المهارات الرقمية الموظفين على أتمتة المهام المتكررة، وتبسيط سير العمل، وتحسين الكفاءة العامة، والتي غالبًا ما تكون هدفًا رئيسيًا لمبادرات التحويل الرقمي.
- محور الأمية الرقمية: يعد فهم أساسيات المصطلحات والمفاهيم وأفضل الممارسات الرقمية أمرًا ضروريًا لجميع الموظفين للعمل بفعالية في مكان العمل الرقمي.

من المهم ملاحظة أن مدى وطبيعة المهارات الرقمية المطلوبة قد يختلف اعتمادًا على الأدوار والمسؤوليات المحددة داخل المنظمة، ومع ذلك، في عالم اليوم الرقمي، يُتوقع بشكل متزايد من الموظفين على جميع المستويات الحصول على مستوى أساسي من الكفاءة الرقمية، لأنه لا يساهم في نجاح التحويل الرقمي فحسب، بل أيضًا في تطويرهم المهني والتقني.

المبحث الثالث: مراحل التحويل الرقمي والتحديات التي تواجهه

بما أن التحويل الرقمي عملية تغيير ثقافي وتنظيمي وتشغيلي للمنظمة، هذه العملية التغييرية ليست بالسهلة بتاتا، لما تحمله من تعقيدات تتطلب إجابات مقننة، حول كيفية بدء رحلة التحويل الرقمي والخطوات الواجب إتباعها. فلا ينبغي للمنظمة أن تتبع بشكل أعمى الاتجاهات التكنولوجية مجرد أن الجميع يتحدث عنها، فإتقان عملية التحويل الرقمي تتطلب اتخاذ خطوة واحدة في كل مرة باستعمال الأدوات الصحيحة، لمواجهة التحديات والتصدي للمخاطر.

المطلب الأول: تنفيذ التحويل الرقمي في المنظمات العمومية

"عندما يتم التحويل الرقمي بشكل صحيح، فإن الأمر يشبه تحول يرقه إلى فراشة، ولكن عندما يتم القيام بذلك بشكل خاطئ، كل ما لديك هو يرقه سريعة وفقط" (George Westerman, MIT). ومن هذا المنطلق، يتطلب تنفيذ التحويل الرقمي في المنظمات العمومية فهمًا جيدًا لكيفية عملها، في الواقع للحكومة هيكلها وعملياتها الخاصة لإدارة الموارد البشرية والمالية والمادية. لذلك فالتحويل الرقمي يشكل تحديًا كبيرًا، نظرًا لضخامة المهمة وتعقيدها، فأصعب شيء هو تحديد " من أين تبدأ المنظمات العمومية التحويل الرقمي؟"، وفي هذا الصدد، تتمتع المنظمات العمومية بخبرات متنوعة في تنفيذ واستخدام الأدوات الرقمية، فبعضها متقدم جدًا، والبعض الآخر يتمتع بخبرة أقل. وهذا التفاوت يحتم قياس النضج الرقمي لمعرفة من أين وكيف تبدأ عملية التحويل الرقمي (Jacob et al., 2022).

1- قياس النضج الرقمي: لتحديد مدى الجهد الذي يتعين القيام به، من المفيد قياس النضج الرقمي للمنظمة لمعرفة مستوى تواجدها الرقمي. وبناءً على هذا التشخيص، يمكن بعد ذلك تطوير استراتيجية رقمية وخطة عمل مناسبة (Grange & Ricoul, 2017). بالإضافة إلى ذلك، من أجل رصد التقدم المحرز في تحول الأعمال، من الضروري تحديد الأهداف التي يتعين تحقيقها وضمان المتابعة. وللمضي قدمًا في التحويل الرقمي للقطاع العمومي، يجب على القائمين على إدارة المنظمات العمومية تغيير طرق القيام بالأشياء مع ضمان استمرارية الخدمات والعمل على تحسينها، للتغلب على هذا العائق، ولهذا من الضروري:

أ. تحديد نقاط القوة والضعف في المنظمة لتحديد المشاريع الواقعية التي يمكن ملاحظة المكاسب فيها بسرعة؛

ب. وضع خطة عمل تقدمية والعمل انطلاقاً من رؤية مستقبلية تسمح للمضي قدماً نحو المستقبل؛

ت. أن يكون لدى المنظمات العمومية المهارات الفنية ودمجها مع خبرات الموظفين القدامى الذين يتحكمون في الملفات.

2- رقمنة العمليات الأولية وتوسيعها: أولاً، تبدأ عملية التحويل الرقمي بالخدمات العمومية الأساسية أو الروتينية. وتحقيقاً

لهذه الغاية، تبدأ المنظمات العمومية بتحديد الاحتياجات والمهام المتبعة من أجل تطوير استراتيجية التحويل الرقمي الخاصة بها، مع الأخذ بعين الاعتبار قدراتها الأساسية فيما يتعلق بالتكنولوجيات الجديدة. ثانياً، توسيع مبادرات التحويل الرقمي لتحسين تجارب جمهور المستخدمين من مواطنين ومؤسسات وغيرهم للخدمات العمومية، وللوصول إلى هذه الغاية يتطلب من المنظمات العمومية النظر في قدراتها الأساسية التي تتمثل في مجموعة العمليات والمقاربات المتبعة في صنع القرار ومشاركة البيانات ونشرها فضلاً عن الأساليب والأدوات المستخدمة لتقديم الخدمات العمومية والعوامل التمكينية التنظيمية الخاصة بها. تشمل المحفزات التنظيمية عناصر الحوكمة واستراتيجية المنظمة والقيادة والثقافة، بحيث تساعد هذه العناصر في تحديد الأولويات التنظيمية للتحويل الرقمي التي تؤثر على كفاءة وجودة النشاط الإداري، مع المساهمة في تحسين نوعية حياة المواطنين بشكل عام وتجربة العميل بشكل خاص.

3- بناء أنظمة سهلة الاستخدام: يمكن للحكومة في هذه المرحلة الانتقال إلى بناء أنظمة أكثر سهولة لوصول جمهور

المستخدمين إليها، مع مراعاة تكاملها في إطار موحد ومتناسك لجميع ما تقدمه الحكومة من عروض رقمية. في هذه المرحلة يمكن للمنظمات العمومية إضافة ميزات متقدمة ومميزة شبيهة بالتي تقدمه شركات قطاع الأعمال إلى خدماتها، كإضفاء الطابع الشخصي على الخدمات، ونظام تطبيقات عبر الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر، أو حتى الاستخدام المتقدم لحلول الذكاء الاصطناعي. في مجال الصحة، على سبيل المثال، يتلقى الآباء السويديون بانتظام تنبيهات رقمية بشأن الفحوصات الصحية والتطعيمات القادمة لأطفالهم. يمكن للمنظمات العمومية توسيع جهودها لتشمل مشاريع ووظائف أكثر تعقيداً، بما في ذلك التمويل والموارد البشرية والوظائف الأخرى التي تتطلب كثافة بشرية. يمكنهم أيضاً تصميم وظائف وعمليات جديدة رقمية في جوهرها، كما هو الحال مع الحكومة السويدية التي ترغم المنظمات أن تكون أي خدمة جديدة، رقمية و مؤتمتة (Corydon et al., 2016).

بطبيعة الحال عمليات التقييم ضرورية في أي خطوة تخطوها المنظمات العمومية في مشروعها للتحويل الرقمي، بحيث يضمن معرفة الفوائد العائدة لعملية التحويل، ويمكن تصنيفها وفقاً لنوع التأثير، ومستوى التأثير، وطبيعة التأثير المتوقع، وأهميته النسبية، ودرجة الدقة، ونوع التغييرات والتحويلات التي سيتم تحقيقها في المنظمة. على متخذي القرار اختيار المعايير ذات الصلة لتقدير وتقييم فوائد مشاريع التحويل الرقمي. ولتحقيق ذلك، يمكنهم الاعتماد على مقارنة منظمة حول ثلاثة عناصر لتقدير فوائد مشاريع التحويل الرقمي، تتمثل في: التأثير، الذي يشير إلى التغيير (تحسين، زيادة أو نقصان)؛ نوع النشاط (الأساسي أو الأنشطة الداعمة للمنظمة)؛ وحجم التأثير الناتج على المستوى الاستراتيجي أو التكتيكي أو التشغيلي (Boudreau, 2009).

4- الإستجابة لتوقعات جمهور المستخدمين: لكي يكون التحويل الرقمي فعالاً، يجب استخدام طرق التسليم الجديدة للخدمات

المتنوعة والمتاحة لجمهور المستخدمين، ويبقى هاجس الاستخدام عائق أمام مشاريع التحويل الرقمي، لأن المواطنين ليسوا متحمسين دائماً لاستخدام الخدمات العمومية الرقمية، فدراسات عديدة حاولت الكشف عن العوامل التي تسهل أو تعيق اعتماد هذه الخدمات، انظر الجدول رقم (2.1). ومع ذلك، فإن الحواجز التي تحول دون استخدام طرق التوصيل الجديدة ليست مستعصية على الحل، فهناك طرق لتحسين القبول العام للخدمات الجديدة، يمكن ذكر وبشكل خاص آليات الحوكمة التعاونية، التي تستند إلى فكرة أن المواطنين يمتلكون المعرفة أو المهارات أو الخبرات التي يمكن أن تسهم في إثراء القرارات العامة وتصميم الخدمات العمومية

وبالتالي، يمكن أن تشكل مثل هذه الآليات وسيلة مثيرة للإهتمام، لتصميم وتنفيذ الخدمات العمومية الرقمية وتفي باحتياجات وتوقعات الجمهور المستهدف. هناك أدوات أخرى، مثل تحليل مسارات العملاء، وإنتاج واختبار النماذج الأولية أو الاستطلاعات الإثنوغرافية والتي من الممكن أن تساهم في الإستجابة لاحتياجات المستخدمين (Bason, 2018).

الجدول رقم (2.1): العوامل التي تسهل أو تعيق استخدام الخدمات العمومية الرقمية

عوامل داخلية للمواطن:	المخاطر والأمن:	قابلية التطبيق:
<ul style="list-style-type: none"> • الإستقلالية • التوعية • التجارب • العادات • التفضيلات • الكفاءة الذاتية 	<ul style="list-style-type: none"> • المخاطر المحسوسة • الخصوصية • الأمن • الحساسية تجاه الأمن • أمن المعاملات • استعمال البيانات • الشخصية 	<ul style="list-style-type: none"> • إمكانية الوصول • ظروف مسهلة • نوعية المعلومة • سهولة إستعمال ملموسة • التفاعلية • قدرة الخدمات • نوعية النظام
العوامل الاجتماعية والديموغرافية:	العوامل الإجتماعية:	المزايا المحتملة:
<ul style="list-style-type: none"> • المستوى التعليمي • الجنس • الحالة المدنية • الديانة • العمل 	<ul style="list-style-type: none"> • التأثير الاجتماعي • المعايير الاجتماعية • المعايير الذاتية 	<ul style="list-style-type: none"> • المزايا • الفائدة المتصورة • التوقع الشخصي للنتائج • توقع الأداء
تعليقات المستخدمين:	ثقة المواطن:	العوامل الحكومية:
<ul style="list-style-type: none"> • السلوك • النية في الإستخدام • الرضى 	<ul style="list-style-type: none"> • الثقة في الحكومة • الثقة في خدمات الإنترنت • الثقة في الإدارة الإلكترونية • الثقة في التكنولوجيا 	<ul style="list-style-type: none"> • أداء الإدارة الإلكترونية • تقديم خدمات عمومية إلكترونية

المصدر: (Tremblay-Cantin et al., 2021)

5- الإبداع يولد الابتكار: لاستعادة ثقة المواطنين والحفاظ عليها من طرف الحكومة يمكنها إجراء إصلاحات هيكلية مدفوعة بأساليب جديدة في التفكير والعمل، مثل التفكير التصميمي (*design thinking*)². التفكير التصميمي، هو نهج محور الإنسان ومرتكز على المستخدم ويستند إلى الخبرات المكتسبة من القطاع الخاص. في القطاع العمومي، يسعى التفكير التصميمي إلى تحفيز التفكير الإبداعي في عملية صنع القرار وتسريع اكتشاف الحلول، و الهدف من ذلك هو تزويد الحكومات بمقاربات مبتكرة للتعامل مع التحديات الاقتصادية للترابط الاجتماعي الأكثر تعقيداً، والحكومة غير الواضحة، وتراجع الثقة في الحكومة كمحرك أساسي

² التفكير التصميمي أو التصميم الإبداعي هو أسلوب إدارة ابتكار تم تطويره في جامعة ستانفورد بالولايات المتحدة في الثمانينات بواسطة Rolf Faste. هذه الطريقة، تهدف إلى أن تكون هناك توليفة بين التفكير التحليلي والتفكير الحدسي، وهي جزء من التصميم التعاوني، والذي يعتبر ممارسة تصميم يشرك المستخدمين في عملية إبداعية مشتركة.

للابتكار، يشكل التفكير التصميمي الأساس الفكري والعملية الإنشاء المشترك ويعيد تشكيل تنظيم القطاع العمومي من خلال التغلب على التسلسلات الهرمية أو الفئات المحددة مسبقاً (Allio, 2014).

6- إعادة النظر في الوظائف وتطوير المهارات: قبل انتشار التكنولوجيا بوقت طويل، كان الأشخاص هم أساس الإدارة العمومية. لذلك، عند التحدث عن التحويل الرقمي، يجب التعامل مع هذا التحويل كعملية مصممة ويتم تنفيذها من قبل ومع ولأجل هؤلاء الأشخاص. القطاع العمومي يواجه تحدي العثور على موظفي الغد لتوظيفهم اليوم، فلقد أظهرت خطط عدم الاستبدال التي غالبًا ما يتم الترويج لها في الإدارة العمومية مدى محدوديتها، فالحاجة المتزايدة للمهارات والمواهب وقلة المرشحين لجميع المناصب المراد شغلها في الهياكل الجديدة للخدمة العمومية المحولة تشهد على ذلك. فالعديد من المنظمات العمومية تتخلف عن الركب في تحولها الرقمي، ويرجع هذا الوضع بشكل خاص إلى نقص المعرفة أو تدريب الموظفين للتعامل مع هذه التغييرات (Alvarenga et al., 2020). يؤثر التحويل الرقمي بشكل كبير على طريقة وظروف عمل موظفي القطاع العمومي، ولتسهيل هذه التعديلات، يجب على المنظمات تشجيع اكتساب مهارات جديدة من خلال التدريب، وتقديم المساعدة حتى يتمكنوا من عبور هذه العملية (Corydon et al., 2016).

7- إعادة تصميم الهياكل التنظيمية: التحويل الرقمي يعيد طرح تساؤلات حول مبادئ الأداء الهرمي والإدارة والمساءلة، أي عمليات الاتصال والتدقيق والرقابة. يلخص الجدول رقم (3.1) خصائص مقارنة الإدارة المرتبطة بالرقمنة في المنظمات العمومية والتغييرات التي تحدث بين الأساليب التقليدية للحكومة الإلكترونية والمقاربة المعاصرة للحكومة الرقمية (Jacob et al., 2022, p. 19).

الجدول رقم (3.1): مقارنة بين الإدارة الإلكترونية والحكومة الرقمية

الحكومة الرقمية	الإدارة الإلكترونية
تصميم تكراري ورشيق (Agile)	نموذج الشلال (Waterfall design)
تمحور حول المستخدم (تركز على تحديد احتياجات المستخدم وتكييف معايير العمل والعمليات حول تلك الاحتياجات).	التركيز الذاتي على المنظمة (تركز على الالتزام بالمعايير والعمليات والاحتياجات الداخلية)
استخدام كبير للبيانات في صنع القرار والتصميم	استخدام محدود للبيانات في صنع القرار والتصميم
تطوير الحلول الداخلية وطرح المناقصات في سوق تنافسية	إدارة العقود الحالية مع عدد محدود من كبار موردي تكنولوجيا المعلومات
تفضل البرمجيات الحرة أو الحلول مفتوحة المصدر	إعطاء الأولوية للحلول الخاصة (حلول احتكارية)
نماذج المنصة الأفقية (استخدامات متعددة، تطوير مشروع حكومي بالكامل)	منعزل أو في وعاء مغلق (استخدام خاص بمنظمة أو قسم داخل المنظمة)
تقبل المخاطر، تركز الإدارة على تحقيق النتائج (التسليم أولاً)، الثقافة التنظيمية أفقية أو مسطحة.	النفور من المخاطر، الإدارة المتمحورة حول العمليات، الثقافة التنظيمية عمودية أو هرمية.

المصدر: (Jacob et al., 2022, p. 20)

8- إدارة البيانات الضخمة: في السنوات الأخيرة، قامت العديد من الحكومات باستثمارات كبيرة في إصلاحات التحويل الرقمي، بحيث وصلت الحكومة الرقمية من خلال إدارة البيانات الضخمة إلى مستوى متقدم في العديد من البلدان، فعلى سبيل المثال تجربة كندا في هذا المجال تتمثل في إنشاء وحدات حكومية رقمية على المستوى الفيدرالي وكذلك على مستوى المقاطعات، وتمير نصوص تشريعية جديدة (قانون الخدمات المبسطة والمستعجلة والمحسنة في عام 2019) وإدخال مناصب إدارية عليا جديدة مخصصة للرقمنة. وهناك أيضاً اهتمام خاص بمبادرات المدن الذكية على مستوى البلديات، ومبادرات بتحديث حوكمة وإدارة موارد المعلومات

وإنشاء وزارة الأمن السيبراني والرقمي. تساعد هذه الوفرة من البيانات، المنظمات العمومية على بدء المرحلة التالية من التحويل الرقمي، وهي مرحلة الذكاء الاصطناعي، وذلك بفضل توفر كميات متزايدة غير مسبوقه من البيانات التي يتم جمعها يوميًا عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي والاتصالات السلكية واللاسلكية والصور الرقمية واقتصاديات المنصات وإنترنت الأشياء (Barcevičius et al., 2019, p. 22).

المطلب الثاني: نماذج رائدة للتحويل الرقمي للمنظمات

التحول الرقمي للمنظمات العمومية لا يمكن الوصول إليه إلا عن طريق مشروع الحكومة الإلكترونية الذي سيتحول إلى حكومة الرقمية في مراحلها المتقدمة، والتي لا يمكن اعتبارها مشروع من عملية واحدة أو يمكن تنفيذها كمشروع واحد، بل يتضمن مراحل متعددة من التطور، نلخصها في النماذج التي قدمها كل من الأمم المتحدة والبنك الدولي ومجموعة Gartner وفريق عمل الآسيان الإلكتروني e-ASEAN Taskforce ومجموعة من الباحثين (Hiller and Belanger, 2001; Layne and Lee, 2001; Moon, 2002)، وتمثل هذه النماذج بعضًا من أفضل الأعمال التحليلية حول هذا الموضوع: (Jayashree & Marthandan, 2010)

1- نموذج البنك الدولي ذو ثلاث (3) مراحل:

• النشر - Publish: يتباين نشر تطبيقات الحكومة الإلكترونية على نطاق واسع في تصميمها ومحتواها، ولكن يمكن للدول النامية عمومًا أن تبدأ عملية الحكومة الإلكترونية عن طريق نشر المعلومات الحكومية عبر الإنترنت، بدءًا من القواعد واللوائح والوثائق والنماذج

• التفاعل - Interact: الحكومة الإلكترونية لديها القدرة على إشراك المواطنين في عملية الحكومة من خلال إشراكهم في التفاعل مع صانعي السياسات طوال دورة السياسة وعلى جميع مستويات الحكومة. يساهم تعزيز المشاركة المدنية في بناء ثقة الجمهور في الحكومة.

• المعاملات - Transact: تذهب الحكومات إلى أبعد من هذا، من خلال إنشاء مواقع الويب التي تسمح للمستخدمين بإجراء المعاملات عبر الإنترنت. وستكون الوفورات المحتملة في التكاليف والمساءلة من خلال سجلات المعلومات وتحسين الإنتاجية من العوامل المهمة في نجاح رحلة مشروع الحكومة الإلكترونية.

2- نموذج الأمم المتحدة المكون من خمس (5) مراحل: اقترحت الأمم المتحدة والجمعية الأمريكية للإدارة العامة (نموذجًا

للحكومة الإلكترونية بخمس مراحل وهي كما يلي:

• التواجد الناشئ - Emerging presence: يوفر موقع أو عدد قليل من مواقع الويب الحكومية المستقلة معلومات رسمية ولكنها محدودة وثابتة.

• تعزيز التواجد - Enhanced presence: توفر المواقع الحكومية معلومات ديناميكية ومتخصصة ويتم تحديثها بانتظام.

• التواجد التفاعلي - Interactive presence: تعمل المواقع الحكومية كبوابة لربط المستخدمين ومقدمي الخدمات ويتم التفاعل على مستوى أكثر تطورًا.

• تواجد المعاملات - Transactional presence: يتمتع المستخدمون بالقدرة على إجراء معاملات كاملة وآمنة، مثل تحديد التأشيرات والحصول على جوازات السفر وتحديث سجلات المواليد والوفيات من خلال موقع إلكتروني حكومي واحد.

• التواجد السلس أو المتكامل تماما - Seamless or fully integrated presence: تستخدم الحكومات موقعًا إلكترونيًا واحدًا وعالميًا لتوفير بوابة شاملة يمكن للمستخدمين من خلالها الوصول على الفور وبشكل ملائم إلى جميع أنواع الخدمات المتاحة. تم تعديل هذا النموذج في طبعة 2012 من مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية: الحكومة الإلكترونية للشعب (United Nations E-Government Survey 2012: E-Government for the People)، وأصبح يتكون من أربع مراحل، نوجزها فيما يلي: (United, 2012)

• Emerging information services - خدمات المعلومات الناشئة: تتميز هذه المرحلة بتوفير المعلومات حول السياسة العامة والحكومة والقوانين واللوائح والوثائق ذات الصلة وأنواع الخدمات الحكومية المقدمة. عادةً ما توفر المواقع الإلكترونية للمنظمات العمومية روابط مفيدة للوزارات والإدارات وفروع الحكومة الأخرى. يتمتع المواطنون بسهولة الوصول إلى المعلومات حول ما هو جديد في الحكومة والوزارات أو في المنظمات العمومية ذات الصلة.

• Enhanced information services - خدمات المعلومات المحسنة: تقدم المواقع الإلكترونية للمنظمات العمومية اتصالات إلكترونية محسنة أحادية أو ثنائية الاتجاه بين الحكومة وجمهور المستخدمين، كنماذج الوثائق والقوالب القابلة للتنزيل للخدمات والتطبيقات الحكومية. من السمات المميزة لهذه المرحلة وجود إمكانات استعمال الوسائط المتعددة والإصدارات متعددة اللغات لمواقع الويب.

• Transactional services - خدمات المعاملات: تضمن المواقع الإلكترونية للمنظمات العمومية المشاركة في اتصالات ثنائية الاتجاه مع جمهور المستخدمين، ولا يمكن إكمال التبادل إلا بعد المصادقة على هوية المواطن. توفر مواقع الويب خدمات مثل معالجة المعاملات غير المالية، مثل التصويت الإلكتروني، وتنزيل النماذج وتحميلها، وتخليص الضرائب، وغيرها، كل هذا يتم عبر شبكة مؤمنة وآمنة.

• Connected services - الخدمات المتصلة: غيرت المنظمات العمومية التي وصلت إلى هذه المرحلة طريقة تواصلها مع جمهور المستخدمين، عبر تشجيعهم على التعبير عن آرائهم اتجاه نشاط المنظمات المعنية والمشاركة بنشاط في عملية صنع القرار. تستخدم مواقع الويب Web 2.0 والأدوات التفاعلية الأخرى والخدمات الرقمية والحلول الإلكترونية عبر الإدارات والوزارات بطريقة سلسة. تتميز هذه المرحلة من التطوير باستخدام تطبيقات متكاملة لنقل المعلومات والبيانات والمعرفة من الجهات الحكومية. لقد انتقلت الحكومات التي وصلت إلى هذه المرحلة من مقارنة تركز على الحكومة إلى مقارنة تركز على المواطن، حيث تستهدف الخدمات الرقمية المواطنين من خلال أحداث دورة الحياة والمجموعات الجزئية لتقديم خدمات مصممة حسب الطلب.

3- نموذج Gartner المكون من أربع (4) مراحل: اقترحت مجموعة Gartner وكل من (Baum & Di Maio, 2000)

نموذجًا من أربع مراحل، وهي كالتالي:

• Web presence - التواجد على شبكة الإنترنت: إن وجود المعلومات على المنصات الحكومية المختلفة مثل المواقع الإلكترونية والكتيبات الإلكترونية وما إلى ذلك يؤسس للمرحلة الأولى من الحوكمة الإلكترونية. في المرحلة الأولى، يتضمن النشاط تطوير وإنشاء وتقديم المعلومات لاستخدامها من قبل جمهور المستخدمين (أصحاب المصلحة) بمختلف أنواعهم ومستوياتهم. هذه المرحلة هي أبسط مرحلة، وهي غير مكلفة، وفي مجملها ذات تدفق أحادي الاتجاه للمعلومات وليس لديها قدرات تفاعلية.

• التفاعل - Interaction: المرحلة الثانية من نموذج الحوكمة الإلكترونية تضمن التفاعل بين الحكومة وجمهور المستخدمين نم أصحاب المصلحة مثل رجال الأعمال أو المجموعات المهتمة أو المواطنين. أنها مرحلة الإتصال أو التفاعل الثنائي الإتجاه حيث يمكن للمواطنين أو أصحاب المصلحة التواصل مع الحكومة عبر البريد الإلكتروني، أو وسائط الدردشة، أو منصات رعاية العملاء، أو نماذج التعليقات، أو إرسال النماذج عبر الإنترنت، ويضمن كذلك شفافية الإتصال ومساءلة المكاتب الحكومية. كما أنه يقلل من التفاعل المادي بين جمهور المستخدمين والحوكمة، مما يوفر الجهد والوقت أيضًا.

• المعاملات - Transaction: في هذه المرحلة، تعمل جهود الحكومة الإلكترونية على تسهيل حياة المواطنين من خلال تمكين المعاملات الإلكترونية وتبسيط العمليات الحكومية. يمكن للحكومة والشركات والإدارات الاستفادة من الخدمات عن طريق الدفع عبر الإنترنت مقابل خدمات مثل تجديد التراخيص المختلفة ودفع الضرائب عبر الإنترنت ودفع مقابل الخدمات المختلفة التي تقدمها الحكومة. يكون مستوى التفاعل في هذه المرحلة أعلى من المرحلة الثانية وتشارك المزيد من الأنشطة في تدفق المعلومات، ولا سيما الأنشطة أحادية الإتجاه من الحكومة إلى العميل أو العكس.

• التحول - Transformation: هذه المرحلة هي المرحلة المتقدمة في رحلة مبادرات الحكومة الإلكترونية، يتضمن هذا المستوى استفاد الاستخدام الكامل للتكنولوجيا المتاحة لتحويل الخدمة الحكومية من خلال تلقي المعلومات وتنظيمها وتحليلها لإستخدامها. هذا ما يعبر عنه بالتدفق ثنائي الإتجاه للمعلومات لتحسين علاقة جمهور المستخدمين مع الحكومة ويجب أن يتمتع مزود الخدمة بقدرات قوية للتعامل مع القضايا والاحتياجات وحل المشاكل المطروحة. الميزة الرئيسية لهذه المرحلة هي توفير تدفق سلس للمعلومات من قبل مزود الخدمة لصناعة القرار التعاوني بين الجميع الدولة والسلطات المحلية والمواطنين ومجموعات المصالح الخاصة، مما يساعد في إزالة الحاجز التنظيمي ويقلل من بيروقراطية موظفي الحكومة. في هذه المرحلة، تقوم الحكومات بتحويل العمليات التشغيلية الحالية لتقديم خدمات ذات جودة ومتكاملة وموحدة وشخصية.

منذ ظهور مفهوم التسيير العمومي الجديد (NPM) أصبحت الفجوة بين أساليب الإدارة في القطاع الخاص والقطاع العمومي ما فتئت تتقلص، وتحاول تبني أو موائمة وملائمة الأساليب المتطورة في القطاع الخاص للقطاع العمومي، لذا من المهم الإستفادة من أبحاث رائدة في مجال التحويل الرقمي للقطاع الخاص أو قطاع الأعمال، فعلى سبيل المثال حدد (Brian Solis, 2019) ستة (06) مراحل للتحويل الرقمي في مجال الأعمال، تتمثل في ما يلي:

أ. المرحلة الأولى العمل كالمعتاد: Business as usual خلال هذه المرحلة، تتبع المنظمات صيغة مألوفة حيث وضعت الأهداف وحددت النظرة للعملاء والعمليات ومؤشرات الأداء الرئيسية ونماذج الأعمال. التغيير غير مطروح بسبب الذهنية الجامدة ومن أجل تحويل نشاطات وأعمال المنظمة رقميًا، يتعين التغيير واعتماد منهجية أكثر مرونة. في عالم الأعمال سريع التطور اليوم، المنظمة مهما كان نوع نشاطها بحاجة إلى حلول ديناميكية تتكيف وفقًا لاحتياجاتها.

ب. المرحلة الثانية التواجد والنشاط Present & Active: في هذه المرحلة، وجب تنفيذ تجارب لقياس ما جانب النشاط الذي يعطي نتائج مشجعة أم العكس. إذا أظهرت هذه التجارب أفضل ما لديها من الفريق المشرف على العملية واقتربت المنظمة بخطوة واحدة من هدفها، ذلك يعني أن تجربة التحويل الرقمي في الطريق الصحيح ويجب تعميمها على المنظمة، مع التركيز على التحسينات في العمليات ذات الأولوية لتعزيز فعالية نشاطات المنظمة في هذه المرحلة.

ت. المرحلة الثالثة إضفاء الطابع الرسمي Formalized: الوصول إلى هذه المرحلة ، تصبح المنظمة أكثر إيماناً بعملية التحويل لدرجة أنه يصبح أمرًا معتادًا ومتعمدًا. هذه اللحظة هي الفارق الذي تبدأ فيه المنظمة في اتخاذ قرارات أكثر جرأة في ميدان تحول نشاطاتها وأعمالها، عندما يصبح التجريب عادة سيؤدي حتماً إلى معدل نجاح أعلى ومن هنا يمكن رؤية النتائج. في هذه المرحلة دعم الجهاز التنفيذي جد مهم للحصول على جميع الموارد والتكنولوجيا المتطورة لإكمال هذه المرحلة من التحويل الرقمي بنجاح.

ث. المرحلة الرابعة الإستراتيجية Strategic: خلال هذه المرحلة، تتعاون الأقسام والوحدات المختلفة لمشاركة الرؤى القابلة للتنفيذ من زوايا ووجهات نظر مختلفة حتى يستفيد الجميع. قد يكون لنفس المشكلة أيضاً حلول متعددة نظراً لأن معظم الأقسام ترى الأشياء من زوايا ووجهات نظر مختلفة، مما يؤدي إلى إنشاء خريطة طريق لاستراتيجية جديدة. ولذلك، يجب على المنظمات التأكد من أنها عند تطوير استراتيجية التحويل الرقمي الخاصة بها، أن تأخذ في الاعتبار جميع العوامل التي قد تعيق نجاحها.

ج. المرحلة الخامسة التقارب Converged: في هذه المرحلة، يجب تكوين فريق متخصص يقود استراتيجية التحويل الرقمي بنجاح، وينبغي على هذا الفريق التركيز بشكل أساسي على تطوير الخدمات والمنتجات وتحديد الأهداف التي تعتمد على احتياجات وتوقعات العملاء والمستخدمين، بالإضافة إلى تحسين إدارة العمليات والتنفيذ وفقاً لهذه الاستراتيجية. في هذه المرحلة، يبدأ الهيكل التنظيمي الجديد في التشكل والتنظيم بشكل ملائم. تتمثل أوجه النجاحات في هذه المرحلة في الاستقرار والتكيف الجيد مع الأدوار والعمليات وتبني التكنولوجيا اللازمة، وكذلك تكون المنظمة مستعدة بشكل كامل لتحويل أنشطتها وعملياتها بشكل رقمي، مما يتيح لها جني الفوائد الحقيقية للتحويل الرقمي.

ح. المرحلة السادسة الابتكار والقابلية للتكيف Innovative and Adaptive: المرحلة السادسة والأخيرة يصبح التحويل الرقمي طريقة عمل للمنظمة حيث يدرك التنفيذيون والاستراتيجيون أن التغيير ثابت، ومنه يتم إنشاء نظام بيئي جديد Ecosystem لتحديد التكنولوجيا واتجاهات السوق والعمل وفقاً لها بشكل تجريبي، وفي النهاية على نطاق واسع. في عالم الأعمال والخدمات التغير سريع، تعد القدرة على الحصول على رؤى مفيدة والعمل عليها في الوقت المناسب وتحقيق النتائج المرجوة من الأصول المهمة، وعادة ما تكون المنظمات التي تتبع نهجاً استباقياً هي التي تنجح في عالم الأعمال الديناميكي من خلال تبني التحويل الرقمي.

4- هل يمكن الإنطلاق في التحويل الرقمي قبل رقمنة المعلومات والعمليات؟: يشير التحويل الرقمي إلى دمج التكنولوجيا

الرقمية في جميع مجالات المؤسسات أو المنظمات، مما يؤدي إلى تغييرات أساسية في كيفية عمل المنظمة وتقديم قيمة لجمهور المستخدمين، ويمكن أن تحدث هذه العملية حتى قبل رقمنة المعلومات ورقمنة العمليات، والتي تتضمن تحويل المعلومات والعمليات التناظرية إلى أشكال رقمية (Otia & Bracci, 2022). المفتاح في ذلك هو الحصول على رؤية واستراتيجية واضحتين للتحويل الرقمي وإحراز تقدم تدريجي نحو الهدف، حتى قبل أن يتم رقمنة جميع العمليات والأنظمة بالكامل، ومن المهم ملاحظة أن الرقمنة غالباً ما تكون شرطاً أساسياً مهماً لتنفيذ العديد من مشاريع التحويل الرقمي، فبدون وجود بيانات رقمية موثوقة وكاملة، قد يكون من الصعب إعداد أنظمة مؤتمتة وتحليل البيانات بفعالية واتخاذ قرارات مستنيرة، ولذلك يوصى بمواصلة العمل على عملية الرقمنة أثناء بدء مبادرات التحويل الرقمي ذات الصلة. قد تكون عملية الرقمنة خطوة ضرورية في عملية التحويل الرقمي، ولكنها ليست دائماً نقطة البداية. واعتماداً على أهداف المنظمة وغاياتها، قد يبدأ متخذي القرار في تنفيذ تقنيات وعمليات رقمية جديدة قبل أن يتم رقمنة جميع المعلومات التناظرية الخاصة بهم بشكل كامل (Mergel et al., 2019). التحويل الرقمي في القطاع العمومي هو عملية استخدام

التكنولوجيا الرقمية لتحسين تقديم الخدمات العامة، وزيادة الشفافية والمساءلة، وتعزيز مشاركة المواطنين، ويمكن أن تتضمن مجموعة واسعة من المبادرات، مثل رقمنة العمليات الحكومية، واعتماد الحوسبة السحابية، واستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، وتنفيذ البيانات المفتوحة ومنصات الحكومة الإلكترونية. وقبل هذا تعتبر رقمنة المعلومات ورقمنة العمليات خطوات أولى مهمة في عملية التحويل الرقمي لأنها تضع الأساس لاعتماد التكنولوجيا الرقمية مما يسهل من الوصول إلى البيانات وتحليلها وأتمتة العمليات واتخاذ القرارات بناءً على المعلومات في الوقت الفعلي. ويبقى التحويل الرقمي في القطاع العمومي عملية معقدة ومستمرة تتطلب نهجًا متعدد التخصصات بما في ذلك إشراك العديد من أصحاب المصلحة، كالمواطنين والموظفين والشركاء من القطاع الخاص، ويتطلب رؤية استراتيجية واضحة، وثقافة ابتكار وتعاون، والاستعداد للتجربة والمخاطرة المحسوبة، وتبقى الرقمنة من المتطلبات الأساسية للتحويل الرقمي الناجح في القطاع العمومي (Sangiorgi, 2015).

المطلب الثالث: تحديات التحويل الرقمي

مع بروز العديد من المنظمات ذات التوجهات الرقمية الحديثة، تغيرت حياة الإنسان بشكل جذري، حيث أصبحت المنظمات تطبق تكنولوجيايات جديدة مع ضمان وقت أسرع لتعاملها مع عملائها (طريقة النقل، والتواصل، والتعامل، والتسوق)، كل شيء عرف تحولًا كبيرًا، لذا تسارع المنظمات التقليدية لتكييف نفسها رقميًا. ليس من السهل الحفاظ على التوازن بين التحديات الرقمية ووضع القدر المناسب من التركيز للتعامل مع العمليات التجارية الحالية وأصحاب المصلحة والعملاء، وقد تجد المنظمات المتخصصة في مجالات غير مجال تكنولوجيا المعلومات صعوبة في تعلم أفضل تقنيات التحويل الرقمي التي تناسب أعمالها ومتطلباتها الوظيفية. وتكمن الطريقة المؤكدة لتحقيق النجاح في رحلة التحويل الرقمي في الفهم الشامل والتحضير لتحديات التحويل الرقمي التي حتما ستصادفها المنظمة في الطريق، فالتحول لا يؤثر على المنظمات وموظفيها فحسب، بل يؤثر أيضًا على أصحاب المصلحة، لذا يجب أن يتم تنفيذ تحويل أي عمل رقميًا بعناية فائقة وحذر شديد.

أولاً، سوف نستعرض أهم التحديات التي تمنع الأنشطة والأعمال من النجاح في عملية التحويل الرقمي الضرورية للنمو والتوسع:

1. الثقافة التنظيمية: من أكبر التحديات التي تواجه المنظمات القصور في ثقافة هذه الأخيرة، حيث أنه من المفاهيم الخاطئة الأكثر شيوعًا لدى الكثيرين هو اعتقادهم أن التحويل الرقمي ممكن إذا قامت المنظمة بتطوير الأدوات والتكنولوجيا التي تستخدمها فقط. ولكن في الحقيقة، إن التحويل الرقمي لا ولم يتعلق فقط بالتكنولوجيا، بل الأمر يتعلق إضافة إلى ذلك، على قدرتها على التكيف مع جملة من التغييرات. وحتى وإن قامت المنظمة بتطوير استراتيجية تحول رقمي موثوق بها، تبقى إدارة التغيير على مستوى المنظمة أحد أبرز العوائق والمشكلات التي تواجه التحويل الرقمي، وقد يؤدي الفشل في إقناع الموظفين بأهمية التحويل الرقمي إلى مقاومة التغيير، فمن المعروف أن الموظفين يقاومون أي تغيير حتى ترسخ لديهم قناعة بمدى التأثير الإيجابي الذي سيصاحب عملية التغيير من خلال التحويل الرقمي لحياتهم المهنية والثقافية. فثقافة المنظمة الرقمية والتواصل الجيد هما مفتاح مواجهة تحديات الرقمنة. لذلك، من الضروري تشجيع الموظفين وأصحاب المصلحة الآخرين على تبني ثقافة المنظمة والأدوات والتكنولوجيا والحلول الرقمية، مما يساعد على إقناعهم خلال مرحلة التحويل لتتماشى مع مبادرات التحويل الرقمي التي تبنتها المنظمة.

2. نقص موارد تكنولوجيا المعلومات وإدارتها: يعد التخطيط السيئ لإدارة الموارد ومنها المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات من التحديات التي تواجه التحويل الرقمي، وكذلك يعد نقص المهارات المتخصصة واستقطاب المواهب في تكنولوجيا المعلومات من الجوانب التي تمثل أحد التحديات والصعاب التي تقف حجرة عثرة لنجاح التحويل الرقمي. حسب (Capgemini Consulting)

(2013)، فإن 77٪ من المنظمات تعتبر أن المهارات الرقمية المفقودة هي العقبة الرئيسية أمام تحولها الرقمي. يتطلب التحويل الرقمي النجاح اتباع نهج دقيق ووجود فريق غير كفاء، وخطة إستراتيجية ضعيفة يجعل مهمة التحويل صعبة وبالتالي، على المنظمات الإستثمار في المواهب الرقمية وتشكيل مجموعة من المواهب ذات البراعة القوية في التكنولوجيا وتقديمه لحلول عملية، وفي المقابل لا يمكن الإعتماد على الموارد البشرية وحدها ولكن يمكن كذلك تقييم ما تحتاجه المنظمة من خلال:

- تقييم الموارد الحالية؛ من خلال إلقاء نظرة على الفريق المكلف بعملية التحويل للإطلاع على المهام الموكلة لكل عضو.
- البحث عن طرق لرقمنة هذه المهام.
- تفويض المهام حسب الخبرة والمهارات المتاحة.

- الاستعانة بمصادر خارجية لسد فجوات المهارات: إذا كانت المنظمة ترغب في التغلب على جميع تحديات التحويل الرقمي، فسيحتاج على المنظمة البحث عن المواهب بالخارج، الاستعانة بمصادر خارجية هو نهج مستخدم كثيراً واقتصادي وفعال لسد فجوة المهارات.

- استخدام أدوات مثل إدارة علاقات العملاء CRM؛ لمواجهة تحديات الرقمنة، ولهذا سيتعين على المنظمة العثور على أدوات تقلل الوقت المستغرق في مهام المكتب الخلفي³ والمهام الإدارية. وبالتالي، يجب أن يكون لدى المنظمة خطة واضحة للموارد المتاحة والحاجة إلى المزيد من المواهب الرقمية للمضي قدماً في تحولها الرقمي.

3. عدم وضوح ميزانية التحويل الرقمي: إحدى العوائق الرئيسية التي يمكن أن تمنع المشروع من المضي قدماً هي استراتيجية التمويل لعملية التحويل الرقمي. بالنسبة لمعظم المنظمات، قد يكون تخصيص ميزانية محدودة لإنشاء تحولات رقمية ناجحة أمراً مرهقاً. يجب عليها الإستثمار في التكنولوجيا المناسبة وفريق لديه الخبرة الرقمية اللازمة لتطبيقها إذا كانت تريد دفع التحويل الرقمي. على سبيل المثال، في غضون عامين فقط، استثمرت شركة التأمين الأوروبية Axa 950 مليون يورو. والنتيجة، أن مثل هذا الإجراء يكلف الكثير من المال، مما قد يؤدي إلى انخفاض الأرباح في البداية، ولكنه سيصبح في النهاية أحد العوامل الرئيسية في نجاح المنظمة ككل إن في منتوجاتها أو خدماتها، وبسبب حالة عدم اليقين التي تحيط بالميزانية، يضطر صناع القرار إلى تأخير الإستثمار في التحويل الرقمي. ففي تقرير حديث صادر عن مؤسسة Gartner، قال 66٪ من قادة الأعمال أن لديهم خطأً لتحويل الأعمال الرقمية، واعترف 11٪ فقط من القادة بتحقيق التحويل على نطاق واسع (Hanover, 2020).

4. الأمن الرقمي (السيبراني): نظراً لأن الأمن السيبراني معقد وديناميكي ويتغير بسرعة، فإن معظم القادة والخبراء قلقون بشأن أمن البيانات الخاصة بالمنظمة. تسلط أحدث المنشورات الصادرة عن خبراء في أبحاث السوق مثل Gartner و Forrester الضوء على نفس الإنشغالات، فوفقاً لتقرير التحويل الرقمي لعام 2020 لشركة Net Solutions، ستحدد قدرة الشركة على حماية عملياتها الرقمية مدى نجاحها في إكمال رحلة التحويل الرقمي. وتتمثل العقبة الرئيسية للعديد منها، والتي شرعت في رحلة التحويل الرقمي في أن التكامل الناجح للتكنولوجيا الرقمية يستلزم حدوث تحول في أمن المعلومات بشكل عام، ووفقاً لـ SoftServe، ذكرت 55٪ من المنظمات أن الأمن هو العقبة الرئيسية أمام نشر تكنولوجيا التمكين الرقمية.

- حصول موظفو المنظمة على أدوات عمل تكون أكثر ارتباطاً وتفاعلاً ومتنقلة.

³ المكتب الخلفي هو مجموعة القطاعات والوظائف الإدارية التي تقف وراء عمليات الشركة، بما في ذلك المجالات القانونية والمالية والموارد البشرية والحاسبة وغيرها من المجالات.

- ضمان الإتصال المستمر والتعاون الثري لدعم مشاركة أعمق وأمن في كل مكان.
 - نشر مقاربة أمنية شاملة قائمة على السياسات، لتأمين كل جانب من جوانب سلسلة القيمة لدى المنظمة بشكل أفضل.
- ولهذا فحتى الرؤساء التنفيذيون يصنفون الأمن على أنه أكثر الخصائص التي تمكن المنظمة من أن تصبح مؤسسة متحولة رقمياً، لذا يجب على القيادة العليا حمل المسؤولية الأمنية إلى الإدارات المختلفة من خلال التحويل من نموذج عمليات التطوير (DevOps) إلى نموذج تطوير العمليات الأمنية لمواجهة التحدي الأمني، ومنه ستمكّن هذه الخطوة المنظمات من تحويل الأمن إلى تمكين للتحويل الرقمي (Alison DeNisco-Rayome, 2017).

5. تحدي الرشاقة: تخضع المنظمة لتحويل كامل كجزء من التحويل الرشيق؛ وتستلزم هذه العملية التحويل من الهياكل البيروقراطية إلى الهياكل الأكثر مرونة، كما تستلزم أيضاً تعزيز بيئات العمل المبتكرة والقابلة للتكيف بالإضافة إلى السرعة. أحد العناصر الرئيسية لاستراتيجية الرشاقة هو تمكين الموظفين. ويستلزم تطوير عادات رشيقة تحسّن الأطر والإجراءات والتقنيات وما إلى ذلك، ويمكن لفرق البرامج والمنتجات القيام بذلك من خلال حلقات ردود الفعل المنتظمة والعمل الجماعي. التغييرات التنظيمية واسعة النطاق للإستراتيجية والهياكل والأشخاص والعمليات والتكنولوجيا جزءاً من التحويل. يعزز تبنى الرشاقة، الجودة والمرونة وتقديم القيمة؛ التحويل يخصص التنظيم وإجراءات اتخاذ القرار. على هذا الأساس فإن التحويل الرشيق يمكن اعتباره قلب الرقمنة، والتوسع مهم لأي تحول رقمي ناجح في المنظمات الكبيرة حتى أن إحدى الدراسات كشفت أن 68% من المنظمات ركزت على الرشاقة باعتبارها واحدة من أهم مبادراتها من أجل تحول رقمي ناجح (Bakshi, 2021). ومع ذلك، فإن التحلي بالرشاقة قبل الشروع في رحلة التحويل الرقمي الناجحة يمثل تحدياً، وتفشل العديد من المنظمات في عملية التحويل السريع.

ثانياً، إن تنفيذ التحويل الرقمي للقطاع العمومي ليس بالمهمة السهلة، وهذا لوجود العديد من التحديات التي يجب معالجتها، حيث تحتاج التحولات الرقمية إلى البحث الشامل والتخطيط الاستراتيجي والمدفوع بالقيادة التحفيزية، فعلى سبيل المثال حتى عام 2010 كان لدى حكومة المملكة المتحدة أكثر من 1800 موقع ويب، هذا العدد الهائل من المواقع صعب من مهمة تفاعل و تواصل المواطنين مع الحكومة عبر الإنترنت للحصول على المعلومات التي يحتاجونها، انطلاقاً من تقرير للبارونة Martha Lane Fox بعنوان "ثورة وليس تطور": بدأ التحويل الرقمي للخدمات التي تواجه المواطن في عام 2011 مع إنشاء الخدمة الرقمية الحكومية (GDS) (Alex Segrove, 2019). وفي عام 2013، أطلقت الحكومة الاستراتيجية الرقمية، حددت 25 خدمة عامة لجعلها "رقمية بشكل افتراضي"، وأدت العديد من هذه الخدمات إلى تحسين الطريقة التي يختبر بها المواطنون الخدمات، مما سمح لهم بتطبيق وإدارة الخدمات المختلفة عبر الإنترنت، والوصول إليها من خلال موقع ويب واحد: Welcome to GOV.UK (www.gov.uk)، فأصبح من الممكن التقدم بطلب للحصول على قرض الطالب والتسجيل للتصويت وتحديد براءة الاختراع عبر الإنترنت. هذه الأرضية المتكاملة التي طورتها حكومة المملكة المتحدة أين يتفاعل المواطنون من الحكومة وجعلتها مفتوحة المصدر، مما سمح لعدة دول بإعادة استعمالها. تقود الخدمة الرقمية الحكومية التحويل الرقمي وتوسع السلطات المحلية أيضاً رقمياً من خلال مجموعة متنوعة من المبادرات، من Oxford City Council باستخدام روبوتات الدردشة chatbots إلى مجلس مقاطعة ايلسبري فالي-الإنجلترا (Aylesbury Vale District Council) باستخدام الذكاء الاصطناعي لمحادثات الويب سريعة الاستجابة. إن الوصول إلى الجمهور بشكل عام يعني إنشاء خدمة تناسب الجميع، لا تحتاج فقط أن تكون عملية وسهلة الوصول، ولكن أيضاً آمنة ومستدامة، مع تجربة مستخدم ممتازة (Hanover, 2020). ومع ذلك، أدرك المشاركون في هذه البرامج الرقمية أنه بينما تحسنت

تجارب المواطنين، لم يكن هناك أي تحسن أو تحول جوهري في الأداء التشغيلي للمنظمات التي تدير البرامج. هذه التجربة تلتها إصلاحات وتدبير امتدت لسنوات للوصول إلى تحسين الأداء واقتصاد في التكاليف. فالحكومة تدرك الحاجة إلى تحسين إدارة التحويل الرقمي، لكن فهم القادة للتحويل الرقمي وخبراتهم في تحويل المنظمات لم ينتشر بعد على نطاق واسع بما فيه الكفاية، وهذا ما يعيق جهود الحكومة لتأمين الفوائد التي تتصورها من استخدام التكنولوجيا الرقمية لتغيير طريقة عملها (Sally Howes, 2018).

ومن أجل تحقيق النجاح في التحويل الرقمي للقطاع العمومي من المهم التأكد من معالجة هذه التحديات بمراعاة مايلي:

1. وظائف المستقبل: ستحتاج المنظمات العمومية إلى البدء في إعادة النظر في تفاعلات المستخدم لمعرفة دورة الحياة الكاملة للمعاملات والوظيفة التي تدعمها، ولهذا يجب عليها تحديد التكنولوجيات الصحيحة التي ستعمل مع أي أنظمة موجودة أو التفكير في ترقية كاملة إن تطلب الأمر. هذا مجال يجب دراسته بعناية، لأن بعض الدوائر الحكومية لديها عقود قديمة أو تراخيص برمجيات تحتاج إلى المراجعة، فالكثير من الخيارات التقنية الجديدة تعتمد على الحوسبة السحابية، ويمكن لبعض الأنظمة المهمة للأعمال الحكومية حظر البرامج في بيئة سحابية أو جهة خارجية. إذا لم تكن المنظمات واضحة بشأن التكنولوجيات التي تحتاجها، فستحتاج إلى مراجعة وضعها الحالي بمساعدة متخصصين أو استشاريين خبراء في الميدان.

2. بناء الثقة: إلى جانب اعتبارات إدارة المشروع على نطاق واسع، تحتاج الحكومة أيضاً إلى النظر في الشمولية. في عام 2011، تم الإبلاغ عن حوالي 150 مليون مكاملة سنوياً إلى المصالح الحكومية كان يمكن تجنبها. هذا الضغط على الأنظمة الحكومية والموظفين مكلف ولكن يجب أن يكون هناك فهم سبب اتصال المواطنين، لأنه ببساطة ليس هنالك بديلاً رقمياً يمكن استخدامه أو أن الأمية الرقمية منتشرة بين المواطنين. هؤلاء الناس بحاجة إلى الاعتناء بهم، وهذا يعني استخدام التفكير الابتكاري والنهج الذي يركز على المستخدم لتحسين الخدمات من خلال تطبيق مهارات الباحثين عن المستخدمين ومصممي تجربة المستخدم وقائدي تجربة العملاء. تحتاج التحولات إلى بناء الثقة وتعزيز الأمن وجعل المستخدمين يشعرون بالراحة من خلال جعل المعلومات واضحة ويمكن الوصول إليها بسهولة. (Hanover, 2020)

3. البحوث الديموغرافية: لإنشاء تحول ناجح، يجب ألا تفكر فقط في أهداف الحكومة، ولكن أيضاً من هم المستخدمون وما يحتاجون إليه. ستمنح الأبحاث فهماً واضحاً للتركيبة السكانية الأساسية ودوافعهم لإستخدام خدمة معينة، فالحكومة لديها كمية هائلة من البيانات قابلة للإستعمال، ويمكن اكتساب فهم فريد للتركيبة السكانية التي ستستخدم خدمات منظمات القطاع العمومي وسلوكياتهم عبر الإنترنت، مما يتيح ذلك تصميم تدفقات عمل فعالة، وخلق نتائج إيجابية وتسريع العمليات.

4. الثقافة والناس: يعد تغيير الثقافة أحد أكبر التأثيرات على نجاح التحويل الرقمي، وتتضمن التحولات تغييراً جوهرياً في طرق العمل الحالية. سيحتاج الموظفون الحاليون إلى التكيف، وفي بعض الحالات ستظهر فجوات بارزة في المهارات مع الحاجة إلى تحسينها، وسيكون وجود القادة المناسبين أمراً حاسماً لإدارة تغيير الثقافة وتغيير الذهنيات. يحتاج قادة المشروع إلى إدارة توقعات الموظفين وتطويرهم، وكذلك تحفيزهم من خلال التغييرات الثقافية. وبالتالي ستحتاج المنظمات بالتأكيد إلى توظيف موظفين مؤقتين أو موظفين دائمين، لأنها بحاجة إلى تفكير جديد ومبتكر ومهارات متخصصة ومحددة. يمكن إيجاد فريق فعال مكون من خبراء من إجراء تغيير جوهري بسرعة، وبالشراكة مع قطاعات أخرى، يمكن التقدم في المشاريع بسرعة ويمكن أيضاً تحسين مهارات الموظفين الحاليين.

5. التمويين الفعال: وفقًا لشركة Deloitte Digital، 79٪ من المنظمات الحكومية تجد أن المشتريات تمثل مجالاً صعباً لإدارة تحولها الرقمي، لأن العديد من الخدمات الاستشارية يمكن أن تكون مكلفة ولا تضمن دائماً النتائج المرجة، فهناك العديد من الأنظمة الأساسية الحكومية يمكنها المساعدة في العثور على موردين معتمدين وموثوقين، بما في ذلك إطار عمل الحوسبة السحابية الحكومية (G-Cloud) ومتخصصو المخرجات الرقمية (Digital Outcomes Specialists). فعندما يتعلق الأمر بالمشتريات، هناك الكثير من الأمور التي يستوجب لتفكير فيها جيداً. ستحتاج المنظمة إلى إلقاء نظرة على القواعد واللوائح المعمول بها لقسم المشتريات وما إذا كانت هناك عقود قديمة سارية المفعول حالياً. قبل التعامل مع أحد الموردين، على المنظمة تحديد الأهداف والمشكلات التي تتطلع إلى حلها، فإذا كانت المنظمة تجري تحولاً رقمياً، فيجب أن تبحث عن خدمة يمكن أن تكون مرنة ويمكن توسيع نطاقها وفقاً لاحتياجاتها (Hanover, 2020).

المبحث الرابع: البنية المؤسسية للتحويل الرقمي

إذا نظرنا إلى عصرنا الحالي فسنلاحظ أن المجتمعات بدأت تتشكل من خلال الرقمنة، بالرغم من أن الانتقال بعيداً عن الأنظمة التقليدية والعمليات الورقية في القطاع العمومي مازال بطيئاً وغير سار في بعض الأحيان، على الرغم من التطور السريع للتكنولوجيات الحديثة. كل هذا مرده في كثير من الأحيان إلى عوائق التغيير المؤسسي، وعملية الإصلاح، والتعاون بين المنظمات إن لم نقل القطاعات، لذا تسعى البنية المؤسسية إلى دعم مشاكل التكامل والتفاعل بين العمليات وأنظمة المعلومات في القطاع العمومي لصياغة تحول رقمي ناجح وفعال. في هذا المبحث، سنحاول التطرق إلى موضوع البنية المؤسسية عامة وفي القطاع العمومي خاصة من زوايا عدة نبدأها بمعالجة الجوانب المفاهيمية ثم نتطرق إلى نطاقات أخرى مهمة كألية عملها ومكوناتها والنماذج المنصوح بها كذلك تجارب دول رائدة يمكن الاستفادة منها.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول البنية (المعمارية) المؤسسية

1-نبذة تاريخية: ظهر مفهوم البنية المؤسسية (Enterprise Architecture (EA مع نشر John A. Zachman لمقالته المشهورة في IBM Systems Journal عام 1987م بعنوان "إطار عمل لهندسة نظم المعلومات"، أين ذكر ما يلي: «تتطلب التكلفة المتضمنة ونجاح الأعمال التي تعتمد بشكل متزايد على أنظمة المعلومات الخاصة بها مقارنة منضبطة لإدارة تلك الأنظمة.» (Zachman, 1987)، هذا الإطار أصبح فيما بعد يحمل اسمه. في ذلك الوقت، كانت هذه الورقة البحثية واحدة من عدة أوراق بذلت جهوداً لتطوير إطار عام يهدف إلى تعظيم العائد من الاستثمار في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في القطاعين العمومي والخاص. تبدأ القصة في الولايات المتحدة عندما استثمرت منظمات تحت إشراف الحكومة الفيدرالية ميزانيات معتبرة في تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية. ورغم ذلك، أصبح من الواضح أن المشاريع المستثمرة لا يمكن أن تحقق النتائج التي كان مديرو الأعمال يأملون تحقيقها، مما ألقى بظلال من الشك وسوء الفهم على فرضية الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ككل. ومنه، حاول الباحثون والمختصون تطوير تفسيرات للمشكلة ركزت على:

- تحسين المنتج النهائي لمشاريع تكنولوجيا المعلومات.
- التأكد من أن هذا المنتج متوافق مع احتياجات الجمهور المستهدف.
- ترشيد الإنفاق على هذه الاستثمارات إلى أقصى حد ممكن، سواء من خلال تعزيز مخرجات المشروع أو منع تكرار المشروعات التي تستخدم نفس المنتج تحت أسماء مختلفة (Elghadban, 2015).

2-تعريف المفاهيم:

أ- تعريف البنية المؤسسية: هناك العديد من التعاريف لمفهوم البنية المؤسسية، فمجموعة Gartner عرفت على أنها: "عملية ترجمة رؤية واستراتيجية العمل إلى تغيير مؤسسي فعال من خلال إنشاء، تواصل وتحسين المؤشرات الرئيسية والنماذج التي تصف حالة المنظمة المستقبلية وتمكن من تطورها" (Lapkin, 2007). أما (Tambouris et al., 2012) ففسروا البنية المؤسسية على أنها نظرة شاملة للمنظمة، مع التركيز على التفاعل بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، ويمكن أيضًا اعتبارها عملية تطوير وتحويل المنظمة. هناك تعريف آخر لشركة RMG "البنية المؤسسية هي ممارسة تقوم بها المنظمات من أجل التطوير الناجح وتنفيذ الاستراتيجية عبر إجراء تحليل مؤسسي يؤسس لخريطة مؤسسية تحقق رسالة ورؤية المنظمة من خلال التنفيذ الأمثل للعمليات المحورية والتشغيل الكفء لتكنولوجيا المعلومات الداعمة. بحيث يتم استخدام الأطر والمنهجيات العالمية لتصميم وتخطيط وتنفيذ نماذج متكاملة وشاملة لكل مكونات العمل تساعد على توحيد وتنظيم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لتتماشى مع أهداف العمل (البنية المؤسسية Enterprise Architecture | RMG, 2021). أما برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية السعودية (يسر، Yesser) فقام بوضع التعريف التالي: البنية المؤسسية هي ممارسات وضوابط تعنى بتطبيق رؤية واستراتيجية الجهة الحكومية وذلك بإحداث التغييرات اللازمة للموائمة بين أهداف وإجراءات الأعمال للجهة وبين تكنولوجيا المعلومات (التطبيقات، البيانات، البنية التحتية للتقنية) التي تستخدمها لتحقيق هذه الرؤية.

ب-تعريف إدارة البنية المؤسسية (EAM): تم تعريفها على أنها أنشطة الإدارة التي يتم إجراؤها لتثبيت البنية المؤسسية وصيانتها وتطويرها في المنظمة (Aier et al., 2011) أما (Kotusev et al., 2015) فحددوا ثلاث (03) طرق لإدارة البنية المؤسسية: المقاربة التقليدية، مقاربة MIT ومقاربة DYA.

- المقاربة التقليدية يمكن وصفها بأنها عملية متسلسلة من أربع خطوات: توثيق الحالة الحالية، تطوير الحالة المستقبلية المرغوبة، تطوير خطة الترحيل، وتنفيذ الخطة وتكرار العملية مرة أخرى.
- مقاربة MIT، مبدؤها يركز على تطوير رؤية لبنية مؤسسية طويلة الأجل على مستوى المنظمة.
- مقاربة DYA، هو إطار عمل للبنية المؤسسية طورته شركة Sogeti الاستشارية. يركز على تصميم البرامج بشكل عام، وتحسين وظيفة تصميم البنية المؤسسية.

إن إدارة البنية المؤسسية نادرًا ما يتبع عمليًا أيًا من هذه الأساليب، ولكنه يجمع بين عناصر مختلفة من كل طريقة، حيث لا تخلو إدارة البنية المؤسسية بدورها من التحديات، كعدم التزام الإدارة، ونقص مهندسي البنية المؤسسية ذوي الخبرة، وصعوبة فهم فرق (أو مكاتب) البنية المؤسسية للمتطلبات، وعدم كفاية دعم الأدوات، والظروف البيئية المتغيرة بسرعة (Lemmetti & Pekkola, 2012).

ت- دور مكتب البنية المؤسسية: البنية المؤسسية هي أحد التخصصات التي تحتاجها المنظمات من أجل الحفاظ على توافق تكنولوجيا المعلومات والأعمال الخاصة بها وكفاءتها واتباع اتجاهات السوق، لذا أنشأت العديد منها مكاتب البنية المؤسسية لهذا الغرض، فهناك خطوات يجب على مهندسي البنية المؤسسية مراعاتها من أجل ضمان إنشاء مكاتب بنية مؤسسية عملية يمكن أن تضيف قيمة للمنظمة، ويمكن أن تتنوع هذه المكاتب من هيئة حوكمة إلى فريق نشط في تحديد إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات، وبناء المشاهد المستقبلية للمنظمة، وضمان مواءمة الأعمال والمشاركة في إدارة الطلب، كل هذا يعتمد على احتياجات المنظمة، والمشكلات التي تواجهها وماهية تحديد الدور الذي سيلعبه مكتب البنية المؤسسية. هناك بعض المشاكل الشائعة والتي قد تساعد

مكتب البنية المؤسسية في حلها؛ فالمشهد المعقد لتكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تكرار الأنظمة والعمليات، وارتفاع التكلفة الإجمالية للملكية وبطء وقت الوصول إلى السوق، ومع افتقار المنظمة إلى السيطرة على مشاريع التنفيذ تترك السيطرة للاعبين الآخرين داخل و/أو خارج المنظمة، كذلك عدم التوافق بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، وعدم وجود لغة قياسية مشتركة لشرح المشهد التنظيمي لمختلف أصحاب المصلحة، والافتقار إلى العملية المنظمة والقطع النادرة لبناء المشهد العام للمنظمة لتلبية احتياجات العمل، عندما تكون المنظمة في رحلة تحول وليس لديها عملية لمواءمة مشهد تكنولوجيا المعلومات نحو هذا التحويل (Al-Aaraj, 2016). ولتشغيل مكتب البنية المؤسسية يوجد العديد من الأدوات والحلول، منها ما هو مدفوع والبعض الآخر مفتوح المصدر.

ما هي أدوات البنية المؤسسية؟ هذه الأدوات تسمح للمنظمات بفحص حاجتها إلى التغيير وتأثيره. فهي تلتقط العلاقات المتبادلة والاعتماد المتبادل داخل وبين النظام البيئي للشركاء ونماذج التشغيل والقدرات والأشخاص والعمليات والمعلومات والتطبيقات والتكنولوجيات، فهي توفر مستودعًا مركزيًا لالتقاط البيانات والبيانات الوصفية حول الأعمال الفنية التي تثير اهتمامات المنظمة ودورات الحياة المرتبطة بها، وتساعد المنظمات في اتخاذ قرارات الاستثمار في كل من تكنولوجيا المعلومات والمنظمة ككل، وعندما يتم دمج النماذج مع بيانات الأداء التشغيلي، يمكن أن تساعد في تحسين نتائج الأعمال وتشكيل البناء والتطوير المستمر للمنصات الرقمية. تقوم شركة Gartner للأبحاث بنشر تقرير دوري تقييم فيه أدوات البنية المؤسسية البارزة.

الشكل رقم (8.1): المربع السحري Magic Quadrant لأدوات البنية المؤسسية



المصدر: (Gartner, 2022)

3- فوائد وأهمية البنية المؤسسية: العديد من الأبحاث حددت الفوائد المحتملة والمهمة للبنية المؤسسية، فعلى سبيل المثال حدد كل من (Tamm et al., 2011) اثني عشر (12) فائدة عالية المستوى، وهي كالتالي: زيادة الاستجابة والتوجه للتغيير، تحسين صنع القرار، تحسين التواصل والتعاون، تقليل تكاليف تكنولوجيا المعلومات، مواءمة الأعمال مع تكنولوجيا المعلومات، تحسين العمليات التجارية، تحسين أنظمة تكنولوجيا المعلومات، إعادة - استخدام الموارد وتحسين التكامل وتقليل المخاطر والامتثال التنظيمي وتوفير الاستقرار. ولكن وجب التنبيه إلى أن الدراسات التجريبية أثبتت أن عددًا قليلاً جدًا من المنظمات قادرة على تحقيق كل هذه الفوائد، فقط ما يقارب من 5% من الجهود المبذولة في مجال البنية المؤسسية تنجح (Hope, 2015). وتجدد الإشارة إلى أن هناك من أشار

إلى أنه يجب تحرير البنية المؤسسية من التركيز على تكنولوجيا المعلومات ، وأن تصبح مترسخة بشكل أفضل على المستوى التنفيذي لتحقيق إمكاناتها كميّس للتخطيط الاستراتيجي وتحويل الأعمال (Simon et al., 2013). إن الالتزام بممارسة البنية المؤسسية المستمرة داخل المنظمة يسمح لها بمحاذاة أعمالها والتكيف مع التكنولوجيا التي تتسم بالفعالية والكفاءة والسرعة. فحسب (Saha, 2008, p. 4) يمكن لمخططي الأعمال ومخططي تكنولوجيا المعلومات استخدام البنية المؤسسية لـ:

- توفير مدخلات مهمة لعمليات التخطيط الاستراتيجي طويلة المدى؛
- تحديد نموذج تشغيل الأعمال للمنظمة وبناء أساس للتنفيذ؛
- قيادة وتبرير برامج تحسين إجراءات العمل؛
- تنسيق وتوحيد العمليات في المنظمة؛
- الاستفادة من تكنولوجيا التمكين الجديدة؛
- إعادة تخصيص الموارد، بما في ذلك إعادة هيكلة المنظمة؛
- تحديث أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القديمة والبنية التحتية؛
- حماية البنية التحتية الحيوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وجهة نظر استمرارية الأعمال؛
- إدارة تراجع دعم البائعين لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تقييم الحلول التكنولوجية المقترحة؛
- إدارة وترتيب أولويات استثمارات أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

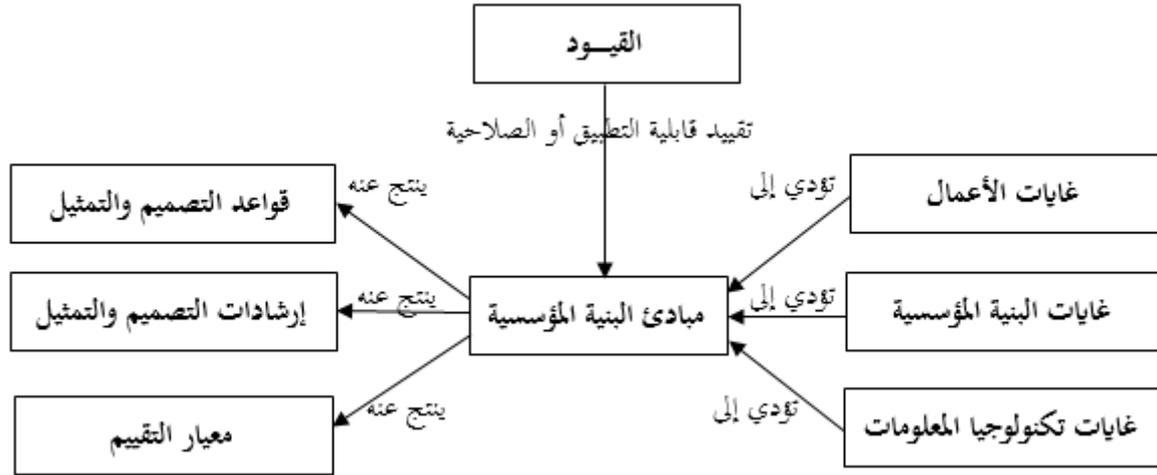
4- مكونات البنية المؤسسية: تتكون البنية المؤسسية من ستة (06) عناصر متكاملة رئيسية من شأنها إنشاء بنية مؤسسية فاعلة لمنظمة ما: العنصر الأول يتمثل في إنشاء إطار العمل (Enterprise Architecture Framework) والذي من شأنه التبسيط والتسريع والشمولية في بروز البنية المؤسسية، بينما يمثل العنصر الثاني آلية العمل (Methodology) وتمثل الإجراءات والأدوات المستخدمة في بروز البنية المؤسسية المطلوبة للمنظمة. في حين يمثل العنصر الثالث المنظور (View) ، وهي طريقة التعبير عن المنظمة من منظور اهتمامات أصحاب المصلحة بكل أطيافهم. أما العنصر الرابع فيمثل وجهة النظر (Viewpoint) وهي طريقة التعبير المجردة عن اهتمامات أصحاب المصلحة. أما العنصر الخامس فيشير إلى المبادئ (Principales)، وهي مجموعة قواعد ومبادئ توجيهية عامة ودائمة تُعلّم وتدعم الطريقة التي تنطلق بها المنظمة بشأن أداء مهمتها. أما العنصر السادس والأخير فيمثل النموذج (Model) وهو تمثيل أنشئ للأنشطة والعمليات والبيانات والموارد والأشخاص والأهداف والقيود الخاصة بعمل المؤسسة، وأدوات النمذجة –أو اللغة الوصفية- (Modeling tools) ، وهي أدوات تستخدم لإنتاج النماذج صورياً مثل: (ArchiMate, UML, BPMN, IDEF,...) (Adwan, 2019).

5- أهم إطارات العمل النموذجية للبنية المؤسسية: تساعد بنية المؤسسة على تطوير مخطط مفاهيمي لتصميم المنظمة، وهذا لتوحيد المبادئ والإرشادات، وتم إدارة تطوير البنية المؤسسية من خلال إطار عمل البنية المؤسسية لإنشاء وتعريف مبادئ هذه الأخيرة ووجهات النظر البنيوية ونماذجها والقرارات المنبثقة من خلالها، وعلى الرغم من وجود أنواع مختلفة من التصنيفات لإطارات عمل البنية المؤسسية، إلا أنها تصنف في نطاق واسع في إطار البنية المؤسسية الشاملة، وإطار البنية الصناعية وإطار بنية المجال. فإطار العمل للبنية المؤسسية الشاملة هو الإطار الأكثر استخداماً لتحديد البنية المؤسسية، ويعتبر محايداً كلية فيما يخص جانب التكنولوجيا

والصناعة ويحدد أفضل الممارسات في الحلول البنوية، ومن أمثلة ذلك يمكن ذكر؛ إطار عمل المجموعة المفتوحة (TOGAF) وإطار عمل (ZACHMANN) وإطار عمل البنية المؤسسة الفيدرالية (FEAF) وإطار عمل البنية المؤسسة لمجموعة (Gartner). أما إطار البنية الصناعية فيركز على صناعة معينة ويحدد المبادئ المشتركة وأفضل الممارسات للحل الصناعي، يمكن أن يكون مخططاً شاملاً لصناعة ما، ويمكن لاحتياجات البنية المؤسسة المحددة اشتقاق مجموعات فرعية من إرشادات البنية المؤسسة، على سبيل المثال، عندما تقوم بتطوير حلول مصرفية، فإن إطار عمل بنية الصناعة المصرفية (BIAN) يعتبر الإطار المناسب لذلك، مثل هذه الأطارات تساعد على بناء حلول البنية المؤسسة بسرعة، وذلك باستخدام أفضل الممارسات. يركز إطار بنية المجال على منطقة محددة من التنفيذ. على سبيل المثال، تركز بنية Sherwood لأمن الأعمال التطبيقية (SABSA) على البنية الأمنية، حيث توفر طرق عرض بنوية لحلول مستوى المكونات المختلفة، يقودها مهندسو البنية المؤسسة المختصين كمهندسي التكامل، مهندسي الأمن ومهندسي البيانات (Kotusev, 2021). ولهذا فمعظم المنظمات تحدد لأطر البنية المؤسسة جملة من الاهتمامات والتي ستساعد في تصميمها، يمكن ذكر ما يلي:

- **متطلبات العمل:** احتياجات العمل الخاصة بالمنظمة.
 - **أصحاب المصلحة:** أولئك الذين سيتفاعلون مع المشروع بطريقة ما.
 - **العمليات التجارية:** سلسلة من الأنشطة التي تؤدي إلى تحقيق نتيجة قابلة للقياس مقابل الجهد والعمل.
 - **البيئة:** تلك الظروف التي يجب أن تعمل المنظمة في ظلها.
 - **البرنامج:** مجموعة البرامج القياسية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبنية التحتية، مثل أنظمة التشغيل وبرامج التشغيل وأنظمة قواعد البيانات وما إلى ذلك.
 - **البيانات:** تصميمات البيانات عالية المستوى التي تصف بنية احتياجات بيانات المنظمة من حيث الكيانات والعلاقات بين الكيانات.
 - **البنية التحتية:** أصول تكنولوجيا المعلومات العامة للمنظمة، مثل الشبكات والأجهزة وأنظمة الحوسبة وما إلى ذلك.
- 6- مبادئ البنية المؤسسة:** المبادئ هي وسيلة لتحقيق غايات معينة. فعند تصميم مبادئ بنية المؤسسة، تعمل هذه الأخيرة على تحقيق أهداف الأعمال أو تكنولوجيا المعلومات أو البنية. قد تحول بعض القيود (كالتقيد الاستراتيجي أو المالي أو التكنولوجي) قابلية تطبيق أو صلاحية مبادئ البنية المؤسسة، ونظراً لأن المبادئ عادة ما تكون مجردة، فإن المقترحات عالية المستوى تحتاج إلى تحديدها من أجل توجيه تطوير أو تقييم النظام. وغالباً ما يتم تحقيق ذلك من خلال توفير القواعد أو الإرشادات لتطوير البنى ومعايير التقييم (Stelzer, 2009). أما على مستوى المبادئ التوجيهية فهي أقل صرامة، وعندها يمكن اعتبار أن مبادئ بنية المؤسسة هي مجموعة من المبادئ التوجيهية التي يتم تطبيقها لزيادة اتساق وجودة صنع القرار التكنولوجي، فالصورة الكاملة للمنظمة توصف في سياق هدفها التكنولوجي وتأثيرها عليها، والشكل رقم (9.1) يمثل سياق مبادئ البنية المؤسسة.

الشكل رقم (9.1): سياق مبادئ البنية المؤسسية



المصدر: (Stelzer, 2009, p. 14)

وكمثال على ذلك، استرشدنا بمبادئ البنية المؤسسية التي تبنتها جامعة Loyola -Chicago الأمريكية، حيث تم تفصيل اثني عشر مبدأً (يحتوي كل مبدأ على تعريف وأساس منطقي والأثار المترتبة):

أ. الحوكمة المركزية لاقتناء التكنولوجيا: ستقوم خدمات تكنولوجيا المعلومات بتقييم جميع المبادرات الجديدة المتعلقة بالتكنولوجيا التي تحصل على البيانات أو توفرها من مصادر موثوقة لضمان امتثالها لمبادئ البنية المؤسسية.

ب. -استراتيجية الجامعة ورسالتها ومواءمة الوعد: مبادرات التغيير الرئيسية للتطبيقات والتكنولوجيا مدفوعة بالاحتياجات الموثقة لتعزيز استراتيجية الجامعة ورسالتها ووعودها.

ت. البيانات والقيمة على أساس اتخاذ القرار: سيتم تحديد قيمة الأعمال والتكلفة الإجمالية للملكية لجميع مكونات التكنولوجيا والاتفاق عليها بين أصحاب المصلحة التجاريين وخدمات تكنولوجيا المعلومات قبل النشر أو الاستخدام.

ث. -إدارة التنوع الفني والازدواجية: تتم إدارة التنوع التكنولوجي بكفاءة لتقليل الجهد الإضافي والتكلفة المرتبطة بالحفاظ على أنظمة المنظمة المختلفة.

ج. -بناء لإعادة الاستخدام: في محاولة لتقليل التعقيد، ستقوم الجامعة ببناء مكونات معيارية مشتركة وخدمات يمكن إعادة استخدامها عبر الأنظمة.

ح. -تصميم من أجل المرونة والخدمة الذاتية: ستعمل الجامعة بنشاط على تصميم وبناء وصيانة الحلول لخلق بيئة مرنة ومستدامة، وستسمح لجمهور المستخدمين من الوصول والاستفادة من الخدمات التكنولوجية بنفسه حيثما أمكن ذلك.

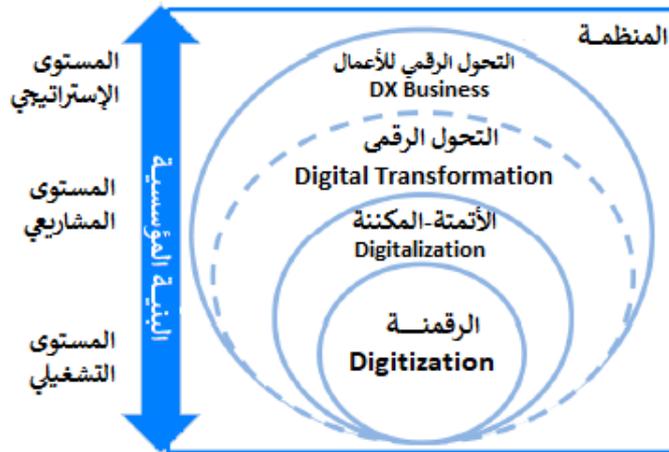
خ. -أمن المؤسسات: يجب أن تلتزم جميع التقنيات والحلول والأدوات والتصاميم والتطبيقات والأساليب المستخدمة في الهيكل بجميع سياسات وإجراءات وإرشادات ومعايير الأمان والخصوصية. تقلل الممارسات الأمنية الموحدة من احتمالية حدوث خرق أمني.

- د. أمن البيانات: البيانات محمية من الاستخدام والإفشاء غير المصرح به، ويتضمن ذلك تصنيف البيانات وحمايتها بشكل صحيح وفقاً لسياسات تصنيف بيانات المعتمدة من طرف الجامعة.
- ذ. -إدارة البيانات كأصل: لتعزيز الميزة التنافسية وتسريع عملية اتخاذ القرار، الجامعة تقدر البيانات كأصل لأنه يمكن الاستفادة منها عبر الجامعة لتعزيز الوصول إلى المعلومات ذات الصلة على مستوى الجامعة هو القاعدة وليس الاستثناء.
- ر. جودة البيانات ونزاهتها: من خلال تحديد المصادر الموثوقة، تكون الأنشطة المتعلقة بصيانة البيانات وتكامل البيانات وتكاملها أكثر كفاءة واتساقاً وفعالية من حيث التكلفة.
- ز. إمكانية الوصول إلى البيانات: يتمتع أصحاب المصلحة بإمكانية الوصول إلى البيانات المناسبة والضرورية لأداء واجباتهم؛ لذلك يتم مشاركة البيانات عبر وظائف ومؤسسات الجامعة.
- س. خدمات التكنولوجيا في السحابة: سيضمن تقييم الخدمات المستندة إلى السحابة لاقتناء التكنولوجيا تحقيق التوازن المناسب بين الخدمة والأمن والتكاليف (Ave et al., 2022).

المطلب الثاني: البنية المؤسسية للتحويل الرقمي

1- مفهوم البنية المؤسسية للتحويل الرقمي: لتقريب مفهوم البنية المؤسسية للتحويل الرقمي، يوضح النموذج المفاهيمي في الشكل رقم (10.1) نطاق المصطلحات المشار إليها سابقاً في سياق المنظمة وعلاقتها بالبنية المؤسسية. تصاعدياً، يمكن تنفيذ الرقمنة في المنظمة على المستوى الأساسي أو القاعدي، أين توفر أنشطة مثل رقمنة المعلومات للمنظمة طرقاً جديدة للوصول إلى البيانات ومشاركتها عبر جميع وحدات الأعمال، فالبنية المؤسسية توفر مجموعة واضحة من أدوات العمل لرسم خرائط لهذه الآليات التكنولوجية استجابة لاحتياجات الأعمال. تركز مبادرات الرقمنة على تقديم المشاريع واستخدام التكنولوجيا لأتمتة العمليات والأعمال للمنظمة لتحسينها أو تحديثها، وتضمن حلول اللبنة الأساسية⁴، والتكامل لهذه العلاقات المعقدة لتقديم إمكانات خدمة محسنة أو جديدة. ودائماً في نطاق البنية المؤسسية، يصور مفهوم التحويل الرقمي الامتداد والوصول الفعال للمنظمة من خلال القدرات الرقمية (Rozo et al., 2020).

الشكل رقم (10.1): مفاهيم التحويل الرقمي في سياقات البنية المؤسسية



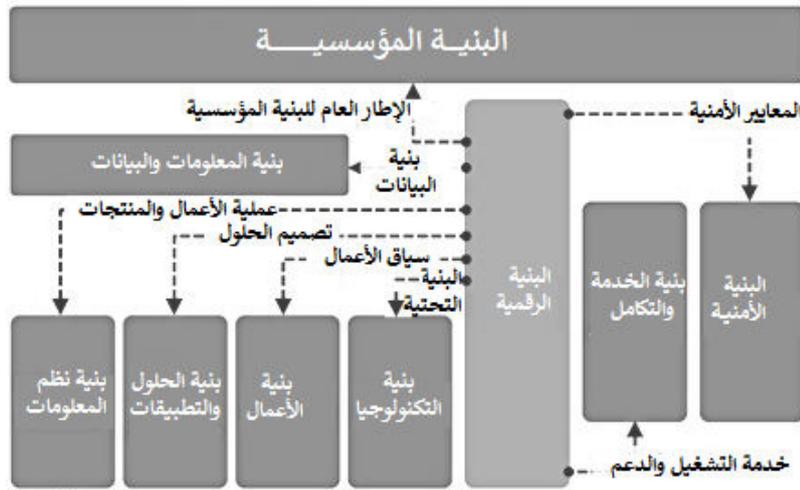
⁴ اللبنة الأساسية هي مكونات أو عناصر فردية يمكن دمجها معاً لإنشاء نظام أو هيكل أكبر. غالباً ما يتم استخدامها في مجالات مثل الهندسة والعمارة وبرمجة الكمبيوتر لتبسيط عملية التصميم والبناء.

المصدر: (Roza et al., 2020)

التحول الرقمي أحد مخرجات البنية المؤسسية، حيث توفر البنية المؤسسية الأدوات والأساليب لإدارة ما يحمل في طياته التحول الرقمي من تعقيدات. ولهذا تحتاج وظيفة الإدارة التي تقود التحول الرقمي إلى إشراك وظيفة البنية المؤسسية في تصميم، وتنفيذ الإستراتيجية الرقمية، التنظيم، العمليات، السياسات وإنشاء بنية رقمية. وكذلك تحتاج إلى المشاركة في تطوير البنية الرقمية، هذه الأخيرة يجب أن تكون في صميم البنية المؤسسية الأوسع نطاقاً للمنظمة المعنية.

2-التحول الرقمي والبنية الرقمية: إن التحول الرقمي عملية معقدة إلى حد كبير، لذا يجب أن تقدر الإدارة التركيز على التكنولوجيا وفوائد مقارنة البنية المؤسسية، مع المشاركة المبكرة والثقة في هذه الأخيرة مما يزيد من فرص النجاح والقليل من حالات الفشل. على وظيفة البنية المؤسسية قبول التحدي والارتقاء إلى مستوى الأداء، مما يسمح بقياس قيمتها، فلا يمكن تصور تواجد بنية رقمية بمعزل عن البنية المؤسسية الأوسع للمنظمة، أين ترتبط بالمكونات البنوية الأخرى داخل وظيفة تكنولوجيا المعلومات والتنظيم ككل، والشكل رقم (11.1) يوضح سياق البنية الرقمية (McSweeney, 2016, p. 24-25).

الشكل رقم (11.1): سياق البنية الرقمية



المصدر: (McSweeney, 2016, p. 27)

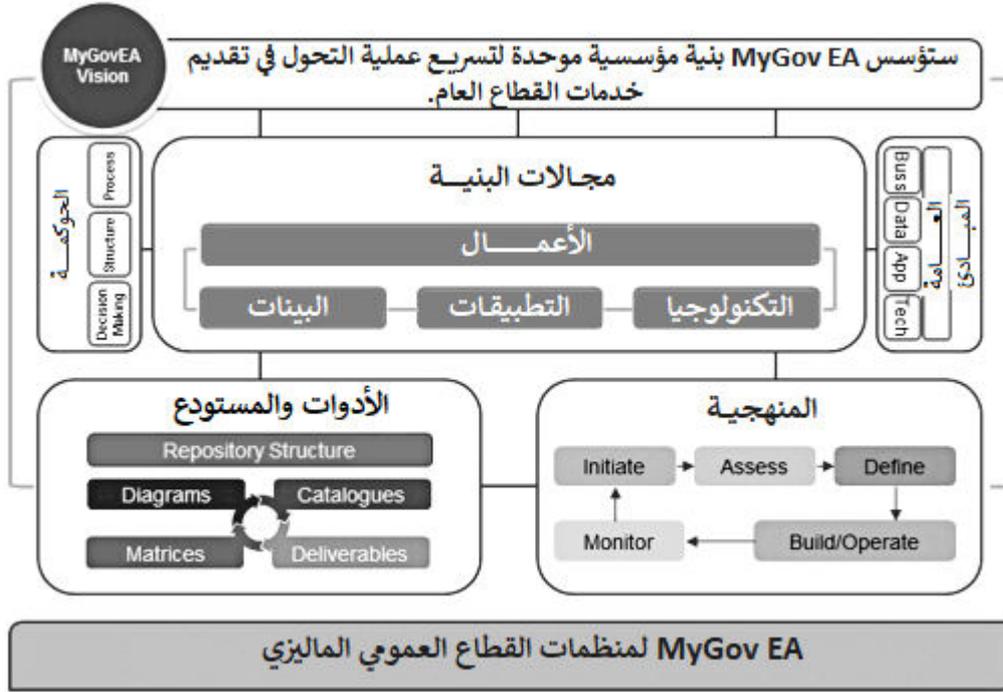
المطلب الثالث: نظرة عن البنية المؤسسية الرقمية في المنظمات العمومية

1- موقع البنية المؤسسية في المنظمات العمومية: بالرغم من وجود العديد من الأبحاث والدراسات حول استخدام البنية المؤسسية في القطاع العمومي، إلا أن الحاجة إلى فهم المزيد حول هذا الموضوع يثير العديد من التساؤلات، ومنهم (Scholl et al., 2011, p. 353) الذي ذكر ما يلي: "... استناداً إلى الرؤية التجريبية، فإننا نستبعد الدافع وراء إنشاء البنى المؤسسية في القطاع العمومي باعتباره على الأقل إشكالية وغير مناسب، فالبنى المؤسسية تمثل هياكل الحوكمة، وتتطلب قابلية التشغيل البيني في القطاع العمومي هياكل حوكمة مختلفة عن القطاع الخاص...". وفي المقابل، هناك من يرى عكس ذلك مما يجعل إنشاء بنى مؤسسية في القطاع العمومي ممكنة. ففي سياق القطاع العمومي، يشار إلى البنية المؤسسية أيضاً باسم البنية المؤسسية الحكومية (GEA)، أو البنية المؤسسية الوطنية (NEA)، أو البنية المؤسسية للحكومة الإلكترونية (Liimatainen et al., 2007). أحد أكثر التطبيقات شيوعاً هو استخدامه كمنهجية لتحسين قابلية التشغيل البيني وكفاءة أنظمة تكنولوجيا المعلومات ما بين وداخل المنظمات، وتشمل الاستخدامات الأخرى التخطيط الاستراتيجي ودمج البيانات. عادةً ما تكون هذه المبادرات انفرادية أو إرادية، على الرغم من وجود

بعض الأمثلة التي يوظفها القانون، كما هو الحال في الولايات المتحدة ("قانون الحكومة الإلكترونية"، 2002) وفنلندا ("قانون إدارة المعلومات في الإدارة العمومية"، 2011). تتكون الحكومات عادة من العديد من المنظمات أو الوكالات ذات الهياكل ومجالات الخدمة والأعمال المختلفة، مما يؤدي إلى ازدواج نظم المعلومات والخدمات والعمليات التجارية المجزأة، وهذا ما يقلل من إمكانية التشغيل البيني بينها. من هذا المنطلق تتبع الحكومات مبادرات ومزايا البنية المؤسسية لتعميمها في القطاع العمومي، وهذا بالسماح بالعمليات من البداية إلى النهاية عبر جميع منظمات القطاع العمومي، وكذلك لزيادة الخدمات عبر الخط (Saha, 2009). وكذلك لتوفير أدوات جديدة لإدارة الأعمال و مواءمة وتقريب تكنولوجيا المعلومات داخلها لتحسين تكامل التكنولوجيا، وترشيد هياكل البيانات والتطبيقات ، وتوفير نمطية الأعمال (Dang & Pekkola, 2017, p. 131).

2- تبني الحكومات لمبادرات البنية المؤسسية: تبني الحكومات في جميع أنحاء العالم مبادرات التحويل القائمة على البنية المؤسسية من منظور رقمي أولاً، بحيث تعمل التكنولوجيا الرقمية على تغيير الطريقة التي تحدث بها تفاعلات جمهور المستخدمين، مع وجود قواعد وفرص جديدة لم يكن من الممكن تصورها من قبل، شرط أن تكون الخدمات العمومية المقدمة عبر القنوات المتعددة متماسكة وتوفر تجربة متسقة، إن اعتماد مثل هذه الخدمات الرقمية يتطلب تغيير سلوكيات وعادات جمهور المستخدمين، وتفرض التفاعلات الرقمية تطور الثقافة المنظمة، وطرق صنع القرار والقواعد، والتي قد تتعارض مع الطرق التقليدية للقيام بالأشياء. في هذا السياق، لا يمكن المبالغة في التأكيد على حاجة الحكومات إلى إرشادات واسعة النطاق ذات صلة بالبيئة الرقمية اليوم، وتكون معاصرة المحتوى وذات تغطية واسعة. وكمثال للتجارب الرائدة في هذا الميدان، وقع اختيارنا على التجربة الماليزية في تبني الحكومات لمبادرات البنية المؤسسية؛ ففي عام 2014، قدمت وحدة التحديث الإداري والتخطيط الإداري الماليزي (MAMPU) نموذج MyGovEA كإطار عمل للبنية المؤسسية الوطنية، استناداً إلى إطار العمل (TOGAF). يوفر هذا النموذج خدمات النظام البيئي للقطاع العمومي، ويمكنه أيضاً تحقيق فائدة نحو التحويل الرقمي في الخدمات الحكومية من خلال اعتماد البنية المؤسسية، ولقد تم الإسراع في استخدام MyGovEA في الخطة الإستراتيجية 2016-2020، حيث استهدفت الحكومة 25 جهة حكومية لتنفيذ النظم البيئية في تصميم حلول تكنولوجيا المعلومات المرغوبة. تسترشد MyGovEA بالإطار البنوي المطور لتحديد العناصر الأساسية للبنية في تطوير وتنفيذ ممارسات البنية المؤسسية، ويعمل إطار عمل MyGovEA كدليل لوصف مكوناته الرئيسية، والمتمثلة في: الرؤية والحكومة ومجالات البنية والمبادئ والأدوات والمستودع والمنهجية. ولهذا يتعين على منظمات قطاع الخدمات في ماليزيا تطوير هذه المكونات لأنها أساسية لتنفيذ تطبيق البنية المؤسسية (Ahmad et al., 2020). والشكل رقم (12.1) يمثل النموذج الماليزي « MyGovEA » للبنية المؤسسية الحكومية الرقمية، لتسريع التحويل في تقديم الخدمات العمومية.

الشكل رقم (12.1): النموذج المالي « MyGovEA » للبنية المؤسسية الحكومية الرقمية



المصدر: (MyGovEA, 2015)

3- كيفية اعتماد البنية المؤسسية في المنظمات العمومية: عادة ما تكون المشاركة في برامج البنية المؤسسية طوعية، بالرغم من أن الولايات المتحدة وفنلندا مثلاً فرضتا استخدام البنية المؤسسية بموجب قوانين تشريعية. ففي فنلندا تم تمرير القانون الفنلندي بشأن حوكمة إدارة المعلومات في الإدارة العامة عام 2011، مما يجعل استخدامه إلزامياً، أما في الولايات المتحدة ومن خلال التنظيم القانوني (قانون Clinger-Cohen لعام 1996)، تمت مراقبة تطبيق البنية المؤسسية على مستوى الحكومة الفيدرالية، على أن يقود التشريع من قبل الرابطة الوطنية لكبار مسؤولي المعلومات على مستوى كل ولاية، حيث نفذت 24 من أصل 50 حكومة ولاية أمريكية تطبيق برنامج البنية المؤسسية (Bui et al., 2015). ورغم كل هذه الإرادة في تبني هذا البرنامج إلا أنها تواجه تحديات يصعب التغلب عليها، كما سبق وأن ذكرناه. يصف (Hjort-Madsen, 2006) تبني البنية المؤسسية في الحكومة بأنه "إنتاج اجتماعي ناشئ ومتطور ومدمج ومجزأ ومؤقت، ويتشكل من خلال القوى الثقافية والهيكليّة في السياق التنظيمي، والتي يتم تنفيذها على أنها تكنولوجية واقتصادية عقلانية." يمكن كذلك القول بأنها عملية يتم خلالها البدء في الممارسات السالفة الذكر أولاً، ثم نشرها وتعميمها، بهدف إضفاء الطابع المؤسسي عليها في المنظمة. ولجعل البنية المؤسسية جزءاً من الروتين التنظيمي، تبرز الحاجة إلى إدارتها بحكم أنه يساعد المنظمات على تخطيط وتطوير والتحكم في البنية المؤسسية (Rahimi et al., 2017). تؤثر إدارة البنية المؤسسية على عملية صنع القرار على مستوى تخطيط وتصميم تكنولوجيا المعلومات/ نظم المعلومات، ويتشابك مع استراتيجية المنظمة، حيث تصبح البنية المؤسسية أداة في نشر الإستراتيجية. تتضمن الممارسات عادةً نشر منهجية البنية المؤسسية ونموذج الحوكمة، وكذلك على الأقل إدخال العمليات والهياكل لتخطيط وتصميم وتطوير النظم البيئية، كل هذا يستلزم إجراء عملية تغيير تنظيمي، مع تعديلات في طريقة العمل الحالية. وسيطلب اعتماد البنية المؤسسية كذلك تغييرات في نماذج التشغيل الحالية، خاصة الجوانب المتعلقة بتخطيط تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات وتنفيذها، وإدارة المشاريع والبرامج، وإدارة تكنولوجيا المعلومات (Seppänen et al., 2018, p. 48).

4-العوامل الرئيسية المساعدة في تبني البنية المؤسسية للمنظمات العمومية: في مرحلة تخطيط التغيير لإعتماد البنية المؤسسية

على مستوى المنظمات العمومية وجب التركيز دائما حسب (Seppänen et al., 2018, p. 52-53) على ثلاث عوامل:

- عوامل مقاومة البنية المؤسسية: حسب رأيهم يمثل هذا العامل على وجه التحديد مقاومة تجاه اعتماد إدارة البنية المؤسسية كسياسة في القطاع العمومي، فالقضية الأساسية هي القدرة التنظيمية على القيام بجهود التغيير وتبني مشروع التغيير، الذي يجب أن يظهر من حيث الاستعداد لتغيير الوضع الراهن. وهذا ينطوي على الالتزام على جميع المستويات، وتخصيص الموارد الكافية لتنفيذ التغيير.

- غايات البنية المؤسسية ذات الصلة: العامل الثاني يرتبط بفوائد البنية المؤسسية، فغالبا ما تكون المنظمات غير قادرة على التعرف على حالات الاستخدام المفيدة للبنية المؤسسية والمشكلات التي يمكن أن تساعد في حلها. فإلى حد الآن لم تحدد الدراسات الأسباب، فهي بسبب التفويض المفقود، أو عدم القدرة على الاتفاق على الاتجاهات الاستراتيجية المشتركة، أو الانتقال إلى المهارات اللازمة في تفعيلها، أو تعود لأسباب أخرى. ومع ذلك يجب تحديد الأهداف مع الاعتراف بالنظم الفرعية المختلفة للمنظمة، والتي قد يكون لها أولويات مختلفة أو حتى أهداف متضاربة.

- ممارسات البنية المؤسسية قيد الاستخدام: العامل الثالث والأخير يميز نقص المهارات المطلوبة في نمذجة وتصميم البنية الهيكلية للمنظمة، يؤكد هذا العامل على أهمية مهندسي البنية المؤسسية، إذ لا يجب أن يمتلكوا فقط المهارات المنهجية ولكن أيضاً المهارات الاجتماعية، والممارسات التي تتمحور حول المخططات والمهارات النادرة للمنظمة لا يمكنها أن تضمن النجاح هي الأخرى، إذا لم تكن مفيدة للأغراض المخصصة (الإعلام والتفاوض بشأن الحلول البنيوية، وتقييمها، واتخاذ القرارات بشأنها، ومواصلة تصميم الحلول وتطويرها). فالتقييم المستمر يتيح تحديد ما إذا كانت هناك حاجة للعودة إلى تعديل خطة العمل أم لا. وترتبط عقبات التبني بالتعلم الفردي والتنظيمي، وتسهل مهارات الاتصال والتفاوض نشر المعلومات ودعم استقبالها، ولإعتماد هذه العوامل المقترحة في تبني البنية المؤسسية في المنظمات العمومية أو القطاع الحكومي ككل يجب على المنظمة وأصحاب المصلحة أن يؤسسوا فهماً مشتركاً للعملية، وأن يلتزموا بعملية التغيير التي تتطلبها تبني واستخدام ممارسات البنية المؤسسية، مع اعتماد ممارسات إدارة البنية المؤسسية لإيجاد اتفاق على الأهداف، وتطوير القدرة على التنفيذ.

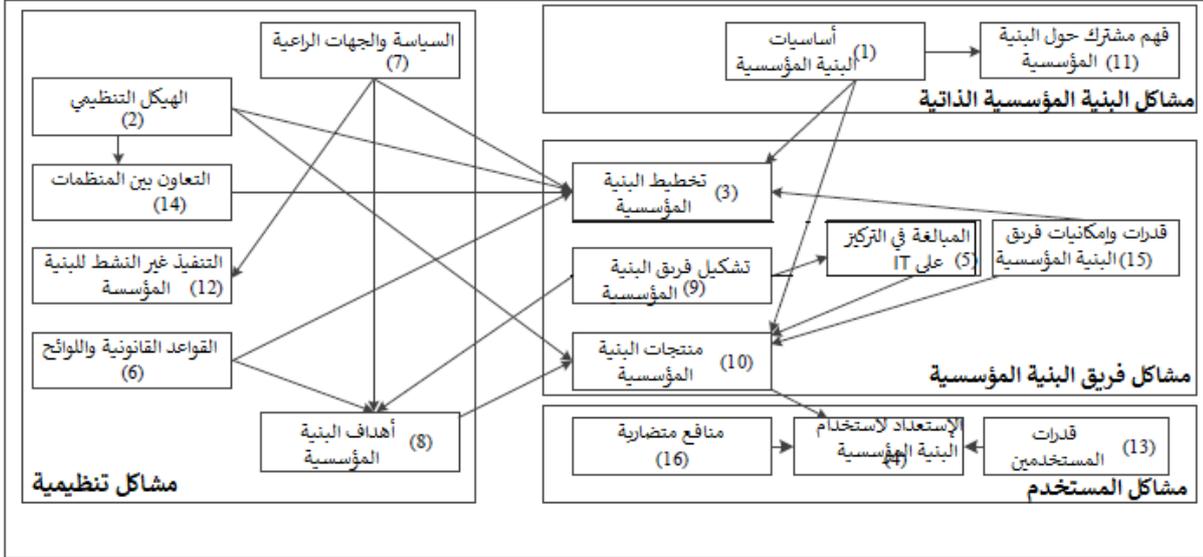
المطلب الرابع: التحديات التي تواجه البنية المؤسسية في المنظمات العمومية

رغم استعماله في العديد من الدول، إلا أن العملية ليست بالسهلة، فالعديد من الدراسات والأبحاث ذكرت العديد من العوائق والمشكلات التي واجهتها المنظمات أثناء تنفيذ برامج البنية المؤسسية.

1-البنية المؤسسية والتحديات: دعا كل من (Dang & Pekkola, 2016) إلى المزيد من الأبحاث المتعلقة بالبنية المؤسسية

وخاصة في القطاع العمومي، على سبيل المثال باستخدام دراسات الحالة لتجارب من بلدان أخرى. في حقيقة الأمر هذه الدعوة مناسبة لأن العديد من التحديات المعروفة في البنية المؤسسية تأتي من دراسات في القطاع الخاص أو من مزيج من القطاعين الخاص والعمومي، وكما هو معروف أن للقطاع العمومي قيود مؤسسية تؤثر على التعاون بين المنظمات بطرق أخرى غير تلك الموجودة في القطاع الخاص. فحسب دائما Dang & Pekkola هناك أربع مجموعات من التحديات؛ منها ما هو متعلق بالمنظمة وفرق مشروع البنية المؤسسية ومستخدميها ومنها ما هو متعلق بالبنية المؤسسية نفسها، والشكل رقم (13.1) يمثل سبب-تأثير برنامج البنية المؤسسية في القطاع العمومي.

الشكل رقم (13.1): السبب-الأثر لبرامج البنية المؤسسية في القطاع العمومي



المصدر: (Dang & Pekkola, 2016)

الجدول رقم (4.1): مشاكل برنامج البنية المؤسسية في القطاع العمومي

الترتيب	المشكلة	التعريف
01	أساسيات البنية المؤسسية	من الناحية النظرية والتطبيقية، تمتلك البنية المؤسسية العديد من الإطارات، والمناهج، والأدوار، والأدوات، والنماذج، والأساليب، والمفاهيم. وبالتالي، يتعين على المنظمات أن تأخذ في الاعتبار العوامل المناسبة، مثل كيفية مراقبة الجودة، الأدوات ينبغي أن تطبق، والموارد يجب أن تستغل.
02	الهيكل التنظيمي	الهيكل المعقد للمنظمة، فعلى سبيل المثال، المنظمات لديها مستويات متعددة والعديد من مزودي الخدمات.
03	تخطيط البنية المؤسسية	لا تخطط فرق البنية المؤسسية بشكل جيد لبرامج، مثل الارتباط بمنظمات بشكل انفرادي بمعزل عن التفاعل مع الآخرين، مع جداول زمنية غير واقعية وغير مجدية، مما يؤدي إلى تأخير التنفيذ.
04	الإستعداد لاستخدام البنية المؤسسية	القادة وموظفو الخدمة المدنية غير مستعدين لاستخدام منتجات البنية المؤسسية، والدليل تمسكهم بالأساليب والمنتجات التقليدية.
05	المبالغة في التركيز على منظور تكنولوجيا المعلومات	تركز منتجات البنية المؤسسية على وجهات نظر تكنولوجيا المعلومات، وليس على وجهات نظر الأعمال.
06	القواعد القانونية، اللوائح والتشريعات	لا توجد قوانين أو سياسات أو لوائح وإرشادات حول البنية المؤسسية من الحكومة، وإن وجدت فهي عامة وليست مفصلة.

07	السياسة والجهات الراعية	المنظمات تمارس البنية المؤسسية بسبب ضغوط السياسة والجهات الراعية.
08	أهداف البنية المؤسسية	أهداف برامج البنية المؤسسية في المنظمات تتسم بالعمومية، وليست محددة بوضوح.
09	تشكيل فريق البنية المؤسسية	الطريقة التي تشكل بها المنظمات الفرق المسؤولة عن برامج البنية المؤسسية، هي عادة أقسام تكنولوجيا المعلومات، والبعض الآخر يتم دمجها من إدارات أخرى.
10	منتجات البنية المؤسسية	تسليم منتجات البنية المؤسسية يتم في وقت متأخر أو بشكل غير لائق أو غير فعال أو غير واضح.
11	فهم مشترك حول البنية المؤسسية	لا يمتلك أصحاب المصلحة فهمًا مشتركًا للبنية المؤسسية من حيث النطاق والحجم ومستوى تفاصيل منتجاتها ومخرجاتها (بين الاستشاريين وموظفي الخدمة المدنية والخبراء).
12	التنفيذ غير النشط للبنية المؤسسة	تقوم المنظمات بتطبيق البنية المؤسسية بشكل غير نشط تحت ضغط السياسة والجهات الراعية.
13	قدرات المستخدمين	نقص في تحكم المستخدمين بأجهزة الكمبيوتر ولواحقه أو يفتقرون إلى الخلفية المناسبة.
14	التعاون بين المنظمات	التعاون بين المنظمات ذات السبق أو المتأثرة ببرامج البنية المؤسسية يعتبر الحد الأدنى لمشاركة المعلومات أو المنافع.
15	قدرات وإمكانيات فريق البنية المؤسسية	إمكانيات فريق البنية المؤسسية أو مهاراته أو قدرته على العمل على أداء المهام.
16	منافع متضاربة	الصراع يفيد المنظمات والقادة وموظفي الخدمة المدنية.

المصدر: (Dang & Pekkola, 2016)

خلاصة الفصل الأول:

إن المفاهيم العامة المرتبطة بالتحويل الرقمي تعتبر في مجملها حديثة ولم تبلور بعد في نماذج ومقاربات موحدة أو تقترب منها، فكل ما تم التطرق إليه هو نتاج ما توصل إليه مفكرين ينتمون لمدارس مختلفة دون إغفال ما تنتجه في هذا المجال كبار المنظمات العالمية ومكاتب الاستشارات والدراسات كل حسب توجهات وأفكار القائمين عليه. لقد حاولنا في هذا الفصل الإلمام بأهم الجوانب المتعلقة بالمفاهيم النظرية للتحويل الرقمي بغية الوصول إلى توضيح الرؤية حول هذه المفاهيم الحديثة والسريعة التغيير تناسباً مع التغيير المفرط في كل ما يتعلق بالتكنولوجيا عامة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة وما يترتب عليه من عدم الثبات في الآراء والمفاهيم وكذلك المصطلحات. هناك العديد من المنشورات بشأن هذه المصطلحات مطروحة كشعارات إدارية عصرية للتحويلات التي تمكن تكنولوجيا المعلومات في إصدارها الجديد. وساعدت المناقشة حول مراحل التحويل الرقمي في تسليط الضوء على التحديات والمخاطر المحتملة التي تواجه المنظمات العمومية، مع إبراز الحاجة إلى إدارة استباقية للتغلب على هذه العقبات، فعلى الرغم من الفوائد والمزايا التي يجلبها التحويل الرقمي للمنظمات يبقى أن له مخاطر وتحديات مختلفة وجب على متخذي القرار والقادة إدارتها وفقاً لمقاربة لسياسة إدارة المخاطر الرقمية. فالخلفية النظرية والمفاهيمية في هذا السياق هي خطوة أولى لبناء أساسيات التحويل الرقمي ومنها تأتي الخطوات الأخرى المرحلية لرحلة التحويل الرقمي للمنظمات. توفر البنية المؤسسية نظرة عامة على المكونات المختلفة للمنظمات العمومية، بما في ذلك عملياتها وأنظمة معلوماتها وهيكلها التنظيمي ومواردها البشرية، وفي سياق التحويل الرقمي، يجب أن تتماشى هذه الرؤية مع الأهداف الإستراتيجية للمنظمة، ودمج التكنولوجيات الرقمية بطرق تدعم مهمتها وتلبي الاحتياجات المتغيرة لأصحاب المصلحة.



الفصل الثاني

تحسين أداء المنظمات العمومية



تمهيد الفصل الثاني:

"أمريكا أمة تقدم فيها الأساليب الإبداعية حلول حقيقية لمشاكلنا... من الواضح لي أن تكنولوجيا الأداء هي مجرد مثال لهذه

المقاربة". President George Bush

من المجالات التي لاقت اهتماما بالغ الأهمية في علوم الإدارة والتسيير مجال الأداء، فديمومة واستمرارية أية منظمة مرتبط بأدائها. مفهوم الأداء في صميم جميع إجراءات تقييم المنظمات سواء أكانت عمومية أم خاصة، فمن الناحية العملية، الأداء مفهوم غامض ومتعدد الأبعاد لا يكون له معنى في النهاية إلا في السياق الذي يتم استخدامه فيه. وعليه تتعرض المنظمات العمومية، باعتبارها ركائز أساسية لأي مجتمع، لضغوطات مستمرة لتحسين كفاءتها وشفافيتها ومساءلتها، ولهذا فالسعي لتحقيق الأداء في القطاع العمومي ليس مجرد طموح، ولكنه ذو أهمية حاسمة لرفاهية المواطنين وحسن أداء الحكومة. وفي هذا السياق يبحث هذا الفصل في الجوانب المختلفة المرتبطة بتحسين الأداء داخل المنظمات العمومية. ففي صميم جهود تحسين أداء العمومية هناك مفاهيم أساسية تحدد طبيعة ودور هذه المنظمات، هياكلها ورسالتها، حيث سنستكشف المفاهيم الأساسية التي يقوم عليها وجودها، مثل الشرعية، والمساءلة، وغير ذلك، لأن فهم هذه الأسس أمر ضروري لكل من يسعى إلى تحسين أداء المنظمات العمومية، وهو ما يساعد على إرساء أساس متين للإصلاح والتحديث. الأداء في القطاع العمومي هو مفهوم متعدد الأوجه، ولا يقتصر الأمر على المقاييس الكمية فحسب، بل يشمل أيضًا أبعادًا نوعية، مثل جودة الخدمات، وثقة المواطنين، وفعالية السياسات. وسنحاول تناول مدى تعقيد الأداء في القطاع العمومي، والجوانب المختلفة للأداء والتحديات الرئيسية التي تواجهها المنظمات العمومية في هذا الإطار. فلا يمكن تحقيق تحسين الأداء بشكل فعال بدون آليات الإدارة المناسبة وأدوات القياس الدقيقة، من التخطيط الاستراتيجي إلى الميزانية القائمة على النتائج، من خلال تقييم السياسات العامة. وأخيرا، سنركز على مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) الخاصة بالمنظمات العمومية، وذلك لأنها تلعب دوراً حاسماً في قياس ومراقبة الأداء، مع التركيز على فائدتها في توجيه القرارات وتحسين الشفافية والمساءلة.

وانطلاقاً مما سبق، لذا ارتأينا تقسيم هذا الفصل الثاني إلى أربع مباحث تتناول بشيء من التفصيل كل هذه الجوانب:

- المبحث الأول: مفاهيم عامة حول المنظمات العمومية
- المبحث الثاني: ماهية الأداء وتحسينه في المنظمات العمومية
- المبحث الثالث: إدارة وقياس الأداء في المنظمات العمومية
- المبحث الرابع: مؤشرات الأداء الرئيسية في المنظمات العمومية

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول المنظمات العمومية.

يُنظر إلى المنظمات العمومية على أنها رابط حاسم في إشعال النشاط الاقتصادي على المستوى المحلي والعالمي، فبعد تقييد دور الدولة في الحفاظ على الأمن والاستقرار السياسي أولاً، تطورت إلى تدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية من خلال إنشاء المنظمات العمومية أو مساعدة التي على مشارف الإفلاس بغية إعادة بعثها لحماية مناصب الشغل ومواجهة شبح البطالة حفاظاً على الاستقرار السياسي والاجتماعي. تعمل الدولة من خلال مؤسساتها في قطاعات ذات أهمية إستراتيجية حيث لا يغامر القطاع الخاص بسبب درجة المخاطرة العالية ومتطلباته من ميزانيات ضخمة.

المطلب الأول: ماهية المنظمات العمومية

1-تعريف المنظمات العمومية: لا يوجد تعريف موحد للمنظمة العمومية، لكن من خلال العديد من التعريفات يمكن استقراء التعريف التالي، وهي أن المنظمة العمومية هو واقع اجتماعي ومؤسسي أين يتم وضع أنشطة الخدمة العمومية تحت التبعية المباشرة أو غير المباشرة للسلطات المحلية، وبالتالي فإن الخدمة العمومية تخضع للدولة، وهو نظام قانوني أي أنه يمنح الأشخاص الذين يديرونها التزامات وامتيازات باهظة للقانون العام، وأخيراً، إضفاء الشرعية التي تطيل الصورة الإيجابية للدولة بمعنى الاهتمام بإشباع تطلعات الجمهور على أفضل وجه ممكن (J. Chevalier, 1994). وتمثل المنظمة العمومية تنظيم ليس بمقدور الأفراد والجماعات الخاصة تولي مهامه، إما لما يتطلبه من موارد مادية وبشرية وإمكانات هائلة، أو لإنعدام الجدوى الاقتصادية من معظم نشاطاته. فإذا كانت هذه المنظمة توفر منفعة عامة، أي تخدم حاجة يشترك فيها جميع أفراد المجتمع، فإن الدولة تنشئ مثل هذه المنظمات وتديرها (عبد الفتاح المغربي، 2008، ص 223).

2-معايير ووجهات نظر تحدد تعاريف أخرى للمنظمات العمومية: هناك تعاريف أخرى مرتبطة بمعايير عدة فعلى سبيل المثال؛ بحسب المعيار العضوي فالمنظمة العمومية هي كل هيئة أو جهاز يقوم بإنتاج أو توفير خدمة عمومية بغرض إشباع حاجات عامة للمجتمع، على أن تكون ملكيتها للدولة كلياً أو جزئياً، أما حسب المعيار الموضوعي فهي كل مشروع ليس بمقدور الأفراد وحتى القطاع الخاص على العموم القيام به، نظراً لما يتطلبه من موارد وإمكانات ضخمة أو لقلّة أو انعدام الربح المتوقع تحقيقه في الآجال القصيرة. أما من وجهة النظر المؤسسية فالمنظمة العمومية تخضع للسلطة السياسية ولنظام قانوني معين، وتتميز بالمشاركة في الخدمة العمومية وتمول من موارد الميزانية العمومية (المخصصة أو المحصلة)، أما من وجهة النظر التنظيمية فالمنظمة العمومية في معظم الأحيان ذات طابع خدمي، وتتميز عادة بالحجم الكبير وتنشط في بيئة جد معقدة ومقيدة (Damaj, 2013, p. 63).

3- أهمية المنظمات العمومية: للمنظمات العمومية أهمية بالغة لما تقدمه من خدمات متنوعة للمجتمعات الحديثة. والدليل على ذلك الأبعاد التي توضح هذه الأهمية والتي يمكننا إيجازها فيما يلي: (عبد الفتاح المغربي، 2008، ص 224).

1.3- تحقيق الأهداف العامة: تحتم المنظمات العمومية بصياغة وتطبيق السياسة العامة للدولة، مما يلقي عليها عبء تحقيق الأهداف العامة الموضوعية بواسطة الحكومة أو السلطات السياسية العامة في الدولة، وبطبيعة الحال تتنوع الأهداف العامة تبعاً لنوع النشاط الذي تمارسه المنظمة العامة والقطاع الذي تنتمي إليه.

2.3-المساهمة في تحقيق الاستقرار السياسي: تسعى المنظمات العمومية إلى تحقيق الاستقرار السياسي والاعتماد على أيدولوجيات جديدة ترسي دعائم النظم السياسية والدستورية كخلفيات قوية للخطط الاقتصادية والاجتماعية.

3.3- تقديم الخدمات العمومية: تمثل الخدمة العمومية جوهر عمل الحكومة، وتعنى قيام الحكومة وأجهزتها المختلفة بتقديم السلع والخدمات والأفكار الضرورية لاستمرار حياة الأفراد داخل الدولة بما يحافظ على هيبتها ويضمن بقائها ونموها ورفاهة مواطنيها وتنقسم الخدمات العمومية إلى:

أ - خدمات عمومية تتعلق بالوظائف السيادية للدولة: وتشتمل على العديد من الخدمات من بينها الدفاع، والأمن، والعدل، والصحة، والتعليم، والمالية، والخارجية.

ب - خدمات عمومية تتعلق بالوظائف الخدمية: ويتمثل هذا النوع من الخدمات في عمل الوزارات السيادية للدولة، وتوسع وتضيق هذه الخدمات تبعاً للسياسات العامة والنظام السياسي للدولة، ومن بينها: النقل والمواصلات، التأمينات والشؤون الاجتماعية والكهرباء والطاقة، السياحة، الزراعة، الإسكان والتعمير، الري، وغيرها.

ج - خدمات عمومية تتعلق بالمرافق العامة: وترتبط تلك الخدمات بنوعية المرافق العامة وحجم نشاطها، ومن أمثلتها ما يقدمه مرفق المياه، ومرفق الكهرباء، ومرفق الصرف الصحي، وغالبية المرافق محلية وإقليمية.

4.3- تنمية الدور الاقتصادي للدولة: ويمكن تحديده من خلال النقاط التالية:

- الطبيعة الاقتصادية للخدمات العمومية: تعد الخدمات التي تقدمها المنظمات العامة شيئاً ضرورياً لأغراض النمو والتنمية الاقتصادية، والواقع أن أي دولة لا يمكن أن تحقق نمواً اقتصادياً دون تهيئة الوسائل اللازمة لتسهيل واستيعاب هذا النمو،

- الاعتماد على خدمات المنظمات العمومية: يتمثل الجانب الثاني المميز للبعد الاقتصادي للمنظمات العامة فيما تقدمه تلك المنظمات من خدمات تعتمد عليها المجتمعات الحديثة اعتماداً جوهرياً، على سبيل المثال، فإن خدمات الهاتف، الغاز الطبيعي، المياه، أصبحت حالية تلعب الدور الأكبر والأكثر أهمية في حياتنا اليومية.

- التأثير الاقتصادي للمنظمات العمومية: يتضح التأثير الاقتصادي للمنظمات العمومية أيضاً في كونها مستخدم للموارد في أي مجتمع من المجتمعات، فعلى سبيل المثال نجد أن رأس المال المستثمر في الخدمات التي تقدمها المنظمات العمومية في الولايات المتحدة وهي دولة رأسمالية يصل إلى حوالي 20% من مجموع الأموال المستثمرة في جميع مجالات النشاط الأخرى باستثناء البنوك.

3.3-5- تحقيق التماسك الاجتماعي للدولة: حتى يمكن تحقيق البعد الاجتماعي للمنظمات العمومية وتحديد أهميته، يجب أن تراعي منظمات الإدارة العمومية التغيرات التي تحدث في النظام المجتمعي كالتطور التكنولوجي الذي أنهى دور العائلة كوحدة إنتاجية، ومع انخفاض حجم العائلة لم يعد أفراد العائلة يمثلون ضرورة اقتصادية، بل أصبحوا يمثلون عبئاً اقتصادياً إضافياً وجب التخفيف من وطأته. كذلك انخفضت حدة نظم التضامن العائلي أدى إلى اختفاء العديد من الخدمات الاجتماعية.

4-أنواع المنظمات العمومية: يختلف تصنيف المنظمات العمومية بحسب عدة زوايا تحدد من خلالها نوع المنظمة، ورغم ذلك

فهما تباينت هاتاه التصنيفات فإنها تلتقي في نقطتين أساسيتين ألا وهما:

- طبيعة ملكية هذه المنظمات والتي تعود كلياً أو جزئياً للدولة .

- من حيث الهدف، حيث يبقى هدفها الأساسي هو تقديم خدمة عمومية.

ويمكن تقسيم المنظمات العمومية إلى عدة أنواع سواء كانت في شكل وزارات أو مصالح أو هيئات عمومية أو مؤسسات عمومية أو مكاتب، ومن أهم أسس التقسيم المتبعة لمنظمات الإدارة العمومية: (عبد الفتاح المغربي، 2008)

أولاً: تقسيم المنظمات العمومية بحسب نوع النشاط: تقسم المنظمات العمومية طبقاً لنوع النشاط الذي تزاوله إلى نوعين، المنظمات العمومية الإدارية والمنظمات العمومية الاقتصادية. النوع الأول من أقدم أنواع المنظمات العمومية (طابعها غير اقتصادي، ويدريها موظفون عموميون ويتم تمويلها من الخزينة العمومية. ومن أمثلتها مرافق الدفاع والأمن والقضاء. أما المنظمات العمومية الاقتصادية فهي لا تختلف عن المرافق الإدارية من حيث خضوعها مبدئياً للنظام القانوني الذي يطبق على جميع المنظمات العمومية ولكن نظراً للطبيعة الاقتصادية التي تتميز بها تلك المنظمات، فإنها قد تخضع للقواعد القانونية واللوائح التي تنطبق على المشروعات الخاصة، خصوصاً فيما يتعلق بالنواحي المالية وطرق الإدارة. وإذا كان شرط عدم الربح من الشروط الرئيسية للمرافق العامة الإدارية، إلا أن المنظمات العامة الاقتصادية قد تستثنى من هذا الشرط، حيث يسمح لها بتحقيق بعض الموارد المالية التي تتناسب مع النفقات التي يتطلبها نشاطها (علوان، 2020).

ثانياً: تقسيم المنظمات العمومية حسب نوع السلطة: تصنف المنظمات العمومية على أساس نوع السلطة إلى:

- الوحدات التنفيذية: يقصد بها الجهات الإدارية الأصلية التي تتولى تنفيذ المهام الرئيسية للسلطة التنفيذية، أي الحكومة. وتعتبر الوزارة الوحدة التنفيذية لكل نشاط رئيسي من نشاطات الدولة كالتعليم والصحة والداخلية وغيرها، ومنه يمكن تعريف الوحدات التنفيذية بأنها الهيئات المختصة بتحقيق الأغراض الرئيسية التي قامت من أجلها الدولة.

-الوحدات الوظيفية: نظراً لزيادة واجبات الوحدات التنفيذية وذلك بقيامها بأعمال ثانوية وجد من الأفضل أن يعهد بتلك الأعمال إلى جهات متخصصة تقوم بها، بحيث مثلاً يختص الأول بأعمال الرقابة المالية، والثاني بالنواحي التنظيمية وشؤون التدريب.

-الوحدات الاستشارية: تقوم هذه الوحدات بمعاونة الوحدات التنفيذية، وتنحصر مهمتها في الإعداد والتحضير والبحث ثم تقديم التوصيات والنصح إلى الجهة الإدارية التي تملك إصدار القرار. ويمكن التمييز بين الوحدات الاستشارية وبين الوحدات الوظيفية، حيث تتمتع الوحدات الوظيفية بحق إصدار القرارات في حدود اختصاصاتها المحددة، أما الوحدات الاستشارية فدورها مقصور على تقديم التوصيات فقط، وإن كان كلا منهما يعمل في خدمة الوحدات التنفيذية.

ثالثاً: تقسيم المنظمات العمومية حسب نطاق النشاط: طبقاً لهذا التصنيف، تقسم المنظمات العمومية إلى منظمات وطنية ومنظمات جهوية أو إقليمية. فالأولى مهمتها الوفاء بالحاجات العامة المشتركة لجميع المواطنين على مستوى كل التراب الوطني، أما المنظمات العمومية الجهوية، فيقتصر نشاطها على الوفاء بالحاجات العامة لمواطني جهة معينة في الحدود الإدارية لتلك الجهة كالولايات والدوائر والبلديات. وتجدر الإشارة إلى أنه غالباً ما يتولى موظفو الحكومة المركزية المحليين كالولاة والمدراء الإشراف على المنظمات العمومية المحلية بالإضافة إلى مسؤوليتهم المباشرة عن المنظمات العمومية الوطنية في دوائر اختصاصهم.

رابعاً: تقسيم المنظمات العمومية حسب التبعية: يمكن تقسيم المنظمات العمومية حسب تبعيتها إلى عدة منظمات:

- طريقة الاستغلال المباشر: هي قيام الحكومة بإدارة المنظمة العمومية بنفسها مباشرة، وبأموال حكومية وموظفين حكوميين. وهذا النوع من المنظمات يخضع للوائح الحكومية والمالية والإدارية.

- طريقة الالتزام: وهي أن توكل الحكومة إلى شركة أو أفراد بإدارة منظمة أو مرفق عام اقتصادي واستغلاله لمدة محددة، وذلك بواسطة أمواله الخاصة وعماله وموظفيه و على مسؤوليته الخاصة. ويتم ذلك مقابل تقاضي رسوم من المنتفعين بخدمات هذا التنظيم، وتحدد هذه الرسوم بما يتفق مع الظروف الاقتصادية العامة للمجتمع.

- طريقة الاستغلال غير المباشر: هي أن توكل الحكومة مهمة تسيير مرفق عام إلى فرد أو شركة مقابل غرض تحدده وتضمنه السلطة العمومية والأموال المستعملة في هذه الحالة هي أموال حكومية، وهذاما يميزها عن طريقة الالتزام التي يقدم فيها الملتزم أمواله الخاصة.

- طريقة الاستغلال المختلط: يسمى هذا النوع بنظام شركات الاقتصاد المشترك، ويهدف إلى التوفيق بين المصلحة العامة التي تقوم عليها السلطة والإدارة وبين المصالح الخاصة الفردية وهي ذات طبيعة مالية، وذلك عن طريق تكوين شركة يشترك فيها الاقتصاد الوطني والاقتصاد الخاص.

5- ماذا عن المنظمات العمومية في الجزائر: باعتبار المنظمات العمومية طريقة لإدارة المرافق العمومية والتي تنوع وتنقسم إلى مرافق عمومية إدارية وأخرى صناعية وتجارية، هذا التقسيم يترتب عنه منظمات عمومية إدارية، وأخرى صناعية وتجارية. عرفت المنظمات العمومية ابتداء من سنة 1988 تطورا كبيرا حيث قسمت إلى أربعة أصناف أساسية: المنظمات العمومية الإدارية ذات الطابع الإداري، المنظمات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري، وأخرى ذات الطابع العلمي والتكنولوجي، وأخيرا المنظمات العمومية ذات الطابع العلمي والثقافي والمهني. هذا التقسيم كرسه المادة 2 من الأمر رقم 06 - 03 المؤرخ في 17 جويلية 2006 المتعلق بالقانون الأساسي للتوظيف العمومية.

أولا: المؤسسة العمومية ذات الطابع الإداري: يتميز هذا النوع من المنظمات بأنها تتبع إجراءات إدارية صارمة وتخضع للضوابط والتشريعات العامة. تُعالج النزاعات الخاصة بما أمام القضاء الإداري، وتُعتبر أموالها جزءاً من المالية العامة وتخضع للتدقيق والرصد بموجب نظام المحاسبة العمومية. بالإضافة إلى ذلك، يُعتبر موظفوها موظفين حكوميين، وتتخذ قراراتها قرارات إدارية، وكمثال على ذلك: المستشفيات ومؤسسات التعليم المهني ومؤسسات قطاع التعليم وغيرها.

ثانيا: المؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري: ظهرت هذه المؤسسات بعدما أصبحت الدولة تتدخل في مجموعة واسعة من القطاعات، بما في ذلك القطاعات الصناعية والتجارية. وقد تم تعريفها بموجب المادة 44 من قانون 88-01 في الجزائر، حيث وُصفت على أنها المؤسسات العمومية التي تمكنها القوانين من تمويل جزء أو كل أعبائها التشغيلية من خلال عائدات تجارية تمثل مبيعات منتجات تجارية تم تحديدها بشكل مسبق وفقاً للمعايير المعينة وفق دفا تر الشروط العامة التي تحدد الالتزامات والمتطلبات. ويتم تنظيم حقوق وواجبات المستخدمين أيضاً عند الضرورة. تخضع هذه المؤسسات للقوانين العامة عندما يتعلق الأمر بعلاقتها مع الدولة، في حين تخضع لقواعد القانون الخاص عندما تكون علاقتها مع الأفراد. بالنسبة للأفراد العاملين في هذه المؤسسات، فإنهم لا يُعتبرون موظفين حكوميين، وقرارات هذه المؤسسات ليست بالضرورة قرارات إدارية، ويتعين عليها الامتثال للتسجيل المحاسبي بناءً على الهيئة التجارية. وخير مثال على ذلك مؤسسة الكهرباء والغاز "سونلغاز" وشركة "سوناتراك"، وغيرها.

ثالثا: المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي: نتيجة للتطورات السياسية، الإقتصادية والإجتماعية لجأ المشرع إلى التوسع في مفهوم المؤسسة العمومية تبعا لطبيعة النشاط الذي تقوم به، فظهرت المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي

والتكنولوجي بموجب القانون رقم: 98 - 11 المؤرخ في 22 أوت 1988 المتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الحماسي حول البحث العلمي والتكنولوجي 1998-2002.

رابعا: المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والثقافي والمهني: تم التطرق لهذا النوع من المؤسسات في القانون رقم 05-99 الذي يُعرف بالقانون التوجيهي للتعليم العالي، والذي يهدف إلى تحديث أداء الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، عبر توسيع صلاحياتها في المجال الأكاديمي والعلمي، وإتاحة إمكانية تسويق الأصول الثقافية واستخدام مواردها مباشرة، والسماح بإنشاء فروع إضافية، وزيادة المرونة في الرقابة المالية المسبقة. ويُعرّف هذا النوع من المؤسسات بموجب المادة 32 من القانون التوجيهي 05-99 الصادر في 4 أبريل 1999، بأنه مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهني، وتتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي. وتحدد المادة 38 من القانون المذكور أشكال وأنواع هذه المؤسسات، وتشمل الجامعات والمراكز الجامعية والمدارس والمعاهد.

6- أهداف ومهام المنظمات العمومية: تهدف المنظمات العمومية إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية من أهمها: (Damaj, 2013, p. 68)

- إشباع الحاجات الأساسية للمواطنين من خلال تقديم السلع والخدمات الأساسية غير هادفة إلى تحقيق الربح بصورة جوهرية.
 - خلق فائض اقتصادي لتمويل عملية التنمية من خلال أرباح بعض شركات القطاع العمومي.
 - الإسهام في عدالة توزيع الثروة الاقتصادية في المجتمع وعدم تركها في يد الاستثمارات الخاصة، والحد من استغلال الاستثمارات الخاصة في بعض المجالات.
 - تبنى مجالات النشاط الاقتصادي التي تحجم رؤوس الأموال الخاصة عن دخولها، مثل الصناعات الحربية والصناعات الثقيلة، والتعدين والكهرباء... إلخ.
 - تهيئة بيئة مواتية لإنشاء المشروعات الخاصة في المجالات التي تتكامل مع مجالات المنظمات العمومية حيث يمكن أن تعتمد بعض المنظمات الخاصة على الخدمات العامة ومصانع القطاع العام في تلبية بعض احتياجاتها أو العكس.
 - خلق فرص عمل عريضة ومستمرة للمواطنين.
- من المهام الرئيسية للمنظمات العمومية توفير الخدمات العمومية، والتي يمكن أن تكون مسؤولة أيضا عن مهام مختلفة، وفي الوقت نفسه، يمكن أن تُعهد مهمة إلى منظمات أخرى. تحديد مهام المنظمات العمومية ينبع من الأهداف التي حددت وأولوياتها من قبل السلطات أي كان مستواها، وفق الاعتبارات السياسية والاقتصادية والاجتماعية. ويمكن تمييز نوعين من المهام الموكلة للمنظمات العمومية، ألا وهي: (عبد الفتاح المغربي، 2008، ص. 221)
- أ- مهام تهدف إلى تلبية طلبات جمهور المواطنين:

- كالمهام الأمنية والسيادية: الدفاع، والشرطة، والعدالة، ومصالح الحالة المدنية... وما إلى ذلك.
 - المهمات الاقتصادية: الأشغال العمومية، النقل، الاتصالات، التخطيط الحضري، إلخ.
 - المهمات الاجتماعية: التعليم، الصحة، الثقافة، الرياضة، المساعدة الاجتماعية، إلخ.
- ب- مهام الدعم الإداري التي تهدف إلى ضمان عمل المنظمات العمومية: كالتوظيف، والتدريب، والمراقبة الإدارية.

داخل هذه المنظمات العمومية، تعمل المؤسسات والشركات العمومية وفقاً لمنطق الأعمال، على غرار منطق الشركات الخاصة، لتنفيذ مهامها، بينما تعمل الخدمة العمومية للدولة وفقاً لمنطق البرمجة والموازنة.

7-ارتباط المنظمات العمومية بالخدمات العمومية: فيما يتعلق بالأنشطة الخدمية، ينسب لها الخاصيتين التاليتين:

(Langeard & Eiglier, 1987)

- الطبيعة غير الملموسة (غير المادية) وغير المتجانسة (غير القابلة للتكرار بشكل مماثل) "للمخرجات"؛
 - تزامن إنتاج الخدمة مع استهلاكها، ومن هنا تأتي أهمية عملية الاتصال بين منتج الخدمة والمستهلك.
- أما فيما يتعلق بخصائص النشاط الخدمي في القطاع العمومي، فتشير الأدبيات والأبحاث حول موضوع القطاع العمومي إلى الأفكار التالية:

- يستند تواجد المنظمة العمومية إلى مفهوم المصلحة العامة؛
- الوحدات العمومية لديها درجة محدودة من السيطرة على مصادر التمويل والمكونات التي تشكل تكلفة أنشطتها؛
- الربح ليس الغاية المنشودة في تعريف النشاط العام في حد ذاته؛
- تعتمد أنشطة الخدمة العمومية على الرقابة التي يمارسها المسؤولون المباشرون؛
- يخضع معظم الأفراد لقوانين محددة شديدة التقنين؛
- الوحدات العمومية غير مدركة للمسألة الاقتصادية المتمثلة في "البقاء" التي تميز الشركات الخاصة؛
- وسائل العمل والتفاعل مع البيئة متعددة: الشراء، البيع، التحصيل، التزويد، الإكراه، الإعانة، النفوذ، إلخ.
- تتسبب أهمية الحجم والاعتماد على السلطات العمومية أو الفاعلين المؤسسيين في إرهاب تنظيمي، حتى داخل الوحدات العمومية.

8-التحديات التي تواجه المنظمات العمومية في الجزائر: إن التحديات والصعوبات التي تواجه المنظمات ليست ظاهرة

متعلقة بالجزائر فقط بل تمس تقريبا جميع الدول والحكومات، على الرغم من الجهود الهائلة والإنجازات التي حققها القطاع العمومي على جميع الأصعدة والميادين خاصة على مستوى الدول المتطورة وبالأخص الدول الإسكندنافية، إلا أنها لا تخلو من النقائص والعيوب، يتم انتقادها على أساسها: (Theron, 2018).

- إدارة غير فعالة: الملاحظ أن هذه المنظمات أيا كان نوعها تدار في معظم الحالات من قبل مدراء ليسوا مؤهلين مهنيا ولا خبراء في إدارتها.
- نقص في الكفاءة: شعار المنظمات العمومية الرئيسي عموما هو الرفاهية الاجتماعية، وليس كسب الربح. فإذا ما تعرضت هذه المنظمة لخسائر بسبب عدم الكفاءة سيتم التغاضي عنها. فإذا نظرنا إلى القطاع الخاص فإن مبدأ الربحية هي المعيار لكفاءتها، فلا يمكن مواجهة المنافسة إلا على أساس الكفاءة. لذا يعد عدم المنافسة أحد أسباب عدم كفاءة المنظمات العمومية.
- القرارات المتأخرة: تأخر اتخاذ القرار هو أحد المشاكل الرئيسية على مستوى المنظمات العمومية. قلة الاهتمام الشخصي في تحمل مسؤولية اتخاذ القرارات (راجع لعدة عوامل). فأني مشكل يواجهها فهو حتما خسارة للجمهور ككل.

- الافتقار إلى الابتكارات: المنظمات العمومية تفتقدها بسبب الاحتكار أو قلة المنافسة. بينما ينشغل القطاع الخاص دائماً بابتكار تقنيات جديدة، وأساليب إنتاج جديدة إلى غير ذلك لغرض خفض التكلفة وتعظيم الأرباح. بينما في الجهة المقابلة فإن موظفي القطاع العمومي لديهم شعور بأن وظائفهم آمنة، لذا لا يهتمون بهذا الجانب على الإطلاق.
- الرقابة الحكومية المفرطة: يستغرق اتخاذ القرار وقتاً طويلاً بسبب الإجراءات المعقدة في المنظمات العمومية، مما ينعكس سلباً على فعالية وكفاءة هاته المنظمات. ولذلك، يجب ألا تنتشر سيطرة الحكومة على كل صغيرة وكبيرة ومن ثم تنتشت من خلالها كل المجهودات والمبادرات، ولكن يجب أن تقتصر على القضايا الأساسية والنقاط الرئيسية.
- التدخلات السياسية: أصبحت المنظمات العمومية وسيلة لتحقيق الأهداف السياسية للأحزاب السياسية، بحيث تحاول أن تجعلها تخدم المصالح السياسية للأحزاب الحاكمة. والملاحظ والمعاش أن العوامل السياسية تؤثر على القرارات المتعلقة بمواقع المشاريع وأنواعها والتعيينات وحتى العمليات اليومية. هذه المعايير تؤدي إلى تكبيد الخزينة العمومية أعباء إضافية يمثل مظهرها من مظاهر إهدار كبير للمال العام.
- استغلال سيء للإمكانيات والقدرات: تواجه المنظمات مشكلة قلة وسوء استخدام طاقاتها ومواردها بشكل كامل من قبلها، لذلك من الضروري إيجاد أسبابها ومن ثم معالجة الوضع بالإجراءات المناسبة.
- المشاكل المتعلقة بالاستقلالية والرقابة: يتم استثمار الأموال العامة في المنظمات العمومية والمصالح الحكومية المختلفة ولها كامل المسؤولية عن الاستخدام الأمثل لهذه الأموال. تمارس الرقابة من قبل الهيئات الحكومية المخول لها كوزارة المالية والبرلمان لضبط سوء استخدامها. هناك إلى توفير قدر أكبر من الاستقلالية الوظيفية في إدارة المنظمات العمومية، بحيث يمكنها العمل بكفاءة وفق معايير اقتصادية. هذا يؤدي إلى بروز مشكلة التنسيق بين السيطرة والاستقلالية، ولتوفير المزيد من الاستقلالية يمكن للهيئات الرقابية منح المزيد من الاستقلالية من خلال عدم التدخل المباشر في عمل هاته المنظمات العمومية.
- زيادة عدد الموظفين وكتلة الأجور: الملاحظ على مستوى المنظمات العمومية كل تكس الموظفين فوق الحاجة مما خلق بطالة مقنعة وشكل عبئ على الخزينة نتيجة لارتفاع كتلة الأجور، هذا كله بسبب سوء تخطيط القوى العاملة، وإدارة المورد البشري دون إغفال أن هناك نقص في التعليم والتدريب المناسبين للعاملين في القطاع العمومي ككل. والحقيقة أن هذا كله وراء قرارات سياسية تتبنى مطالب اجتماعية لا علاقة لها بالجانب الاقتصادي.
- غياب الدوافع والحوافز: نظام الحوافز منعدم في المنظمات العمومية، فكل الموظفين يحصلون رواتب ثابتة ولا تجد مكافآت على العمل الجيد ولا عقاب على السيئ، وبالتالي فإن الموظفين الأكفاء والمبدعين ليسوا متحمسين للقيام بأي بعمل أو جهد إضافي وابتكاري.
- مشاكل الهياكل الإدارية: تخضع المنظمات العمومية إلى مديرياتها العامة أو مجالس إدارتها، ويتم اتخاذ جميع القرارات على مستوى هذه الأخيرة. لذلك، يعتمد نجاحها على قدرة وكفاءة أعضائها. والسؤال المطروح على أي أساس يتم اختيار هؤلاء الأعضاء ومن هي المؤهلات المطلوبة لذلك؟ ومن هنا تبرز المشكل والصعوبات المرتبطة بالهياكل الإدارية وطرق عملها.
- مشاكل التدقيق والتفتيش: على الرغم من وجود نظام للتدقيق والتفتيش في مثل هذه المنظمات، إلا أنه لا يتم اتباعه في الممارسة العملية، بحيث يتم مراجعة الحسابات دورياً على الأقل مرة في السنة ولكيلا يساء استخدام الأموال العامة وللحكم على كفاءتها.

● مشاكل حماية مصالح المستهلك: مع تزايد عدد وأنواع المنظمات العمومية، تزايدت المشاكل المتعلقة بحماية مصالح جمهور المستهلكين. تنتج المنظمات العمومية سلعا استهلاكية متنوعة وتقدم خدمات عمومية مختلفة. لذلك، يتعين عليها أن تتحمل مسؤولية خدمة المستهلكين المثيرين للاهتمام بتوفير سلع ذات جودة بكميات كافية وأسعار تنافسية وخدمات عمومية يوثق بها. القطاع العمومي يعمل كمحتكر في مختلف القطاعات، وبالتالي فهو في وضع يسمح له باستقطاب جمهور المستهلكين لأن نشاطه لا يركز على الربحية في معظم الأحيان، إنه يعمل من أجل الخدمة الاجتماعية. لذلك، تقع على عاتقه مسؤولية رعاية مصالح الجمهور. ورغم ذلك فشل في هذه المهمة وهذا راجع لسوء استخدام مركزهم الاحتكاري سواء تعلق الأمر بسياسة الأسعار أو جودة السلع والخدمات، وما هذا إلا جزء من المشاكل الرئيسية التي يتخبط فيه القطاع العمومي ومنه اقتصاد البلاد.

وقبل التطرق إلى التحديات التي تواجه القطاع العمومي عامة ومنه بطبيعة الحال المنظمات العمومية في الجزائر، لا بد من الإشارة إلى جملة من نقاط القوة يمكن اعتبارها إيجابية وأخرى نقاط ضعف تمثل جملة من السلبيات التي تميز الوضع الإقتصادي والسياسي للدولة الجزائرية، ومن بعدها سنتقل إلى موضوعنا في هذه الفقرة والمتمثل في التحديات والصعوبات الكثيرة والمتعددة التي تواجهه.

نقاط قوة يمكن البناء عليها لانطلاقة تنمية في جميع الميادين:

- التكلفة المنخفضة لمدخلات الطاقة (الغاز والوقود والكهرباء).
 - احتياطي كبير من السيولة يقلل من تعرضها للتغيرات في أسعار السلع الدولية.
 - إمكانات كبيرة للطاقات المتجددة والسياحة.
 - قوة عاملة مؤهلة ورخيصة.
 - إصلاحات لتشجيع الاستثمار الأجنبي وكذلك برامج الحوافز المختلفة لتشجيع الاستثمار.
 - قرب الجزائر من أوروبا وموقعها الجغرافي كواجهة بين أوروبا وأفريقيا وداخل المغرب العربي.
- وهناك نقاط ضعف تحتل الوضع العام في البلاد ويجب العمل على التخفيف من أثارها:

- إدارة بطيئة وقطاع عمومي ضخم.
- مناخ عمل ضعيف حسب وكالات التصنيف الدولية.
- اعتماد الاقتصاد الوطني كليا تقريبا على عائدات قطاع المحروقات (98٪ من الصادرات) مما يجعله ضعيفا للغاية.
- التنمية غير الكافية للسوق الجهوي مما يحد من جاذبية الجزائر للمستثمرين الأجانب.
- تعقيد التشريعات، وخاصة الضريبية منها، وعدم اليقين في تفسير بعض العقود.
- صعوبة الوصول إلى العقار الصناعي.
- ارتفاع معدل بطالة الشباب.
- سياق جيوسياسي إقليمي متدهور (ليبيا، مالي، توترات مع المغرب).

من هذا المنطلق للوضع الاقتصادي العام للبلاد، تتواجه المنظمات العمومية في الجزائر العديد من الصعوبات والتحديات يمكن ربط بعضها بغياب إستراتيجية وطنية واضحة المعالم والتي ترتبط بعمليات التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة على الرغم من أنها تبدو مفاهيم تقليدية إلا أن الواقع يثبت أنها الركيزة الأساسية للسير الحسن للمنظمة العمومية، كما يمكن تصنيفها إلى صعوبات تسويقية

- ومالية، وأخرى تتعلق بالموارد البشري، وصعوبات أخرى ذات طابع فني وتكنولوجي. ورغم تعدد هذه الصعوبات واختلاف وجهات النظر حول تصنيفاتها، سنحاول من جهتنا تصنيفها إلى ما يلي:
- إعادة النظر في الهياكل التنظيمية لتكون أكثر مرونة، سواء تعلق الأمر لتسهيل الاتصالات أو لتسريع اتخاذ القرارات وتشجيع المبادرات والإبتكارات.
 - مازالت المنظمات العمومية في الجزائر تعاني من المركزية الشديدة مما خلق بيروقراطية إدارية تخنق كل المبادرات والجهود البناءة مما جعلها منظمات جامدة لا تتجاوب والتطورات الحاصلة في جميع الميادين.
 - مقاومة التغيير لازالت من التحديات المهمة التي تواجه المنظمات العمومية سواء من طرف أصحاب المصالح أو فئة الخائفين من التغيير لانعدام الثقة في كفاءاتهم وقدراتهم أو خوفا من مصير مجهول ينتظرهم لغياب عنصر التوعية والتكوين والتدريب المستمرين.
 - التركيز على التحديثات التشريعية الملائمة لمتطلبات المرحلة وليس العشوائية الغير المدروسة مما يحول دون استقرار الأوضاع على مستوى هذه المنظمات العمومية.
 - غياب الكفاءة في التخطيط للخطط والبرامج يقابله نقص في تنفيذها، مما يحول دون بلوغ الأهداف المسطر لها.
 - كذلك غياب معايير قياس أداء المنظمات العمومية تسترشد بها الحكومة لتقييم البرامج المخطط تنفيذها.
 - تحيين الاختصاصات الوظيفية بالوحدات التنظيمية للمنظمات العمومية لما يتلاءم مع التطور الحاصل في أساليب ومنهج إدارتها.
 - ضرورة تواجد قيادة رائدة تحسن التعامل مع محيطها إن داخليا أو خارجيا في أبعادها الإدارية، التكنولوجية والفنية وحتى الاجتماعية.
 - استقطاب مورد بشري كفاء ومؤهل لتحمل عبء التحولات المختلفة، وتبني سياسة التكوين وتشجيع الإبتكار لرفع التحديات المختلفة المتمثل أساسا في التطور التكنولوجي المذهل وما سيصاحبه من اضطرابات إدارية، هيكلية وتنظيمية.
 - عدم فاعلية الإدارة المالية للمنظمات العمومية ويتجلى ذلك سوء استخدام الموارد المالية العمومية مما يشكل عبء إضافي على الميزانية العمومية، دون إغفال الجانب الرقابي والإختلالات الملاحظة في طرق وأليات عمله.
- وفي الحقيقة يمكن إضافة العديد من الصعوبات والعوائق والتحديات التي تواجه المنظمات العمومية بمختلف أنواعها، رغم جهود الإصلاحات المتتالية التي أقرتها السلطات العمومية على مدى سنوات، إلا أن الواقع يشير إلى عكس ذلك وأن الطريق مازال طويلا للوصول إلى نموذج لمنظمة عمومية جزائرية فعالة، تتبنى التكنولوجيات الحديثة، وذكية تساهم في تنشيط المحيط الاقتصادي والاجتماعي من خلال خدماتها ومنتجاتها ذات الجودة والتنافسية العاليتين(عبد الفتاح المغربي, 2008) .

المطلب الثاني: خصائص المنظمات العمومية

على عكس القطاع الخاص، فإن المنظمات العمومية لديها مهمة أساسية تتمثل في تقديم الخدمات العمومية، وغالبًا ما يتم استدعاؤها للقيام بمهام سياسية أو اجتماعية ذات صلة. تعني عبارة "الخدمة العمومية" النشاط الذي يقصد به تلبية حاجيات تتعلق بالمصلحة العامة، والذي تمارسه المنظمات العمومية بشكل مباشر أو غير مباشر تحت وصاية السلطات العمومية للبلد. علاوة على ذلك، تعمل المنظمات العمومية في وضع احتكاري بأسعار مدارة بشكل عمومي، مما يستبعد أي إمكانية للتنظيم من قبل السوق. إن المنظمات العمومية غير متجانسة بشكل خاص، وبهذا المعنى فإن لديها قوانين وتواريخ وأساليب إدارية وهياكل قانونية متنوعة للغاية. وفقًا لـ (Nora, 1967, p. 16)، فإن القطاع العمومي "يقدم اليوم صورة لمنظر طبيعي بحدود غير دقيقة وملامح فوضوية". التمييز بين المنظمات العمومية والخاصة يعني وجود تمايز بين المنظمين ويتم طرح بعضها بشكل صريح أو ضمني لتحديد نطاق المنظمات العمومية، ومنها:

- وجود قوانين محددة للهياكل والموظفين؛
 - القيام بمهام ذات نفع عام؛
 - الطبيعة غير السوقية وغير التنافسية للأنشطة؛
 - ملكية الدولة لرأس المال والممتلكات؛
 - ممارسة الرقابة من قبل الدولة، مما يؤدي إلى فرض قيود محددة؛
 - مهنة المنظمة غير الهادفة للربح.
- تعتمد الخصائص الخاصة بالمنظمات العمومية على الرؤية التي نتصور بها هذه المنظمات، والتي يمكن استخدام شبكتي قراءة مختلفتين؛ الأولى تتعلق بالشبكة "المؤسسية" والثانية ما يعرف بالشبكة "التنظيمية"، حيث يسלט التحليل المؤسسي الضوء على الخصوصيات السياسية والقانونية. ومن خصائص المنظمات العمومية أنها:
- تقدم طابع الخضوع للسلطة السياسية؛
 - تخضع لنظام قانوني معين؛
 - تعمل وفق عقلا نيتهم المعروفة باسم "عقلانية الخدمة العمومية"
 - تمول من موارد الميزانية المخصصة أو المحصلة وغير المكتسبة في التبادل التجاري.
- ويبدأ التحليل التنظيمي من ملاحظة أن المنظمات العمومية تعكس ثلاث اتجاهات أساسية:
- أنشطة "الخدمة" في كثير من الأحيان أكثر من تصنيع المنتجات؛
 - حجم كبير بشكل عام؛
 - بيئة مُقيدة ومعقدة تتميز بوجود "حواجز دخول" كبيرة.
- وبهذا تحتل المنظمات العمومية مكانة مهمة وتلعب دورًا متزايدًا في المجتمعات الحديثة، وتعتبر الدولة في هذه الحالة الضامن رقم واحد لمناصب العمل، وتدعم المزيد من الخدمات الاجتماعية وتتدخل بشكل كبير في التنمية الاقتصادية للأمة. يجب تنفيذ المهام الموكلة إلى المنظمات العمومية في أفضل الظروف الممكنة، مع مراعاة قيود الميزانية والمحاسبة المحددة.

المطلب الثالث: التطورات التي تؤثر على المنظمات العمومية

- 1- العوامل التي تفسر مجالات المنظمات العمومية:** إن عملية إعادة تحديد دور الدولة تتطلب عملية يجب فيها إعادة تحديد أدوار المنظمات العمومية، وفي هذا الإطار لا يمكن التقليل من تأثير مقارنة التسيير العمومي الجديد (NPM) في هذه العملية منذ ثمانينيات القرن الماضي. ومنذ ذلك الوقت طرأت تغييرات مهمة على المنظمات المركزية لأجهزة الدولة وأصبح نموذج الإدارة العمومية نموذجاً مرناً وقائماً على السوق. تؤدي الدولة واجباتها من خلال المنظمات العمومية، وعندما تتغير واجبات الدولة تصبح المنظمات العمومية آليات للمهام الجديدة. هذه الواجبات التي تؤديها الدولة تعتمد على الوقت، والنهج السياسي والاقتصادي المعتمد، والتجاذبات الاجتماعية والسياسية. هناك عوامل يمكنها المساس بمجالات عدة تخص المنظمات العمومية، منها:
- تدويل الأدوات المفاهيمية المتعلقة بالإدارة، والحوكمة البشرية، والأداء، والمساءلة، والأخلاق، والشراكات بين القطاعين العام والخاص، والفعالية والكفاءة؛
 - زيادة عدد المستفيدين من الخدمات العمومية وزيادة وتوسيع المهام والخدمات؛
 - ظهور نموذج الحوكمة، والذي يسمح بالتعاون بين الإدارة العمومية والقطاع الخاص والمنظمات التطوعية؛
 - ظهور فكرة مفادها أن الوحدات الوحيدة التي تقدم السلع والخدمات للجمهور قد لا تكون منظمات عمومية؛
 - الابتكارات التكنولوجية وتأثيرها على العمليات الإدارية التي تتطلب إعادة ترتيب المنظمات العمومية؛
 - التغيير الاجتماعي، مع ارتفاع توقعات الجمهور، وتغير طبيعة هذه التوقعات؛
 - التأكيد على فهم الحكم الديمقراطي وتنفيذه من خلال مشاركة المواطنين في القرارات المتعلقة بتقديم الخدمات (Aykaç & Metin, 2012).

- 2- تنبؤات بشأن مستقبل المنظمات العمومية:** ما من شك فيه أن المنظمات العمومية مستمرة باستمرار تواجد الدولة وأعوانها في تسيير شؤون العامة وتلبية احتياجاتهم اليومية من خدمات عمومية أساسية وضرورية إلى السهر على الوصول إليها في أحسن الظروف، وربما الشيء المختلف والمتغير هو طبيعة ونوعية هذه المنظمات، طرق إدارتها ونوعية الخدمات المقدمة والطريقة المناسبة والمتجددة للوصول إليها، لذا من الضروري تخمين جملة من التنبؤات لما ستؤول إليها المنظمات العمومية مستقبلاً.
- 1.2- زيادة الهياكل التنظيمية المرنة:** من المهم التأكيد على حقيقة أن تقليص عدد الموظفين في القطاع العمومي سيؤدي إلى تقليص هياكل التنظيم العمومي التقليدية ومن جهة أخرى ستزداد الهياكل التنظيمية المرنة للقطاع العمومي. وستعمل المنظمات غير الحكومية مثل الجمعيات والمؤسسات والنقابات والمنظمات المجتمعية وعمامة المنظمات غير الحكومية بشكل متكرر كوسيط بين المنظمات العمومية والجمهور.

- 2.2- البيروقراطية لن تتضاءل:** بالتوازي مع الاختلاف في المنظمات العمومية، هناك بعض التحديات التي تشير إلى أن الوحدات التي تم إنشاؤها ستخلق بيروقراطية جديدة. إن الخطوات المتخذة نحو تطوير ونمو الإدارة العمومية بدلاً من تقليص حجم المنظمات البيروقراطية لن تختفي، ولكنها ستستمر مع تواجد أنواع أخرى من المجموعات والمنظمات (Giddens et al., 2000, p. 323).

- 3.2- النقاش حول الخدمة العمومية سيستمر:** مع ظهور مقارنة التسيير العمومي الجديد (NPM)، ظهر إلى الوجود مفهوم "الخدمة العمومية الجديدة"، هذا المفهوم بدوره جلب مناهج مختلفة للجودة العامة للخدمة العمومية وفي أشكالها. وبهذا فقدت

المنظمات العمومية التي تقدم الخدمة العمومية دورها الرئيسي، لذلك سيزيد من تضيق الأزمة في الخدمة العمومية. وستتمس الخبصصة قطاعات كثيرة على المستوى العالمي كخدمات الهاتف والكهرباء، المياه والنقل العمومي، وهذا كله في سياق تقليص حجم الإدارة العمومية ومن خلاله حجم المنظمات العمومية. ومن أجل تقديم خدمة عمومية فعالة، ستستمر تجارب الأساليب الجديدة والدراسات الاستقصائية من أجل جلب معايير جديدة لتحسين وتطوير الخدمة العمومية. دور الدولة سيبقى ما بقي موضوع الخدمة العمومية المرتبط بمتطلبات المجتمع باعتبارها القضية اليومية، وحتما ستزداد الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وسيوسع التعاون بينهما مستقبلا وسيكون حدوده مرنة (Feldman, 2010, p. 159).

4.2- سيتم التأكيد على قوة تكنولوجيا المعلومات: للتكنولوجيا تأثير مثير للإعجاب على المجتمع والمنظمات، حيث تعتمد جميع المنظمات الحديثة على المعرفة المعنية بالتخصص وتداول المعرفة، وقد تؤدي الزيادة في تكنولوجيا المعلومات إلى مرونة المنظمات وزيادة احترافيتها. ستسود مستقبلا المعرفة والمعلومات، وهناك من ذكر ما يمكن اعتباره احتمالات حول المعرفة والمعلومات: أولاً، ستصبح المعرفة مركزية بشكل متزايد مما يسمح بمراقبتها وتسويقها من خلال العمليات الاقتصادية والسياسية التقليدية؛ ثانياً، الاحتمال الأكثر تفاقماً هو أن المعرفة ستوزع على نطاق واسع في جميع أنحاء المجتمع بحيث تزداد المعرفة لدى الأشخاص وبهذا سيكتسبون بدورهم القوة. تكنولوجيا المعلومات التي توليها المنظمات العمومية أهمية سوف تحتل مكانة هامة وستزداد فعاليتها في المجتمع، وسوف تعطى أهمية للجمهور بشكل عام وللحياة الاجتماعية، وسيتم زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمات من طريقة تقديم الخدمة إلى إعادة هيكلة المنظمات (Aykac & Metin, 2012).

5.2- ستزداد أهمية نوعية القيادة في الإدارة العمومية: إلى حد الآن يتم تحديد نوعية وصفات المسؤولين الحكوميين الذين سوف توكل لهم مسؤولية إدارة المنظمات العمومية من خلال الترتيبات الرسمية. لكن مع بروز عملية إعادة هيكلة الإدارة العمومية زادت من مستويات التوقعات من المسؤولين الحكوميين، ومن هذا المنطلق ستم زيادة التوقعات منهم ليس فقط وفقاً للقواعد، ولكن يجب أن يكون لديهم منظور رؤية مستقبلية وواضحة مع عقلية إدارة تشاركية. ولهذا ما تتطلبه الإدارة العمومية ومن خلالها المنظمات العمومية عن نوعية قادة المستقبل، هو أن يساعد المجموعة أو المنظمة على فهم احتياجاتها وإمكاناتها، كذلك تكامل وتوضيح رؤية المجموعة، مع العمل كمحفز للعمل الجماعي. والقائد لن يقتصر على المدير فقط، بل سيكون القائد هو الجميع (Denhardt, 1999, p. 289).

المطلب الرابع: نموذج سنغافورة الناجح للمنظمة العمومية

كيف نجحت سنغافورة في بناء خدمة عمومية فعالة؟ يرجع ذلك إلى التنفيذ الناجح للسياسات الخمس التالية: 1- اعتماد تدابير لمكافحة الفساد؛ 2- التوظيف الانتقائي للأفضل والأجود؛ 3- نظام أجور التنافسي؛ 4- الحوسبة الضخمة التي تؤدي إلى الشفافية وزيادة رضا المستهلك؛ و5- ربط الترقية والعلاوات بالنتائج المحتملة والفعلي للموظفين العموميين. في حين أن هذه السياسات تعزز التميز الفردي، فقد تم الاهتمام أيضاً بتعظيم النتائج المؤسسية من خلال 1- تفويض السلطة للقرارات التشغيلية للوكالات المستقلة، مع الاحتفاظ بسلطة الرقابة مع الوكالات المركزية؛ 2- غرس الشعور بالفخر في المنظمات وملكية نتائجها من خلال التدريب والقيم الأخلاقية؛ 3- ربط أنظمة قياس أداء المؤسسات بالخوافز والجوائز للممارسات المبتكرة. و4- القيادة بالقدوة التي تنقل القيم والمبادئ القوية للحكم الراشد اجتماعياً وليس رسمياً في جميع أنحاء المنظمة. كذلك تنسيق توريد الأفراد المدربين لتلبية احتياجات الاقتصاد الآخذ في التوسع، مع توفر بنية اتصالات تحتية ممتازة، إلى جانب خفض تكاليف المعاملات المرتبطة

بمراقبة السلوك البيروقراطي، مما يسمح بالتخطيط الفعال، واتخاذ القرارات المتماسكة، وتوجيه المعلومات، ونشر الموظفين داخل وبين القطاعين العمومي والخاص. كذلك ما يعرف بالدائرة الفاضلة التي من خلالها ساهمت الموارد المخصصة للإصلاح البيروقراطي (مثل زيادات رواتب الخدمة المدنية) في الصعود الاقتصادي الملحوظ لسنغافورة. بالإضافة إلى القواعد والإجراءات، يتأثر أداء المنظمة أيضاً بثقافتها، والتي يتم إنشاؤها من خلال معتقدات وقيم وافتراسات مؤسسي المنظمة وتنبع منها. كانت الأجيال الأولى من القادة في سنغافورة، مثل Lee Kuan Yew, Goh Keng Swee, and Rajaratnam، تؤمن بقوة ببناء خدمة عمومية فعالة قائمة على النزاهة والجدارة والتوجه نحو النتائج التي من شأنها تسهيل النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية، ومع مرور الوقت، تم استيعاب هذه القيم من قبل الخدمة العمومية، ومنذ ذلك الحين وقفت كمبادئ توجيهية لسياساتها وبرامجها، وكما أثرت الثقافة على العلاقات بين الدولة والشعب.

إن نجاح الثقافة الأبوية التي تطورت في سنغافورة فيما يتعلق بالطريقة التي ينظر بها الناس إلى الحكومة، يتم دعمه إلى حد ما من خلال القيم الآسيوية الراسخة للاحترام والثقة تجاه السلطة. إن حقيقة أن جيلين من معظم السنغافوريين كانوا مهاجرين ليس لديهم أي شعور بالانتماء للدولة وسياساتها، ولكن في نفس الوقت يعملون بجد، وبمشقة، وواقعية، ويهتمون بتنميتهم الاقتصادية، ساعد أيضاً في تطور العلاقات بين الدولة والشعب. أخيراً، برزت سنغافورة فعلياً كديمقراطية حزب واحد، هذا ما سمح للحكومة بالمشاركة في الإدارة أكثر من السياسة، وكان شغلها الشاغل والرئيسي ولا يزال هو إدارة سنغافورة، وليس كيفية التلاعب بسلوك الناخبين لصالحها. لا تستطيع أي ديمقراطية أخرى أن تعلن، كما يفعل الحزب الحاكم في سنغافورة، أنها ستفعل ما هو صواب وليس ما هو شائع (Saxena, 2011, p. 123).

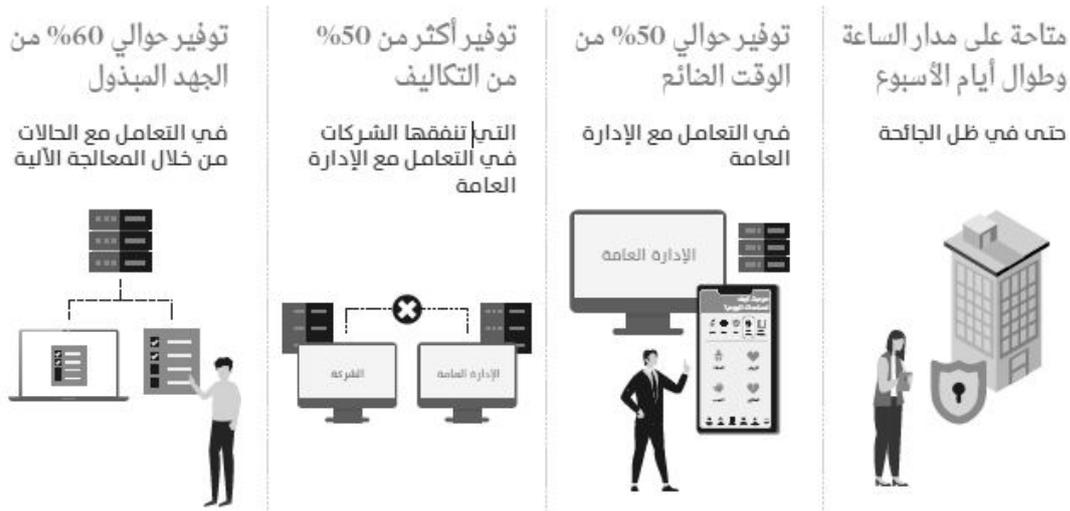
المطلب الخامس: تأثير تكنولوجيا المعلومات على الخدمة العمومية

تعد التكنولوجيا الرقمية الجديدة بإدارة عمومية أكثر كفاءة بالإضافة إلى توفير خدمات عمومية رقمية أكثر فعالية. ورغم ذلك، فإن تحقيق هذا الوعد غالباً ما يتعطل بسبب المعايير والبيروقراطية والعمليات والهياكل التنظيمية، وللربط بين إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعملية التحول المؤسسي أمر لا مفر منه؛ إن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشؤون العامة يجبر المنظمات العمومية إلى متابعة عملية ضرورية (ومعقدة) للمراجعة التنظيمية للسماح بإضفاء الطابع المؤسسي والروتيني على التكنولوجيا الرقمية الجديدة. يجب أن تعني التكنولوجيات الجديدة إدارة أحدث، وكفاءة أحسن، وهياكل تنظيمية جديدة وغالباً ما تتطلب تغييراً جذرياً، وتتطلب تعطيل الوضع الراهن وإجراءات التشغيل القياسية، من خلال التجربة والتكرار مع التكنولوجيات، والتي ليست ضمن مجموعة الأدوات القياسية للإدارات العمومية. وغالباً ما يشار إلى هذا الأخير باسم التحول، يستلزم بدوره تغييراً في المنظمة بأكملها؛ أي العمليات، وواجبات ومهام الموظفين، وأنظمة المعلومات، والثقافة والسلوكيات التنظيمية، والهيكلة التنظيمية. مع التأكيد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها القدرة على التأثير على جميع هذه العناصر كلها (Tangi et al., 2020).

1- مفهوم الخدمة العمومية الرقمية: يمكن فهم الخدمات العمومية الرقمية على أنها خدمات تتم عبر الوسيط الإلكتروني أي عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقدمها المنظمات العمومية، والتي من خلالها ينشئ المستخدمون (المواطنون والشركات) والمؤسسات المورددة قيمة مشتركة من خلال استهلاك المستخدمين لهذه الخدمة. تتأثر الخدمات العمومية الرقمية إلى حد كبير بسياق تنظيمي محدد ويتم تضمينها فيه، وبالتالي لا ينبغي فهمها على أنها مجرد صفحات ويب أو تطبيقات على الهواتف

الذكية. بل على العكس من ذلك، إنها تتجاوز تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تجسيد لتطوير تنظيمي (Lindgren & Jansson, 2013). وبالتالي، فهي خدمة متوفرة في شكل رقمي وتشمل الخدمات العمومية الرقمية جميع الخدمات التي تقدمها الجهات العمومية. وتتركز على حلول الخدمة المستندة إلى الإنترنت والحلول الأخرى المستندة إلى الشبكة وحلول البطاقات الذكية وطرق المصادقة الرقمية التي تستهدف المستخدمين. يتم توفير الخدمات العمومية الرقمية من قبل السلطات العمومية من نطاقات مكانية مختلفة، بما في ذلك الجهات الفاعلة المحلية (مثل الجماعات المحلية) والجهات الفاعلة الإقليمية (المقاطعات والولايات) والجهات الفاعلة الوطنية والدولية. أما بخصوص القوانين التشريعية فهي التي تنظم أنشطة هيكل الإدارة العمومية لخدمة الأشخاص الاعتباريين والطبيعيين، بالمقابل أو مجانباً، وللمساعدة في إرساء حقوقهم والوفاء بالواجبات عن بعد، وهذا باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن خلالهم تستجمع البيانات والمعلومات والوثائق الخاصة بهم. يضمن توفر المعلومات رقمياً وصولاً سهلاً لجميع المستخدمين بغض النظر عن المكان الذي يتواجدون، مما يعطي الفرصة للاهتمام بالأمر الضرورية طالما كان هناك اتصال بالإنترنت. وتساعد تطبيقات الخدمة الذاتية والإجراءات الآلية في كفاءة عمليات التحقق وجمع البيانات، وانطلاقاً من وفرة البيانات التي تجمعها هذه الخدمات تدعم متخذي القرار الحكوميين لاتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق بالأنشطة والسياسات المرسومة. كذلك تحافظ الشفافية التي حققتها الحكومة الرقمية على تمكين المواطنين من مساءلة الموظفين العموميين عن أفعالهم. يؤدي التحول الرقمي الحكومي أيضاً إلى خفض التكاليف الإدارية المرتبطة عادةً بمعالجة الموظفين لكميات هائلة من الوثائق الإدارية الرقمية (What are Digital Government Services?, 2021). في دراسة أجرتها Mckinsey & Compagny, 2018 في كل من كندا وفرنسا وألمانيا والمكسيك والمملكة المتحدة والولايات المتحدة حول رحلة القطاع العمومي نحو التحول الرقمي تبين أن شعور جمهور المستخدمين بالرضا اتجاه الخدمات العمومية المقدمة أكثر ثقة في أداء حكوماتهم بما مقداره 9 أضعاف مقارنة بالآخرين، بالنظر إلى الفوائد والإمكانيات التي توفرها الخدمات العمومية الرقمية. يوضح الشكل رقم (1.2) الإمكانيات التي يمكن إدراك أهميتها عند استعمالها ومقارنتها بما كان يعانيه المستخدم زمن الخدمة التقليدية. وبالحدوث عن الفوائد الأخرى يستفيد موظفو القطاع العمومي من التحول الرقمي، حيث تقل المهام الروتينية والمملة مما يزيد من رضا جمهور المستخدمين، وهذا ما يفتح آفاق لمستويات أعلى من الرضا الوظيفي (Daub et al., 2020).

الشكل رقم (1.2): الإمكانيات التي يوفرها التحول الرقمي للخدمة العمومية



2- أهمية التحول الرقمي للخدمة العمومية: يعد التحول الرقمي بأشياء عظيمة للقطاع العمومي والجهات المكونة التي يخدمها، من انخفاض التكاليف وزيادة الكفاءة إلى الخدمات في الوقت الفعلي، والتواصل السلس، وتعزيز فعالية البرنامج، إضافة إلى جودة الخدمة والرضى الذي تتلقاه من مختلف شرائح المستخدمين (العملاء، والجمهور). يقلل التحول الرقمي بشكل كبير من التكاليف والجهود، ويعزز وينظم الكفاءة التشغيلية والجودة، ويسهل عمليات الحصول والوصول إلى الخدمات الرقمية، ويخلق فرصاً لتقديمها بشكل مبتكر وخلاق، وكل ذلك سيساعد على زيادة رضا جمهور المستخدمين وقبوله للخدمات التي تقدمها منظمات القطاع العمومي. إحدى هذه الطرق هي استخدام تطبيقات الهاتف المحمول والمواقع الإلكترونية والأرضيات الخاصة؛ فعندما يتم تطبيق هذه الأفكار ستنتج عنها الكثير من البيانات والمعلومات، والتي عند تحليلها ستساعد صانعي القرار في هذه المنظمات على مراقبة الأداء وتقييمه، وتحسين جودة خدماتهم، وتحديد الأهداف والإستراتيجيات (عامر, 2018). ولكن لن تتحقق هذه المكاسب إلا إذا كانت القيادة والموظفون على جميع المستويات على قدر المهمة، حيث أن هناك عمل ليس بالسهل يتعين على الجميع القيام به لتحقيق الأهداف المسطرة. التحول الرقمي في بيئة رقمية متطورة يدفع المنظمات إلى العمل بسرعة أكبر لاستكشاف الفرص الجديدة التي تتيحها الحلول الرقمنة المتقدمة. يجب أن تركز المنظمات على توليد أفكار مبتكرة وذلك بخلق قيمة للجمهور والعملاء، وتصميم الخدمات الممكنة رقمياً بسرعة باستخدام التكنولوجيا المتطورة وبناء القدرة التنظيمية لتقديم مثل هذه الخدمات لتلبية توقعات المستخدم النهائي والعملاء على حد سواء (R Tanniru, 2018). وفي نفس الوقت يتطلب ذلك وجود قائد يتمتع باتخاذ قرارات سريعة وصحيحة يمكنه التأثير على تصرفات الآخرين للحث على الأداء المرغوب فيه والفعال طبعاً بكل تأكيد. يتطلب اتخاذ القرار والتصميم الأسرع وتقديم هذه الخدمات الرقمية مرونة في استعمال تكنولوجيا المعلومات تحت القيادة المشتركة لمديري تكنولوجيا المعلومات، والقائد الرقمي، مع دور مركزي لهذا الأخير في اتخاذ القرار بسرعة للدفع نحو التغيير. الواقع يؤكد أن القطاع العمومي يختلف عن قطاع الأعمال، بحيث يجب على القائد الرقمي أن يخلق مناخاً يهيئ الجو الملائم للموظفين بحيث يمكن تطوير عقلية رقمية، وبما أن موظفو الخدمة العمومية لديهم مساحة محدودة للابتكار وعادة ما يُسمح لهم فقط بالتصرف بناءً على الأوامر مع وجود مساحة صغيرة جداً للمناورة أو التجربة (سلطة القانون). ولكن من ناحية أخرى، فإنه يعيق العمل، وقبل كل شيء، التفكير في أبعاد جديدة، خاصة عندما يتعلق الأمر بالمهمة الضخمة المتمثلة في التحول الرقمي. يجب على القائد الرقمي أن يكون قادراً على التوفيق بين كل هذه التحديات ومهمة المنظمة، بحيث أنه يكون قادراً على منع الهجمات السياسية أو المواجهة الواعية لنتائج عمليات التغيير المبتكرة مع الموظفين (Mergel, 2019). نجاح التحول الرقمي مرتبط بالطريقة التي يتم تنفيذها، إذ تحدد إلى حد كبير درجة اعتمادها من الأطراف المعنية: الداخلية (وكلاء) والخارجية (مستخدمين). لهذا السبب، ركزت الكثير من الأبحاث على شروط اعتماد وتوزيع الخدمات العمومية الرقمية، حيث تم التركيز بشكل أساسي على طريقة العمل. إذ تتضمن الخدمات العمومية الرقمية الجديدة التنسيق الفعال لجميع أصحاب المصلحة في المشروع؛ الإدارة على جميع المستويات (صناع القرار، المسؤولون العموميون والمستخدمون)، مصممو النظام وأخيراً المستخدمون. فالتحول الرقمي يتطلب إعادة التفكير في سياسات الموارد البشرية للإدارات العمومية، إذ يؤثر على كل من التخطيط المستقبلي للتوظيف والمهارات وأساليب الإدارة، إن وضعها موضع التنفيذ أمر معقد ويكشف عن أهمية اختيار المسؤولين عن التحول الرقمي في الإدارات (القادة الرقميون). ويجب ألا يكون لدى هؤلاء المديرين معرفة واسعة بالقطاع فحسب، بل يجب أن يتمتعوا أيضاً بمهارات إدارية محددة (Beuve et al., 2021).

المبحث الثاني: ماهية الأداء وتحسينه في المنظمات العمومية.

على مدى العقدين الماضيين، كان تقديم الأداء كأحد أكثر الاتجاهات الدولية انتشارًا في الإدارة العمومية، حيث إن الإصلاحات القائمة على فكرة الأسواق التنافسية واعتماد تقنيات إدارة القطاع الخاص من الاهتمامات الرئيسية للمدراء العموميين حاليًا. وفي مواجهة الالتزام بالشفافية وإيصال المعلومات إلى الجمهور، تتعرض الحكومات لضغوط لتحمل المسؤولية والأداء، ومع أن استخداماته تتسع أكثر فأكثر، ورغم ذلك لا يزال تعريفه غير واضح، وقد بُذلت عدة محاولات لتوضيحه. ربما خاصة فيما يتعلق بالمنظمات العمومية، والتي يعد قياس أداء الهيئات والبرامج العمومية أمرًا ضروريًا، حيث يساعد ذلك على ضمان استفادة المواطنين من الخدمات عالية الجودة وتمكينهم من الحكومات لضمان حصول دافعي الضرائب على قيمة للأموال التي دفعوها للخزينة العمومية. ومن هذا المنطلق، فإن تحديد ماهية الأداء تمكن من القياس الجيد للأداء والذي يمكن اعتباره عنصر حاسم في التحسين والتخطيط والمراقبة، كما يضمن المساءلة والشفافية.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول الأداء

ظهر مفهوم الأداء في العلوم الإنسانية والاجتماعية في منتصف القرن العشرين، وتشكلت خلال الأربعينيات والخمسينيات من القرن الماضي حركة فكرية عُرفت باسم المنعطف الأدائي (Performative Turn)، من روادها Kenneth D. Burke، Victor W. Turner & Erving Goffman حيث اعتبرت كنقطة نوعية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مع التركيز على تنظير الأداء كعنصر اجتماعي وثقافي. يُفهم الأداء اليوم عمومًا على أنه مفهوم يوفر طريقًا لفهم السلوك البشري، هذا المفهوم متجذر في الفرضية القائلة بأن جميع الممارسات البشرية يتم تنفيذها وتتأثر بسياقها المحدد: "مفهوم الفاعلية البشرية النشطة" (Michael & Michel Hensel, 2013, p. 17).

أولاً، الأداء مفهوم متعدد الجوانب: من أكثر ما يميز الأداء هو كثرة الأبحاث في هذا المجال، سواء كان أداءً مرتبطاً بالمنظمات العمومية أو القطاع الخاص. ورغم ذلك، فإن وفرة الأبحاث في هذا المجال مجزأة وتتطور باستمرار. وبسبب غياب رؤية مشتركة لدى الباحثين يبدو أن تحديد الأداء في المنظمات العمومية مهمة صعبة بسبب تعقيد الدور الذي يلعبه القطاع العمومي (Salgado, 2013, p. 1). ومع تعدد المعاني لمفهوم الأداء وذاتية تقييمه، هناك أيضًا هذا البعد الإنساني والاجتماعي الذي يمنحه قبولاً كبناء اجتماعي (Salgado, 2013, p. 2). يتغير تصور الأداء حسب نوعية الأطراف التي تستخدمه، فالأداء مع العميل ليس هو نفسه مع المدير أو الموظف أو الجمهور. وتتنوع مؤشرات قياسه حسب الأهداف وطبيعة النتائج المراد قياسها. ومن هنا يجب إقامة هذا التحكيم بين البعد الموضوعي والذاتي. يتطلب الانتقال من البعد الذاتي إلى البعد الموضوعي أن يقوم المديرين بقياس الأداء وبالتالي تجهيز أنفسهم بأدوات القياس، ومن أجل الانتقال من البعد الموضوعي إلى البعد الذاتي، يجب على المديرين اتخاذ إجراء المسير كأساس.

ثانياً، نظرة على التعريفات الرئيسية للأداء في أدبيات الإدارة والتسيير.

أ- يصف Philippe Lorino، الأداء بأنه "كل شيء في المنظمة يساهم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية" (Lorino, 1997).

يرقى هذا القول إلى أن الأداء في المنظمة، هو كل شيء يساهم في تحسين الثنائي (القيمة والتكلفة) (وعلى

العكس من ذلك، ليس بالضرورة أداءً أي شيء يساهم في تقليل وبشكل منفصل التكلفة أو زيادة القيمة).

(Lorino, 1997, p. 18).

ب- أما بالنسبة لـ Gibert (1980) فإنه يضع الأداء في مركز المثلث الذي يجمع معاً مفاهيم الكفاءة والفعالية والملاءمة، الشكل رقم (2.2) يمثل مثلث الأداء. يمكن تعريف هذه المفاهيم في الثلاثية: الأهداف، الوسائل، النتائج (Nicolas

. Maranzana, 2010, p. 56-57)

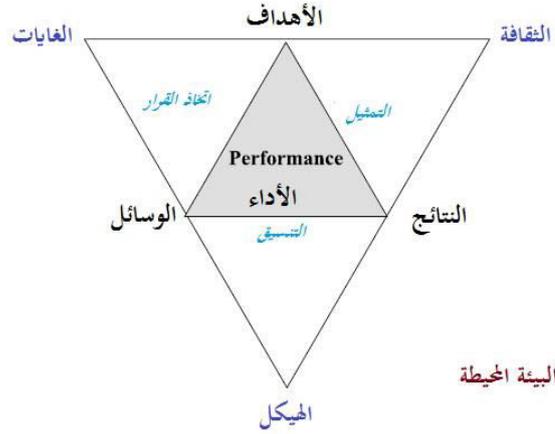
الشكل رقم (2.2): مثلث الأداء



المصدر: Gibert (1980)

- محور الأهداف والنتائج: يعرف الفعالية بأنها تتعلق باستخدام الوسائل لتحقيق نتائج معينة في إطار الأهداف المحددة؛ أي تحقيق الأهداف.
- محور النتائج - الوسائل: يعرف الكفاءة على أنها النسبة بين الجهد الناتج وإجمالي الوسائل المستخدمة في النشاط؛ أي تحقيق الأهداف بأقل تكلفة.
- محور الوسائل والأهداف: يُعرّف الملائمة على أنها العلاقة بين الوسائل المستخدمة والأهداف المراد تحقيقها؛ أي التخصيص الصحيح للموارد.

وبالتالي يمكن تعريف الأداء على أنه مجموع الفعالية والكفاءة والملاءمة (القيام بالأمر الصحيحة بشكل جيد). أي يمكننا اعتبار أن أداء النظام أنه فعال وكفاء وملائم في موقف معين. بالإضافة إلى ذلك، تعتبر الكفاءة مدخل لفكرة التحسين. بالنسبة Peter Drucker «الفعالية هي فعل الأشياء الصحيحة والكفاءة هي فعل الأشياء بالطريقة الصحيحة.» ونظرًا لأن المنظمة تجمع أنشطة مختلفة، فمن الضروري تقييمها جميعًا من أجل الحصول على الأداء الشامل للنظام (Global Performance). تقترح (Nathalie et al., 2004, p. 5) توسيع مثلث (Gibert (1980) ليشمل جميع أنشطة المنظمة (ثلاثية: الأهداف، الثقافة، الهيكل).



المصدر: (1980) Gibert

هذا يعني أن:

- الأهداف والنتائج تعتمد على جميع القيم المشتركة (ثقافة المنظمة).
- تخصيص الوسائل ونتائج الأنشطة يعتمد على هيكل المنظمة.
- يجب تحديد الأهداف والوسائل بما يتوافق مع الغايات المراد الوصول إليها، وبالتالي تتطور جميع أنشطة المنظمة في مثل هذا النظام.

ت- Albanes (1978): الأداء هو علة وجود المناصب الإدارية، فهو يعني الكفاءة والفعالية.

ث- Miles (1986): الأداء هو قدرة المنظمة على تحقيق الحد الأدنى من الرضا لتوقعات عملائها الاستراتيجيين.

Chandler (1992): الأداء هو ارتباط بين الكفاءة الوظيفية والكفاءة الاستراتيجية. الكفاءة الوظيفية تتمحور حول

تحسين المنتجات وعمليات الإنتاج ووظيفة التسويق والعلاقات الإنسانية داخل الشركة. تتمثل الكفاءة الاستراتيجية في التقدم على المنافسين من خلال تموضع في سوق متنامية أو عن طريق الانسحاب من سوق متدهور.

ج- Machesnay (1991): يمكن تعريف أداء الشركة على أنه درجة تحقيق الهدف المنشود. ويكشف عن ثلاثة مقاييس للأداء:

- الفعالية: النتيجة التي يتم الحصول عليها بالنسبة لمستوى الهدف المنشود.

- الكفاءة: النتيجة التي يتم الحصول عليها بالنسبة للوسائل المنفذة.

- الفاعلية: مستوى الرضا الذي تم الحصول عليه مقارنة بالنتيجة التي تم الوصول إليها.

ح- (Wouter Van Dooren et al., 2015a) أشاروا إلى أن الأداء ليس مفهوماً موحداً ولا هو واضح. حيث يفرقون بين ما

يعرف بعمق الأداء، فمدى الأداء يتكون من العلاقات بين المدخلات والنشاطات والمخرجات والتأثيرات/النتيجة

والثقة. بينما يعتمد عمق الأداء على التمييز بين ثلاثة مستويات من الأداء: يشير الأداء الجزئي (micro

performance) إلى منظمة القطاع العمومي الفردية، والأداء المتوسط (meso performance) إلى السياسة،

والأداء الكلي (macro performance) للحكومة.

ثالثاً تطور مفهوم الأداء: تاريخياً، تم استخدام مصطلح الأداء في البداية في مجالين محددتين: الرياضة لتوصيف نتائج المنافسة والميكانيكا لتوصيف الإمكانيات والقدرات التقنية للألة. وفي هذا الإطار، فإن الحديث عن أداء منظمة يكاد يكون بمثابة استخدام استعارة رياضية أو ميكانيكية. وعلى نفس المنوال، يؤكد (Béatrice Fermon & Philippe Grandjean, 2015, p. 10) أن صعوبة فهم هذا المصطلح تتعلق بتعدد المعاني، وحاول أن يعطي بعض من الأمثلة في مجالات استخدام المصطلح:

- ✓ **الرياضة:** في ميدان الرياضة، أداء راكب الدراجة أو رامي الرمح شاهد على تجاوز الذات، وتحقيق نتيجة استثنائية، مع القدرة على حشد الموارد لتحقيق هذه النتيجة المبهرة.
 - ✓ **التكنولوجيا:** تستخدم أيضاً في مجال التكنولوجيا المتعلقة بأداء الكمبيوتر أو لوحة اللمس أو أداة الآلة أو السيارة. ثم يقترن الأداء بالخصائص التقنية الدقيقة؛ كسرعة وحدة المعالجة المركزية، والاتصال اللوحي، وسعة التخزين، وقوة أو سرعة السيارة.
 - ✓ **الإدارة:** يُذكر الأداء أخيراً لتمييز منظمة، أو إدارة، أو مؤسسة رعاية صحية. ثم يتم تقييم المنظمة فيما يتعلق بالوظائف المسندة إليها أو بالمقارنة مع المنظمات المماثلة الأخرى: أداء سوق الأوراق المالية للشركة، وجودة الرعاية في مؤسسة صحية، وكفاءة الإدارة في الاستجابة لاحتياجات مستخدميها.
- أظهر (Alain Burlaud & Claude J. Simon, 2006) اهتمام المنظمات بالأداء من خلال تتبع صعوده الملحوظ ضمن إطار مراقبة التسيير ونشره على جميع مصالح المنظمة ومن هنا يميز المؤلفون أربع فترات مر بها تطور مفهوم الأداء:
1. من العشرينيات إلى الخمسينيات من القرن الماضي، بشكل تخطيطي للغاية، مفهوم المعيار، والذي يمكن أن يحدد كلاً من الوحدات المادية والتكاليف، نظم أدوات الإدارة حول إدارة الإنتاج.
 2. منذ نهاية الخمسينيات من القرن الماضي، أصبح التسويق هو الشغل الشاغل للعديد من القطاعات. التكاليف الجزئية، ومفاهيم المساهمة، والهامش، هم في طليعة اهتمامات الشركات والاستشاريين.
 3. تميزت الثمانينيات بالتهديد الياباني للصناعات الأمريكية والأوروبية والتنافس على الجودة. يفسر مراقبة التسيير أولويات جديدة من خلال دمج قياس الجودة في لوحات القيادة، من خلال إعادة النظر في الطريقة التي يتم بها حساب تكلفة الجودة بفضل التكاليف المخفية التي تغير قواعد المفاضلة بين التكلفة والجودة، من خلال دمج إدارة الجودة الشاملة (TQM).
 4. تميزت التسعينيات بأهمية الاهتمامات المالية والتأكيد على مفهوم الأداء. هذا المفهوم أوسع من الربحية، وهو يشمل تعزيز الخدمات الإدارية، أو بشكل أعم، الخدمات الوظيفية التي يجب أن تشارك في خلق القيمة.
- سنحاول تسليط الضوء على أهم وأكثر المفاهيم شمولاً للأداء والتي قدمت مفهوم الأداء على الساحة الإدارية:
- الأداء لغويا مصطلح مستمد من الكلمة الإنجليزية "To Perform" والذي اشتق بدوره من الفرنسية القديمة "Parformer" والذي يعني تنفيذ مهمة أو تأدية عمل.
 - المعنى الاصطلاحي: الأداء كلمة إنجليزية الأصل Performance والتي كانت في البداية أعمال وأشغال أو استغلال ما، لكن اتسع هذا المفهوم بعد فترة وأصبح يعني المنهجية أو الطريقة التي بواسطتها تتمكن المنظمة من الوصول إلى

أهدافها. ومع التقدم العلمي والتقني استعملت هذه الكلمة للدلالة على الكفاءة والفعالية لقياس وتحقيق أهداف المنظمة.

- الأداء يعني تحقيق الأهداف التنظيمية بغض النظر عن تنوعها وطبيعتها. يمكن فهم تحقيق هذه الأهداف باتجاه مباشر من خلال (النتائج) الملموسة أو بمفهوم أوسع للعملية التي تؤدي إلى تحقيق هذه النتائج (العمل).
 - الأداء هو مسؤولية تنفيذ الأعمال من أوكلت له هذه المهمة من طرف المنظمة أو الجهة التي يعمل لحسابها، بمعنى النتائج التي يحققها الفرد للمنظمة.
- يمكن كذلك إدراج المفاهيم التالية للأداء:

أظهر التحليل العام الاشتقاقي والدلالي لكلمة الأداء (Annick Bourguignon, 1997, p. 90) أن هذه الكلمة تدل في مجال الإدارة على دلالات متعددة يتم التعبير عنها حول المعاني الأساسية الثلاثة أدناه:

- الأداء هو النجاح، الأداء غير موجود في حد ذاته؛ إنها وظيفة من تمثيلات النجاح، والتي تختلف باختلاف المنظمات، حسب الجهات الفاعلة. وبالتالي يمكن أن يكون الأداء أوسع من الإنتاجية، التي تصف بعدها الاقتصادي فقط؛
- الأداء هو نتيجة الإجراء، على عكس المعنى السابق، لا يحتوي هذا المعنى على حكم قيمي. قياس الأداء يُفهم على أنه تقييم لاحق للنتائج التي تم الحصول عليها.
- الأداء هو الإجراء، يمكن اعتباره كحدث وليس كنتيجة تظهر في وقت معين، إنه وضع الكفاءة موضع التنفيذ وهو مجرد احتمال.

يمكن أيضًا قراءة الأداء باعتباره عملية، والإجراء الذي يؤدي إلى النجاح، لا يتم قياس النجاح لاحقًا، بل يتم بناؤه من خلال العملية الإدارية التي تحدد النتائج المتوقعة ثم توزعها، وتحدد الأنشطة التي سيتم تنفيذها، وتتحكم في المكافآت والمعلومات المرتبطة بالنتيجة وبالمقابل، فإن الإستراتيجية الداعمة لم تعد مجرد قياس الإنجازات، بل إنها تحدد أيضًا خطط العمل بناءً على تحليل العمليات والأنشطة وقضاياها الإستراتيجية، يحتوي إجراء الأداء على نتائج الأداء ولكنه يتجاوزها بشكل كبير.

يشير الأداء أيضًا إلى شكل من أشكال الأيديولوجية الإدارية التي تميل إلى التطور منذ أوائل الثمانينيات. يمكن التفكير في هذا البرنامج بطريقتين: إما التقدم الذي يسمح بمزيد من الموضوعية للقرارات السياسية، أو بطريقة أخرى تصميم الإجراء العمومي. هذه الروح الإدارية الجديدة تضيف الشرعية على نهج أدائي ومحاسبي للعلاقات بين الإنسان والمجتمع وتبرر تطور شكل من أشكال الحرب الاقتصادية. وهذا ما يوضحه (Vincent de Gaulejac, 2009): "باسم الأداء والجودة والكفاءة والمنافسة والتجوال، يتم بناء عالم جديد". وكخلاصة، يشير الأداء إلى تحقيق الأهداف التنظيمية، بغض النظر عن طبيعة وتنوع هذه الأهداف. يمكن فهم هذا الإنجاز بالمعنى الدقيق للكلمة (النتيجة، النواتج/الخصيلة) أو بالمعنى الواسع للعملية التي تؤدي إلى النتيجة (الإجراء). يعتبر الأداء متعدد الأبعاد، مثله مثل الأهداف التنظيمية؛ فالأداء ذاتي ويعتمد على المؤشرات المختارة (الأهداف، الغايات) (Annick

المطلب الثاني: الأداء مفهوم متعددة الأبعاد

المقاربة أحادية البعد للأداء وجهة نظر محدودة تم التخلي عنها بسرعة. في الواقع، يمكن تلخيص الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع إلى أربعة أبعاد أساسية: الأداء الاستراتيجي، والأداء التنافسي، الأداء الاجتماعي والاقتصادي والأداء البشري. إضافة إلى هذه الأبعاد الثلاثة، أضاف (Brilman & Hérard, 2006) مقاربة حديثة للأداء وهو الأداء التنظيمي من خلال خلق قيمة الشراكة. **أولاً، الأداء الاستراتيجي:** يُعرف أيضًا بالأداء طويل الأجل، والأداء الاستراتيجي يستخدم نظام التميز كمؤشر قياس، ومن العوامل الضرورية لتحقيقه: نمو الأعمال، استراتيجية مدروسة جيدًا، ثقافة مؤسسية ديناميكية، دافع قوي لأعضاء المنظمة أو نظام إرادة يهدف على المدى الطويل، قدرة منظمة لخلق قيمة لعملائها، وجودة الإدارة والمنتج لأجل العملاء، والتحكم في البيئة، ويضيف كل من (Jean-Yves Saulquin & Guillaume Schier, 2007) إلى هذه القائمة ضرورة الأخذ بعين الاعتبار للمسؤولية الاجتماعية للمنظمات، حتى ولو كان التطبيق المنهجي لهذا النظام المتميز هو ضمان لنجاح المنظمات، يشير (J. Robb Dixon et al., 1990) أن هذه العوامل المختلفة هي التي تحدد التميز وبالتالي النجاح، يمكن أن تؤدي أيضًا إلى الفشل عندما يتم دفعها إلى حدودها القصوى. يتطابق هذا الموقف بشكل كبير مع فكرة (Peter F. Drucker, 2001, p. 259) الذي يعتقد أنه في نفس الحد الأقصى، سوف تترجم عقلانية الإدارة إلى السلبية التي تؤدي حتماً إلى عدم الكفاءة. وعلى الرغم من خطر الفشل المرتبط بالمبالغة، يمكن ملاحظة أن كل هذه العوامل المذكورة أعلاه تضمن الأداء على المدى الطويل على عكس من ذلك مقارنة بالرؤى قصيرة المدى. هذا هو الحل الوحيد الذي يحافظ على المسافة مع المنافسين وهو الضامن للاستدامة التي دافع عنها (Hamel Gary & Prahalad CK, 1989) من خلال مفهوم "النوايا الاستراتيجية - strategic intent" (Bertrand Sogbossi Bocco, 2010, p. 118).

ثانياً، الأداء التنافسي: مرتبط بالبيئة التنافسية للمنظمة، يجسد الأداء التنافسي النجاح الذي يتحقق ليس فقط من أعمال المنظمة وحدها، ولكن أيضًا من قدرتها على التكيف، وحتى من ملائمة قواعد اللعبة التنافسية في ميدان نشاطها. يرتكز هذا الأداء على منطق، أن تحقيق أي نتيجة معينة يعتمد على طبيعة الأنظمة التنافسية وقبل كل شيء على أنماط المنافسة وعلى شدة الصراع التنافسي بين القوى المتنافسة. من هذا المنطق، لا يمكن للشركات اغتنام فرص الأداء بشكل صحيح إلا إذا كانت قادرة على الكشف بوضوح عن الخصائص المتغيرة للأنظمة التنافسية والقوى التنافسية المرتبطة بكل نشاط من أنشطتها، وتبادر إلى إجراء تغييرات في اللعبة التنافسية من خلال سياسة التمايز، لبناء ما يمكن اعتباره قواعد اللعبة التي ستسود في المستقبل. أشار كل من (Guéret-Talon Lyvie & Lebraty Jacques, 2006) إلى أن هذه المبادرة يجب أن تكون دائمة لضمان الأداء المستدام للمنظمة.

ثالثاً، الأداء الاجتماعي والاقتصادي: يضم كل من الأداء التنظيمي، الأداء الاجتماعي، الأداء الاقتصادي والمالي والأداء التجاري.

- يُعرّف (Kalika Michel, 1988) الأداء التنظيمي بأنه "مقاييس تتعلق مباشرة بفاعلية الهيكل التنظيمي وليس بعواقبه المحتملة ذات الطبيعة الاجتماعية أو الاقتصادية. هذه المؤشرات مثيرة للاهتمام بقدر ما تجعل من الممكن تمييز الصعوبات التنظيمية من خلال مظاهرها الأولى، قبل أن يتم الشعور بالآثار التي تحدثها من وجهة نظر اقتصادية". الأداء التنظيمي هو "قدرة المنظمة على تحديد وتنفيذ استراتيجيات جيدة في إطار الأهداف التي تسعى لتحقيقها" (Bouquin, 1997).
ي طرح (Kalika Michel, 1988) أربعة عوامل للفعالية التنظيمية:

- احترام الهيكل الرسمي: عدم احترام الهيكل المعلن من قبل الإدارة يمكن أن يعكس خللاً وظيفياً داخل المنظمة.

- العلاقات بين المصالح: البحث عن تقليل الصراعات يعكس الحاجة إلى التنسيق الضروري لتحقيق الكفاءة.
- جودة تداول المعلومات: يجب على المنظمة تطوير أنظمة معلومات تسمح بالحصول على معلومات موثوقة وشاملة، وبطبيعة الحال ضرورة للتشغيل السليم للمنظمة.
- مرونة الهيكل: قدرته على التغيير هي عامل حاسم في التكيف مع القيود البيئية، والمشاركة في القرارات وكذلك دوران الموظفين والاتصالات متعددة الأطراف.
- يتعلق الأداء الاجتماعي بحالة العلاقات الاجتماعية أو الإنسانية في المنظمة ويعكس قدرة المنظمة على الاهتمام بالمجال الاجتماعي، يعتبر كمفهوم مركزي في أبحاث أخلاقيات الأعمال. أشار كل من (Igalens Jacques & Gond Jean-Paul, 2003) إلى أن الأداء الاجتماعي عامل حاسم في الأداء السليم للمنظمات الحديثة، ويتم قياس هذا الأداء من خلال طبيعة العلاقات الاجتماعية التي تتفاعل مع نوعية صنع القرار الجماعي، أهمية النزاعات والأزمات الاجتماعية (عددتها ، درجة الخطورة، مدتها...) ، مستوى رضا الموظفين ، دوران الموظفين، هذا الخير يمكن اعتباره كمؤشر على الولاء للمنظمة ، والغياب والتأخر في العمل (علامات عدم الرضى الوظيفي أو عمل ممل، خطير أو صعب) ، المناخ الاجتماعي للمنظمة هو تقييم ذاتي للأجواء داخل المنظمة والمجموعات التي تتكون منها ،نشاطات الهيئات الممثلة للموظفين (لجان العمال أو حتى النقابات) ، وطريقة عمل دوائر الجودة (عدد ونتائج الإجراءات) والمشاركة في القرارات. وتجدر الإشارة إلى أن الوعي المتزايد بأهمية الموارد البشرية في إدارة الشركة هو أصل الاهتمام بتحليل تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على أداء الشركات.
- أما بالنسبة للأداء الاقتصادي والمالي، فيمكن تعريفه على أنه ديمومة المنظمة أو قدرتها على تحقيق أهدافها (Calori Roland et al., 1989). بما أنه يتعلق بالتكاليف، يتم قياس هذا الأداء من خلال المؤشرات الكمية مثل جدوى الاستثمارات والمبيعات، والربحية، والإنتاجية، والعائد على الأصول، والكفاءة... ولطالما كان هذا الجانب الاقتصادي والمالي للأداء هو المعيار القياسي لأداء الأعمال وتقييمها. حتى لو كان يسهل قراءة بسيطة لقيادة المنظمة، فإن هذا البعد المالي وحده لم يعد يضمن القدرة التنافسية للمنظمة.
- الأداء التجاري يعرف أيضاً بالأداء التسويقي وهو الأداء الذي يرتبط بإرضاء العملاء. عند تعريفه بهذه الطريقة، يبدو أنه من الصعب فصل الأداء التجاري بوضوح عن أنواع الأداء التي تطرقنا إليها سابقا، والسبب هو أن هذه الأنواع المختلفة من الأداء تدخل بطريقة ما مع علة ووجود المنظمة، وهو رضا العملاء. على الرغم من أن أولويات الأهداف والإجراءات تختلف وفقاً لنوع الأداء المفضل لدى المنظمة، فإن الهدف الذي تهدف إليه أي منظمة بشكل عام هو تلبية احتياجات العملاء لغرض تعظيم ربحية المنظمة. يجب أن يكون الرضا مصدر قلق دائم للمديرين لأنه يشكل دعامة للاستدامة المالية للمنظمة، ويمكن قياس هذا الأداء بمعايير كمية مثل الحصة السوقية أو الربح أو أرقام المبيعات أو المعايير النوعية مثل القدرة على الابتكار للعملاء ورضا المستهلك وولائهم وتصورهم للجودة وسمعة المنظمة (Furrer Olivier & Sudharshan David, 2003).
- رابعا الأداء البشري: من المتعارف عليه أن المنظمة لا تحقق نجاحاً مالياً على المدى الطويل إذا لم يكن أداءها بشرياً واجتماعياً ناجحاً. الأسئلة المتعلقة بالمهارات، والقدرة على المبادرة، والاستقلالية، وانخراط العمال والموظفين، وتحقيق

الأهداف، وحتى المشروع وبالتالي ثقافة المنظمة هي عناصر حاسمة (مدرسة العلاقات الإنسانية E. Mayo, A. Maslow, F. Herzberg,)

في عام 1985، باعتماد صيغة أينشتاين الشهيرة، $E = MC^2$ ، اقترح J.M Descarpentries، كان في ذلك الوقت رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي آنذاك لمجموعة Carnot، معادلة الكفاءة البشرية (Eh) نتيجة الجمع بين:

○ محفز، مندفع؛

○ كفاء، مختص؛

○ التواصل الجيد مع بعضهم البعض عن طريق اللغة والقيم المشتركة (مفهوم الثقافة).

صاغها في: $Eh = MCC$. حيث M: يمثل الدافع للعمل والنجاح، الدعم الديناميكي من كل C: الكفاءة والاحترافية والمعرفة (الكفاءة الفردية) C: الثقافة، اللغة المشتركة، القيم المشتركة، الاعتراف المتبادل (الكفاءة الجماعية).

منذ عام 1985، تم إجراء العديد من الأعمال البحثية لفهم فكرة الكفاءة أو الأداء من قبل البشر بشكل أفضل. أظهرت هذه الأبحاث أن الكفاءة واكتسابها وتطويرها وإدارتها أصبحت الآن عاملاً حاسماً في الحصول على الكفاءة البشرية مهما كان شكلها، إذا وضعنا في الاعتبار أنه إذا كانت المهارات دائماً ما تكون مصدراً للأداء، فهي ليست كافية في حد ذاتها لتحديد مستوى الأداء، فإذا كانت الكفاءة متساوية، فإن الأداء قد يكون مختلفاً، وهذا لسبب بسيط وهو إذا كانت الكفاءة هي المعرفة-الدرية، فإن الأداء دائماً ما يفترض وجود الإرادة أو التحفيز، وهذا الأخير يحدد استراتيجيات العمل المختارة، والاستراتيجيات الخاضعة لبيانات بيئة العمل التي تجعل من الممكن إلى حد ما تنفيذ العمل (Marie Caroline Morand, 2008, p. 2-3).

المطلب الثالث: مفهوم الأداء في القطاع العمومي

أولاً، يعبر الأداء عن العلاقة بين الموارد التي يستهلكها هذا النشاط (تكلفته) وأهمية الاحتياجات الاجتماعية التي يسمح بإشباعها (قيمتها). في خلفية مفهوم الأداء، نجد دائماً الثنائي (القيمة والتكلفة) (Lorino, 1997)، المعين اعتماداً على السياق بواسطة الثنائيات (سعر- الجودة) و (سعر- المنفعة) و (الفعالية - الكفاءة)، (تمايز - قيادة التكلفة). ومع ذلك، لكي تكون مفيدة من وجهة نظر تشغيلية، في قيادة الأنشطة الملموسة للمنظمات، فإن هذا الثنائي من القيمة والتكلفة الذي يمكن ملاحظته على المستوى العام للمنظمة وعلى منتجاتها النهائية يجب تطبيقه في كل عملية من العمليات الداخلية. وبالتالي فإن تحديد وقيادة أداء المنظمة يطرح نوعين من المشاكل:

- تحديد الاحتياجات المشروعة التي يجب تلبيتها، ومصادر (القيمة) ومحتواها.
 - نشر الثنائي (القيمة والتكلفة) داخل المنظمة، في شكل قرارات ملموسة وقواعد العمل في مختلف مجالات النشاطات.
- المشكلتان (تحديد الاحتياجات، ونشر الثنائي "القيمة والتكلفة" في المنظمة) ليستا مستقلين. في الواقع، يؤثر تحديد الاحتياجات الاجتماعية الموجه إلى المنظمة على مسألة نشر ثنائي القيمة والتكلفة داخل المنظمة. لذلك فهي تؤثر على أساليب إدارة الأداء الداخلي، ولا سيما من خلال خاصيتين أساسيتين:
- درجة استقرار الحاجة: لن يكون أسلوب قيادة الأداء (النشر الداخلي للثنائي "القيمة والتكلفة") متماثلاً على الإطلاق اعتماداً على ما إذا كان اعتبار الحاجة التي يجب أن تلبها المنظمة مستقرة لفترات زمنية طويلة أو على العكس من ذلك، قابلة للتوسع أو حتى غير مستقرة.

■ درجة تعقيدها، وعلى وجه الخصوص، درجة التخصيص: اعتماداً على ما إذا كانت الاحتياجات التي تسعى المنظمة إلى توفير استجابة لها معيارية للغاية أو شديدة التباين، إن أنماط التنظيم والقيادة لن تكون متشابهة سواء في نظرية المنظمات والتنظيم الصناعي وإدارة المشاريع.

إن الطلب الاجتماعي الموجه إلى القطاع العمومي، متميز بشدة (التخصيص) ويتطور بسرعة. في ظل هذه الظروف، ثبت أن طرق القيادة التقليدية غير فعالة (لا تقدم خدمات ذات صلة بالاحتياجات تماماً) وغير كفئة (لا تضمن توفيراً مرضياً للموارد). يصبح من الضروري بناء طرق جديدة لقيادة الأداء، لإيجاد الطريق إلى "القيمة المفقودة". ومع ذلك، فإن إعادة بناء أساليب القيادة الجديدة ممكن فقط إذا كان لدى المنظمات تعريف واضح للاحتياجات التي تحاول تلبيتها، بمعنى تعريف واضح لوظائف القطاع العمومي (Lorino, 1999, p. 23-24).

اعتمد النموذج التقليدي لقيادة الأداء العمومي على افتراضين:

■ **الحاجة إلى الوفاء هي حاجة قياسية:** سواء كان الأمر يتعلق بتوفير كيلوواط/ساعة من الطاقة، أو كيلومترات من النقل بالسكك الحديدية، أو الأقسام الحضرية للنقل بالحافلات، أو ثوانٍ من الاتصالات الهاتفية، أو بطاقات الهوية، أو أيام المستشفى، أو سنوات الدراسة، مفهوم "الأداء العمومي" يعتمد بشكل أو بآخر على مبدأ المساواة بين المواطنين، مترجماً إلى تقديم خدمة موحدة. في ظل هذه الظروف، بمجرد تحديد محتوى الخدمة، لم يعد للمستفيد رأي في الأمر، حيث لا يُتوقع منه تقديم أي طلبات خاصة: يُطلب منه "استخدام" الخدمة القياسية المقدمة، إنه "مستخدم" وليس "عميل". السعر الذي يتم دفع فاتورة الخدمة به هو نفسه موحد.

■ **الحاجة المرجو تلبيتها مستقرة:** فهي تدرج ضمن تعريف الحاجات الأساسية المرتبطة بالمواطنة الحقيقية - الحركة والتواصل وتوفير العلاج والتعليم والتمتع بالأمان... مستقرة في تعريفها ويمكن التنبؤ بها، وبالتالي قابلة لتخطيط كيفية تنفيذها.

وراء هاتين الفرضيتين يلوح في الأفق تعريف لدور الدولة:

- تحدد الدولة محتوى الحاجة الاجتماعية المراد إشباعها، لذلك فهي تعطي محتواه لمفهوم القيمة. إن تعريف الحاجة (محتوى القيمة) مستقر، ولا يمارس دور الدولة إلا على فترات متباعدة، في حالات استثنائية حيث يكون محتوى الخدمة العمومية موضع تساؤل.

- تتنبأ الدولة بالتطورات النوعية والكمية للطلب وتخطط لتطور الإنتاج المقابل: وبالتالي فإن العرض (مدفوع) بالتوقعات المركزية أكثر من (سحب) استجابة لمظاهر الطلب (ردود فعل المستخدم).

- توفر الدولة الوسائل المالية لهذا التطور بالاعتماد على الموارد العمومية: فهذه هي الطريقة التي تؤسس بها قدرتها على التدخل في الأوضاع الحالية أكثر من إعادة تحديد محتوى الخدمة (Lorino, 1999, p. 25).

افتراضات التوحيد القياسي والاستقرار المذكورة أعلاه لها تأثير مباشر على فكرة الأداء في المنظمات العمومية:

- الطبيعة الموحدة للخدمة تفضل المركزية الهرمية للمعرفة والتعلم: يجب تحديد الخدمة المعيارية مركزياً، وتطوراتها أيضاً، وبالتالي التعليقات التي ستغذيها هذه التطورات يجب أيضاً أن تكون مركزية. تفضل الطبيعة الموحدة للخدمة أيضاً التعريف المركزي والتوحيد القياسي لعمليات الإنتاج والبحث عن وفورات الحجم. بما أن التنسيق مركزي فهي دعوة لمنظمات عالية التسلسل الهرمي.

- الاستقرار في تعريف الخدمة يجعل من الممكن افتراض أن الخبرة الكبيرة المتراكمة قد سمحت منذ فترة طويلة تحسين واستقرار أليات العمل؛ يمكن بعد ذلك أن يقتصر المحتوى النوعي للتجربة على التحقق من توافق العمليات الفعلية مع المعايير. الأداء العمومي عند مفترق طرق:

- إما أنها تتحلل في مفاهيم السوق والعميل، بما يتفق مع منطق الخصخصة المعمم.
- إما أنها تلجأ إلى مفاهيم "الخدمة العمومية الشاملة، والمساواة - التوحيد، والنزعة الاجتماعية"، والتي تدينها في النهاية بالتعريف القاتل (الأداء العمومي = نقيض الأداء).

• إما أن تجد طرقاً جديدة من خلال إعادة تحديد مصادر القيمة ومحتوياتها أولاً، على مفترق طرق التعبيرات الاجتماعية المتعددة والحيوية (العملاء والجمعيات والمجتمعات المحلية والدولة والسلطات الفنية ...). (Lorino, 1999, p. 32)

إن أداء الخدمات العمومية كان وما زال يشكل مصدر قلق سياسي وإداري لأكثر من قرن، ففي مطلع القرن العشرين، طالب الإصلاحيون في الولايات المتحدة (Daniel W. William, 2002) و (Johnsen, 2005, p. 9-17) بتقارير عن كيفية إنفاق الأموال العمومية وما حصيلته نتائج تلك العملية . وفي إنجلترا، ركز قياس أداء المصالح العمومية بشكل منهجي على الجانب المالي، مما أتاح معرفة مصير الأموال العمومية وأنها أنفقت لأغراض مشروعة، حيث تم قياس الإنجازات بالقيم الإجمالية: كعدد المنازل التي تم بناؤها، ودورات الامتحانات في المؤسسات التعليمية، وأميال من الطرق الجديدة. ومع ذلك، في نهاية القرن العشرين، تم تطوير نموذج جديد لقياس الأداء، هذا النموذج الجديد يعنى بالجانب الإداري بقدر اهتمامه بالجانب المحاسبي (Michael Hughes, 2005)

ثانياً، أوجه التشابه والاختلاف بين (أداء) القطاع العمومي والخاص: إذا كان خلق القيمة في عالم الأعمال مرتبطاً بشكل عام بزيادة الأرباح، ففي القطاع العمومي يمكن اعتبارها على أنها تحسين للخدمات المقدمة للمواطنين. هناك العديد من أوجه التشابه بين القطاعين الخاص والعمومي، فكلاهما ينتجان سلعة وخدمات، ويخضعان لقيود في إدارة مواردهما المالية والتقنية والبشرية. ومع ذلك، فإن طبيعة الأهداف في القطاعين مختلفة: في القطاع الخاص، هدف الربحية الاقتصادية متأصل في مشروع المؤسسة، أما في القطاع العمومي، فيلقي الدعم المالي من الدولة والسلطات المحلية بظلاله على هدف الربحية الاقتصادية: الهدف الرئيسي هو إرضاء المصلحة العامة المقابلة لمسؤولية الخدمة العمومية تجاه الحكومة والمواطنين. حالياً، المسافة بين القطاعين لم تعد محددة: فمن ناحية، تطرح الدولة بشكل متزايد هدف تقليل العجز العمومي، الذي يمكن اعتباره بحث عن الربحية، ومن ناحية أخرى، فإن ظهور مفهوم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في القطاع الخاص يتوافق مع مراعاة المصلحة العامة في استراتيجية تطوير الشركات. هذا التقارب بين القطاعين تم تأكيده من خلال حقيقة أن الخدمات العمومية في كثير من الأحيان تتنافس مع بعضها البعض أو مع القطاع الخاص. وبالرغم من هذا التقارب، لا يزال هناك فرق ملحوظ بين القطاعين: الخدمات العمومية لا تختار عملائها، ويجب أن ترضي جميع المستخدمين وفقاً لمبدأ العدالة والمساواة بين المواطنين، بينما يمكن للشركات الخاصة اختيار (شرائح) معينة من العملاء. يحدث أحياناً أن تستهدف بعض الهيئات العمومية ما يسمى بالجماهير ذات الأولوية وفقاً لخصائصها أو مجالات تدخلها المحددة أو استراتيجيات عملها. إلا أن هناك اختلافات في إدارة الموارد البشرية: في القطاع العمومي، يتم تعميم الأمن الوظيفي مع وضع الوظيفة العمومية المدنية، بينما في القطاع الخاص، لا تكون الوظيفة محمية ولكن الأجور تأخذ بعين الاعتبار المشاركة الشخصية، إلا أن ظهور (العمال المتعاقدين) في الوظيفة العمومية يعتبر عامل في التقارب التدريجي بين القطاعين في هذا المجال (Galdemar et al., 2012, p. 9-12). وبسبب أوجه التشابه العديدة بين القطاعين، انتشرت أساليب ومناهج الإدارة المستخدمة في

القطاع الخاص تدريجياً إلى القطاع العمومي، والهدف هو معالجة أوجه القصور التي يُتهم بها عمومًا: الصلابة، والكلفة، وغياب الفعالية، والمركزية، والغير ابتكارية بما فيه الكفاية. وهدف آخر هو تكييف أساليب الإدارة لمراعاة الاختلافات بين القطاعين، والتي أفرزت في أوائل الثمانينيات تيار جديد أصبح يعرف بالتسيير العمومي الحديث (NPM). فحين كان القطاع العمومي آنذاك منسجماً بشكل أساسي من خلال احترام القواعد والإجراءات، وفقاً (لمنطق الوسائل)، فإن التسيير العمومي الحديث يفضل تحقيق النتائج ويدعو إلى تعميم ثقافة التقييم، من أجل تحسين تخصيص الموارد نحو الإجراءات الأكثر كفاءة. يوصي كذلك بفصل واضح بين التصميم (القرار السياسي) والتنفيذ (الإدارة)، أي أنه يميز بين ملاءمة وتماusk السياسات العامة (وهي مسؤولية صانعي القرار السياسي) وكفاءة الخدمات التي تنفذ السياسات المقررة (التي تقع تحت مسؤولية المديرين). يقدم التسيير العمومي الحديث سلسلة كاملة من الأدوات لتوجيه ومراقبة نظام إدارة الشؤون العامة، ولا سيما نظام المؤشرات الذي يقيس التأثير والفعالية وكفاءة السياسات ورضا العملاء. تشكل هذه المؤشرات الأداة الرئيسية للتسيير العمومي الحديث (Amar & Berthier, 2007).

ثالثاً، ماذا يعني الأداء في المنظمات العمومية: حسب البنك الدولي فإن أداء القطاع العمومي هو قدرة الحكومة على تحقيق نتائج عالية الجودة بطريقة فعالة وخاضعة للمساءلة (World Bank)، فالأداء العمومي هو بطبيعة الحال أداء النشاط العمومي، وبالتالي أداء جميع المنظمات التي تدير الخدمات العمومية. في الواقع، إذا كانت المجتمعات بحاجة إلى خدمات ذات مصلحة جماعية لا تحكمها قوانين السوق، فلا شيء يعفي هذه الخدمات من إظهار نفسها على أنها (فعالة). هذا الأداء ليس سوى القدرة على تلبية عدة معايير، تتمثل فيما يلي: الشرعية، المنفعة والفعالية، الجودة، التفاعلية، الإنتاجية، ومراقبة التكاليف والكفاءة.

- **الشرعية:** تعد الكفاءة القانونية للموظفين العموميين عاملاً رئيسياً في الأداء العمومي، يجب أن تطبق الخدمات العمومية القانون بصرامة وأن تكون قادرة على استخدامه في المصلحة العامة على أفضل وجه.
- **المنفعة والفعالية** يكون العمل العمومي مفيداً وفعالاً عندما ينتج عنه ردود وتأثيرات ونتائج تساعد على تلبية احتياجات المواطنين. يمر تطوير المنفعة وفعالية الإجراء العمومي بممارسة التقييم. تدريب التقييم المكثف ضروري لجميع المديرين والمديرين التنفيذيين. بالإضافة إلى ذلك، لا ينبغي أن يقتصر التدريب على هؤلاء فقط: يجب على الجميع بطريقة أو بأخرى، أن يتعلموا كيفية تقييم فعالية أعمالهم.
- **الجودة:** الجودة العمومية ليست بالضرورة المزيد من الجهد العمومي. ضمان الجودة، يعني ضمان أن الخدمات المقدمة والتدخلات المقدمة تصل إلى ما تم تحديده. يتطلب تطوير الجودة حشد الجهات الفاعلة والكثير من التنظيم: تحديد إجراءات العمل الصارمة، وتحسين الدوائر، والتقييم المنتظم ...
- **التفاعلية:** يتم ملاحظة التفاعلية في كل مرة تواجه فيها المنظمة موقفاً غير عادي: إنها قدرة هذه المنظمة على الاستجابة بسرعة وبشكل صحيح للطلبات والمحفزات التي تتلقاها من بيئتها. يتضمن مفهوم الاستباقية بُعداً من التوقع: أن تكون وسيلة استباقية للتصرف المسبق لمواجهة الأحداث أو التغييرات المحتملة. لا يمكن تصور منظمة تفاعلية وحتى أكثر استباقية إلا من خلال أساليب تشغيل تمكينية، وبالتالي تفويضات محددة ومسيطر عليها بوضوح، وأنظمة لتقييم الأداء الفردي والجماعي.
- **إنتاجية:** يثير استحضار إنتاجية الخدمات العمومية ردود أفعال كثيرة أكثر حماسة من أن تكون أكثر عقلانية. الإدارات ليست بطبيعتها غير منتجة، لكنها يمكن أن تصبح كذلك عندما تفقد الاهتمام بالإنتاجية ... الإنتاجية ليست صفة

نوعية يمكن أن تكون موضوع حكم على القيمة، ولكنها عملية حسابية: النسبة بين كمية الإنتاج وكمية العمل اللازمة لذلك الإنتاج (مكون ضروري للأداء العمومي). يعتمد تطوير الإنتاجية على عدة عوامل: بعضها يتعلق بالمنظمة (تحسين الدوائر، وتحسين أداة العمل، وتحسين الهياكل التنظيمية)، والبعض الآخر يتعلق بإدارة الموارد البشرية وإدارتها (تحفيز الموظفين والعمال، تقييم النشاط والنتائج، وضبط الغيابات عن العمل).

● **التحكم في التكلفة والكفاءة:** أداء الخدمات العمومية هو أيضًا قدرتها على التحكم في ميزانيتها وتكاليفها. الكفاءة هي نسبة الفعالية/لتكلفة أو نسبة المنفعة/ التكلفة. من الضروري التشكيك باستمرار في الكفاءة: إذا كانت بعض التدخلات العمومية عديمة الفائدة تمامًا، فغالبًا ما تكون فائدتها متواضعة مقارنة بالوسائل التي يتم تخصيصها. يمكن زيادة الكفاءة إلى العمل على متغيرات (الفعالية، المنفعة) و/ أو (التكلفة). - (L'institut de la Performance Publique - La performance publique, 2021)

انطلاقًا مما سبق، يمكن استخلاص ما يمكنه توضيح لمفهوم الأداء في المنظمات العمومية؛ ففي القطاع العمومي، يتوافق الأداء مع تحقيق الأهداف أو النتائج المتوقعة وخلق القيمة أو تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين. منطلق الخدمة العمومية يدعو إلى احترام القواعد والإجراءات (منطق الوسائل)، حاليًا يجب أن تعطى الأولوية لتحقيق النتائج مع تعميم ثقافة التقييم (منطق البرنامج)، مع ضمان قياس فعالية أداء الخيارات السياسية وكفاءة الخيارات الإدارية، وللقيام بذلك وجب سن قوانين تهيكل وتنظم تقييم السياسات العمومية. من الضروري أيضًا أن يكون للمعايير القياسية معنى لأصحاب المصلحة الموزعين على المستوى الوطني (التقويم الكلي للإطار الوطني) أو المحلي (الجانب المحلي يدرج منهج التقييم الجزئي) (Aftiss Ahmed & Boujnoun Ghizlane, 2019).

المطلب الرابع: مستويات ومحددات الأداء في المنظمات العمومية

أولاً، يمكن للمنظمة استخدامها لتحديد مستويات أدائها، من خلال المستويات التالية:

- 1- **الأداء الاستثنائي (Extraordinary performance):** ويعني أداء يفوق الأداء العادي ويمثل حلقة في سلسلة الأداء المتفوق. ويُعرف أيضًا بأنه أكثر من مجرد القيام بعمل جيد لأنه يتجاوز النجاح ويتضمن أفرادًا يعملون بشكل إبداعي ويلتزمون بإكمال المهام الموكلة إليهم بطريقة خاصة. ومن منظور التميز فهو جانب من جوانب الإبداع حيث يتم تعريفه على أنه أعمال تعتبر فريدة وفريدة من نوعها.
- 2- **الأداء البارز (Out standing performance):** وهو الأداء الذي يبين الريادة في مجال نشاطاته من رضا الموظفين إلى نتائج باهرة في الخدمات والمنتجات، وأهم ما يعبر عنه عقود كبيرة تبرمها مع مختلف الهيئات والمؤسسات مع امتلاكها لكوادر ذات كفاءة وتحفيز عالية، إضافة إلى وضعها المالي الجيد.
- 3- **الأداء الجيد جدا (Very Good performance):** هذا المستوى من الأداء يبين مدى صلابته الأداء مع صلابته الدلائل المستقبلية بشأن الوضع العام للمنظمة، والكفاءات وكذا التمتع بوضع مالي مريح.
- 4- **الأداء الجيد (Good performance):** يمثل الأداء الجيد التميز وفق معدلات الأداء السائدة مع ضمان توازن نقاط القوة والضعف في كل نشاطات المنظمة تقريبًا، الإنتاجية، الخدمة، وشرحية عملائها، مع امتلاكها وضع مالي غير مستقر.

5- الأداء المعتدل (Fair performance): الأداء المعتدل يمثل ديمومة دون المعدلات السائدة، وتتغلب في هذا المستوى من الأداء نقاط الضعف على نقاط القوة السالفة الذكر وكذا عدم سهولة الوصول إلى الأصول المالية اللازمة للبقاء والنمو.

6- الأداء الضعيف (Weak performance): ما يميز هذا الأداء أنه دون المعدلات السائدة بأشواط، ما يميزه وضوح نقاط الضعف في جميع المحاور التي تنشط فيها، إضافة إلى وجود صعوبات جمة في استقطاب ذوي الكفاءات في المجالات التي تعرف نقص حاد في المورد البشري الكفء، بالإضافة إلى المشاكل العويصة في الجوانب المالية.

7- الأداء المتأزم (Crisis performance): يعتبر الأداء المتأزم من الأداءات الغير الكفؤة تماما، ومن المحتمل أن يسبب مشاكل خطيرة ومتنوعة في جميع محاور عمل المنظمة (كامل أحمد أبو ماضي، 2018، ص 20).

ثانياً، هناك العديد من محددات الأداء في منظمات القطاع العمومي، والتي تشمل كل من بيئة العمل، وعلاقات العمل بين صاحب العمل والموظفين، ومستوى مكافأة الموظفين وتحفيزهم، وأمور أخرى متعددة. سنحاول التركيز على التحقيق في كيفية تكريس اللامركزية، ومستوى التكنولوجيا، ومستوى الاتصالات ومؤهلات الموظفين كمحددات رئيسية لأداء منظمات القطاع العمومي.

1- اللامركزية وأداء المنظمات العمومية: وفقاً لما تناوله (Conyers, 2007)، فإن اللامركزية تشير إلى أي شيء بدءاً من إلغاء تركيز المسؤوليات الإدارية داخل وكالة حكومية واحدة إلى نقل السلطة إلى جميع القطاعات المحلية المستقلة وشبه المستقلة. كما أنها تستخدم لوصف انتقال السلطة إلى نطاق واسع من المستويات الجغرافية، من المستوى الإقليمي أو مستوى الولاية إلى مستوى الحكومات أو المجتمعات المحلية.

ولتوسيع الفهم أكثر، اختارنا ثلاثة أشكال من اللامركزية، وهي: اللامركزية الإدارية والسياسية والمالية.

1.1- اللامركزية الإدارية: تتضمن اللامركزية الإدارية نقل هياكل الحكومة المركزية إلى المستوى المحلي (Cheema & A. (2007).

Rondinelli, 2007). حيث تقوم السلطات على المستوى المحلي بالتخطيط وتقديم الخدمات بينما تظل مسؤولة بالكامل أمام الهيئات الحكومية المركزية. قد تكون هناك مستويات من مشاركة المواطنين ولكن المسؤولين المحليين يخضعون لتوجيهات الوصاية. فيما يرى كلا من (Blunt & Turner, 2007) بأن عدم التركيز يمكن أن يفي بتوقعات المواطنين من خلال ضمان المساواة في توزيع الموارد واستقرار واتساق تخصيص الموارد والقوى العاملة عالية المهارة المتاحة للسكان المحليين. وقد أدى ذلك إلى تعزيز الاستدامة والأداء الجيد لمنظمات القطاع العمومي. اشتملت الأشكال الثلاثة الرئيسية لهذه اللامركزية الإدارية على (التركيز والتفويض والتوكيل)، لكل منها خصائص مختلفة (Rudol, 2011)، وغالباً ما يُنظر إلى التركيز على أنه أضعف شكل من أشكال اللامركزية ويستخدم بشكل متكرر في الولايات الأمريكية المتحدة؛ يعيد توزيع سلطة اتخاذ القرار والمسؤوليات المالية والإدارية بين مختلف مستويات الحكومة المركزية. ويمكنها فقط تحويل المسؤوليات من مسؤولي الحكومة المركزية إلى أولئك الذين يعملون على المستوى المحلي، أو يمكنها إنشاء إدارة ميدانية محلية تحت إشراف وزارات الحكومة المركزية. أما التفويض هو شكل أكثر شمولاً من اللامركزية.

1.2- اللامركزية السياسية: يشار إلى اللامركزية السياسية أيضًا باسم اللامركزية الديمقراطية التي تستلزم نقل السلطات الإدارية والمالية والسياسية ووظائف تقديم الخدمات العامة إلى الحكومات المحلية المنتخبة. يأخذ شكل التفويض وهو النوع الأكثر انتشارًا من اللامركزية حيث تتمتع الحكومات المحلية بمساحة تقديرية لاتخاذ القرارات وتنفيذها ضمن ولايتها أو المقاطعة المنتمية إليها، ومن المتوقع أن تكون هذه الحكومات، مسؤولة بشكل تنازلي أمام المواطنين، وأفقياً أمام المسؤولين المنتخبين ومسؤولة تصاعدياً أمام الحكومة المركزية، مما يسهل للحكومة من إنجاز المشاريع المخططة في مختلف المقاطعات (Kauzya, 2007).

1.3- اللامركزية المالية: تستلزم اللامركزية المالية وسائل وآليات التعاون المالي في تقاسم الإيرادات العمومية بين جميع

مستويات الحكومة، وهناك أربعة جوانب تتطلب لامركزية مالية فعالة هي:

- تحديد مسؤوليات الإنفاق الواضحة؛

- ومسؤوليات الإيرادات الواضحة؛

- وآليات التحويل المالي بين الحكومات من الحكومات الوطنية إلى حكومات المقاطعات؛

- والإذن بالاقتراض وتعبئة الإيرادات من خلال ضمانات القروض من الحكومة المركزية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2005) نادرا ما يتم تطبيق اللامركزية المالية بمفردها، بل تصاحبها تطبيق كلا من اللامركزية السياسية والإدارية.

2- مستوى التكنولوجيا والأداء في منظمات القطاع العمومي: تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) محورية

للحكومة الحديثة وأساسية لاستراتيجيات إصلاح الخدمة العمومية. ينظر إلى إنشاء أنظمة معلومات واتصالات جديدة على أنه عنصر أساسي في نجاعة المساءلة ويزيد من أداء منظمات القطاع العمومي. فعند إتخاذ قرارات أساسية، لا بد أن تندفق المعلومات التي تهم تلك القرارات ونتائجها إلى جميع أولئك الذين يكون صانع القرار مسؤولاً أمامهم. بدون تدفق المعلومات، وبدون نظام المعلومات لتنفيذ هذا التدفق، لا يمكن أن تكون هناك مساءلة. لأنه ببساطة لا يمكن أن تكون هناك معرفة بالقرار. يهتم نظام معلومات الإدارة (MIS) بشكل أساسي بمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات، وفي هذا السياق، نظام معلومات الإدارة يتكون من مجموعة من الأشخاص والإجراءات والأجهزة مهمتها تحويل البيانات من المصادر الداخلية والخارجية إلى معلومات وإيصالها في شكل مناسب إلى الإدارة على جميع المستويات. يمكن نظام المعلومات الإدارية الشركات من تقديم إجابات للمديرين و يقوم بذلك من خلال الجمع بين البيانات الأولية حول عمليات المنظمة (الواردة في أنظمة تكنولوجيا المعلومات الأساسية الخاصة بها) مع المعلومات التي تم جمعها من الموظفين في الأنظمة الخبيرة التي تعكس إجراءات المنظمة (Kenneth & Laudon, 2014).

إن أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) ضرورية لدعم مشاركة المعلومات الداخلية، وخارجياً يمكن استخدام أنظمة المعلومات المشتركة بين المنظمات (IOIS) التي تشكل أنظمة معلومات تتقاسمها منظمات مختلفة لدعم مشاركة المعلومات مع العملاء والموردين. تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين أنماط الاتصالات وزيادة الطلب على تنسيق الأنشطة المشتركة والهياكل التنظيمية الجديدة من خلال قدرتها على تخزين نقل المعلومات ومعالجتها وتسريع الأنشطة المشتركة بين المنظمات. ولهذا يجب السعي للعثور على الاتجاهات والأنماط والصلات في البيانات من أجل

إعلام وتحسين الأداء التنافسي في مؤسسات القطاع العمومي التي تعمل على موازنة وتحفيز الحوافز في الإدارات. ولذلك، فإن مستوى التكنولوجيا قد يعطى دفعة للأداء في منظمات القطاع العمومي ويعتبر مفتاح المساعدة في ترجمة الرؤى والاحتياجات الحكومية إلى سياسات والسياسات إلى برامج وأهداف، والأهداف إلى غايات والغايات إلى إجراءات ومن الإجراءات يمكن الوصول إلى نتائج. كذلك يجب أن تنال اهتمامات المواطنين وتلبية احتياجات البلاد (Turner & Hulme, 1997) وبالتالي، فإن تزويد منظمات القطاع العمومي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأنظمة المعلومات الإدارية يمثل جزءًا مهمًا من تنمية اقتصاد البلد وأجندة التنمية.

3- مستوى الاتصال والأداء في منظمات القطاع العمومي: الاتصال مهم سواء تعلق الأمر بالاتصال العمودي في الإجهاد (من الأعلى إلى الأسفل والعكس)، أو بالاتصال الأفقي، والذي يتضمن الاتصالات ما بين الإدارات والبيئة الخارجية. في حالة الاتصال من أعلى إلى أسفل، يكون شكل من أشكال الاتصال الصريح مطلبًا ضمنيًا من خلال ضرورة وصول المكونات الفردية إلى الموارد البعيدة وفقًا للتصميم الشامل، بينما في الحالة التصاعدية، يكون الاتصال اختياريًا بقدر تأثير انتشار المعلومات في جميع أنحاء النظام. الطريقة التي تنقل بها المنظمة رسالتها أمر بالغ الأهمية لأدائها، تبدأ عملية الاتصال من أعلى إلى أسفل بتدفق المعلومات من أعلى المنظمة إلى المستويات الأدنى في المنظمة وتتضمن عموماً هذه المعلومات مخططاً تفصيلياً للأهداف العامة المستقبلية، وإرشادات محددة لمساعدة مديري المستوى الأدنى على إعداد ميزانياتهم، والقوالب التي يتعين الوفاء بها لتقديم الميزانيات. على الرغم من أن وضع الميزانية الأكثر شيوعاً يتم من القاعدة إلى القمة أي (من الأسفل إلى الأعلى)، إلا أن هناك منظمات ووكالات حكومية تخلت عن هذه الطريقة، واستبدلت ذلك بالعملية من القمة إلى القاعدة (من الأعلى إلى الأسفل). يصف (Slack & Lewis, 2017) الاتصال الأفقي بأنه المبدأ الذي يحكم مجموعة من العمليات التي تشكل الأهداف والإجراءات، على الأقل من خلال المعرفة التي يكتسبها من أنشطته اليومية، حيث يؤدي استخدام الاتصال الأفقي، بطبيعته اللامركزية وكذلك التشاركية، إلى زيادة الحافز وإشراك الموظفين. يعد الاتصال الأفقي أيضاً طريقة جيدة للمنظمات الكبيرة والمعقدة واللامركزية، حيث يعرف مديرو المستوى الأدنى الكثير عن سلوك العملاء والتفضيلات الرئيسية والحجم الكبير للمدخلات والمخرجات والعمليات من الإدارة العليا. إن المعلومات هي المادة اللاصقة التي تجمع المنظمات معاً ويمكن استخدامها لدمج أنشطة منظمات القطاع العمومي داخل وعبر قطاعات متعددة. ونظراً للطلب على المعلومات، استخدمت المنظمة قنوات اتصال مختلفة لمشاركة المعلومات، وأدى التدفق الحر للمعلومات إلى تعزيز الأداء العالي لمؤسسات القطاع العمومي.

4- مؤهلات وأداء الموظفين في منظمات القطاع العمومي: إن الأداء الناجح للهياكل التنظيمية والتشغيل الفعال لأنظمة التحكم في التخطيط يعتمد على جودة وكفاءة الموظفين. يجب أن تتضمن الخطط الإستراتيجية معلومات عن اكتساب رأس مال بشري وتطويره واستخدامه ومكافأته، كما يجب أن تأخذ الخطط بعين الاعتبار الوضع الحالي لتطور وظيفة منظمات القطاع العمومي والتوجه الاستراتيجي الذي تتبناه. ولتعزيز أهداف الإدارة القائمة على القيمة، يحتاج جميع الموظفين إلى تعليم وتدريب واسع النطاق ومستمر لإكتساب مهارات ومعارف جديدة. وفي هذا الإطار يمكن اعتبار المؤهلات ضرورية للإدارة القائمة على القيمة والتي تتطلب من الموظفين تقييم العمليات وتحسينها مع المساهمة في أداء الفريق، بالإضافة إلى ذلك تعزز المؤهلات قدرة الموظفين على الأداء، وتمكينهم من اتخاذ قرارات أفضل، والعمل كفريق

واحد، والتكيف مع التغيير، مع زيادة الكفاءة والجودة والإنتاجية والرضا الوظيفي. ومع تزايد شعبية الشراكة، يجب على المنظمات إلقاء نظرة فاحصة على المستويات التعليمية لموظفي القطاع العمومي، حيث إن تحسين مستوى الموظفين من حيث التدريب والتعليم والمهارات من المفاتيح المهمة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية. إن الموظفين بحاجة إلى تعلم مهارات جديدة لتحسين أداء العمل، باعتبار أن منظمات القطاع العمومي تضم مجموعة واسعة من الخدمات التي يجب تقديمها للمواطن (Conyers, 2007).

المطلب الخامس: الأسس النظرية لتحسين أداء المنظمات العمومية

1- السياق التاريخي لتطور نظريات تحسين الأداء: من المقولات التي ستظل راسخة في الأذهان مقولة إسحاق نيوتن، التي يقول فيها: "إذا كنت قد رأيت أبعد من ذلك، فمن خلال الوقوف على أكتاف العمالقة" (Sir Isaac Newton, 1676). لقد تم تطوير أسس المقاربات المنهجية التي نستخدمها اليوم لتحسين الأداء بداية من أواخر القرن التاسع عشر أثناء الثورة الصناعية من قبل عمالقة أمثال وليام طومسون (لورد كلفن)، هنري فايول، فريدريك وينسلو تايلور، هنري جانت، وغيرهم؛ بعد ذلك حمل المشعل جيل آخر من العمالقة يمكن ذكر كل من: ماري باركر فوليت، إلتون مايو، فريتز روثليسبيرجر، وويليام جيه ديكسون، أبراهام ماسلو، فريدريك هيرزبرج، دبليو إدواردز دمينج، وبيتر دراكر، وغيرهم كثير. هؤلاء جميعا من يقف على أكتافهم الجيل الجديد من الباحثين والكتاب (R. Chevalier, 2008).

الجدول رقم (1.2): المقاربات النظرية للأداء

المقاربات النظرية للأداء	الخصائص	الأسس والمرجعيات
المدرسة الكلاسيكية	مرتبطة بالنتائج	أصحاب هذه النظرية: Fayol, Weber & Taylor (1904,1911)
مدرسة العلاقات الإنسانية	مرتبطة بالعنصر البشري	أعمال كل من: Mayo (1945), Maslow (1954), McGregor (1960)
المقاربة المالية	مرتبطة بالمدرودية	مساهمات كل من: Alfred Sloan (1965)
المقاربة المنهجية للمنظمة	مرتبطة بالعملية التنظيمية	قدمها: Von Bertalanffy (1956)
المقاربة الشاملة	مرتبطة بعدة أبعاد	مساهمات كل من: Kaplan & Norton (1992), Reynaud (2003)

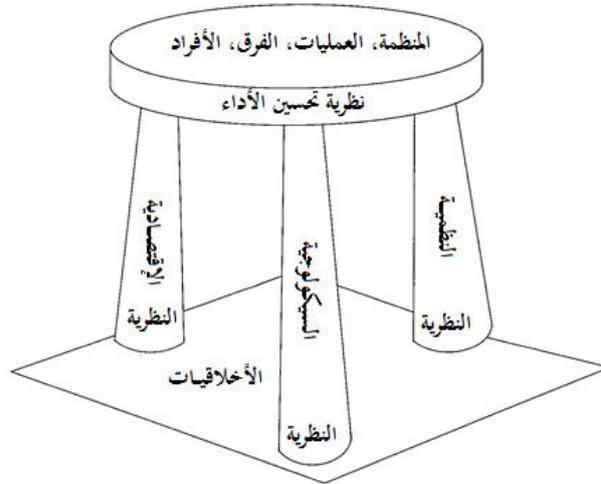
المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على (R. Chevalier, 2008)

مع بداية الخمسينيات من القرن الماضي، ازدادت المنافسة بين المنظمات، خلقت هذه المنافسة المتزايدة الحاجة إلى أساليب تحسين من الدرجة الأولى، وحظيت الأساليب التي نستخدمها اليوم لتحسين الأداء بالاهتمام الأكاديمي بشكل رئيسي بعد الحرب العالمية الثانية في الولايات المتحدة. مع أن وضع أساليب تحسين الأداء حيز التطبيق لم يكمل بالنجاح المرغوب فيه، ومن أمثلة هذه الأساليب والطرق لتحسين الأداء ما يعرف بالصيانة الوقائية الشاملة أو الإدارة الإنتاجية الشاملة (TPM)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM). بعدها تبنت العديد من الشركات طرق تحسين الأداء اليابانية ومنها نظام الإنتاج لتويوتا (TPS)، مع إضافات لعدد من الطرق المشتقة مثل Kaizen و S5 و Benchmarking (Levinson, 2002). ومع التوسع الاقتصادي خلال هذه الفترة، بدأ العملاء في المطالبة بمنتجات أكثر تمايزًا، مما خلق الحاجة إلى أنظمة إنتاج قادرة على التعامل مع التخصيص الشامل. يعتبر

مفهوم الإنتاج الخالي من الهدر طريقة غربية لوصف أسلوب TPS، والتي تم تبنيها للمساعدة في التحول من الإنتاج الضخم إلى أنظمة إنتاج التخصيص الشامل. تم تطوير عدد من الأساليب ووصفها بأنها رد فعل تنافسي للطرق والأساليب اليابانية، يمكن ذكر على سبيل المثال نظرية القيود (TOC)، وإعادة هندسة العمليات التجارية (BPR) وتحسين عمليات الأعمال (BPI). كل هذه الأساليب لها أوجه تشابه في الأهداف، أي تحسين العمليات، ولكن توجد اختلافات في كيفية تحقيق ذلك (Grünberg, 2007, p. 5).

2- الأسس النظرية لتحسين الأداء: بالرغم من كل ما قيل في موضوع الأسس النظرية لتحسين الأداء، لكن إلى وقتنا الحالي لا توجد رؤية شاملة أو اتفاق حول نظرية تدعم تحسين الأداء (PI) كنظام، بالإضافة إلى أنه لا توجد بدائل نظرية يتم اقتراحها ومناقشتها بشكل واضح في الأدبيات من ذوي الاختصاص. هذا لم يمنع البعض من الدعوة إلى أن تكون نظرية الأنظمة بمثابة نظرية موحدة لتحسين الأداء، ومنهم من اقترح مجموعة من المبادئ كالقوائم المقارنة للقيمة المضافة والمنتجات والعمليات والخبرة (Brethower, 1995)، وعلى الرغم من أن كلا الاقتراحين مفيد للغاية، إلا أنهما لا يحددان الحدود النظرية لتحسين الأداء. لذا تم اقتراح مجموعة من النظريات كأساس لتحسين الأداء، تشتمل على كل من النظرية الاقتصادية ونظرية الأنظمة والنظرية النفسية (R. Swanson, 1995). تُعرف النظرية الاقتصادية بأنها نظرية أساسية للبقاء جنبًا إلى جنب مع مقاييسها المالية على المستوى التنظيمي، أما نظرية الأنظمة فتعترف بالهدف والقطع أو الأجزاء والعلاقات التي يمكن أن تعزز أو تخنق الأنظمة والأنظمة الفرعية؛ أما النظرية السيكلوجية فهي تعترف بالإنسان كوسيط للإنتاجية جنبًا إلى جنب مع فروعهم الثقافية والسلوكية. يُعتقد أن هذه النظريات الثلاث من تدعم نظرية تحسين الأداء وتستجيب لوقائع ممارسته أكثر من أي نظريات أخرى، وأن العلاقة بينهما علاقة تكاملية. الشكل رقم (4.2) يصور النظريات الثلاث على أنها مقعد ثلاثي الأرجل، يعطي ثباتًا كبيرًا لتحسين الأداء ك مجال ممارسة يعمل في خضم الظروف غير المستوية والمتغيرة، ومع منطلق العولمة وتطور الاقتصاد العالمي وظروف السوق الحرة الجامحة، تم وضع المقعد على بساط أخلاقي ترتكز عليه النظريات الثلاث والإطار الذي يعمل فيه تحسين الأداء. ومنه، اقترح دمج النظريات الثلاث في نظرية وحيدة لتحسين الأداء، تلعب فيه الأخلاق دورًا مهمًا ومعتدلاً (R. Swanson, 1999, p. 11).

الشكل رقم (4.2): نظرية تحسين الأداء



المصدر (R. Swanson, 2007, p. 16)

أ. النظرية الاقتصادية لتحسين الأداء: هناك ثلاث نظريات اقتصادية محددة هي الأكثر ملاءمة لمجال تحسين الأداء: نظرية الموارد النادرة، نظرية الموارد المستدامة، ونظرية رأس المال البشري.

- نظرية الموارد النادرة: مضمون نظرية الموارد النادرة أن هناك قيودًا على كل شيء (الأموال محدودة ومواد الخام، إلخ..)، لذا يجب اتخاذ الخيارات المناسبة من أجل تحقيق أكبر عائد ممكن. الفكرة بسيطة وفعالة تجر متخذي القرار على الفصل بين المبادرات التي يرغبون القيام بها، واختيار الأكثر أهمية إذا لم تكن هناك قيود على الموارد، ويجب أن يبرر تحسين الأداء اقتصاديًا استخدامه للموارد النادرة (R. A. Swanson & Gradous, 1988).

- نظرية الموارد المستدامة: تشبه نظرية الموارد المستدامة إلى حد كبير نظرية الموارد النادرة إلا أن هناك فرق بسيط يتمثل في عامل الزمن والاهتمام بالأجندة في النظريتين، حيث أن الأخيرة تهتم بالأجندة طويلة الأجل مقابل الأجندة قصيرة الأجل في نظرية الموارد النادرة. يؤكد Thurow أنه " في المستقبل، ستعتمد الميزة التنافسية المستدامة بشكل أكبر على تكنولوجيا العمليات الجديدة وبدرجة أقل على تقنيات المنتجات الجديدة. الصناعات الجديدة في المستقبل مثل التكنولوجيا الحيوية ستعتمد على قوة العقل. وستحل الميزة النسبية التي يصنعها الإنسان محل الميزة النسبية للطبيعة الأم (ثروات الموارد الطبيعية) أو التاريخ (موارد رأس المال) " (Thurow, 2009, p. 14). يجب أن يضيف تحسين الأداء قيمة لخلق أداء اقتصادي مستدام طويل الأجل.

- نظرية رأس المال البشري: يوضح Gary S. Becker ما يلي: "...سأتحدث عن نوع مختلف من رأس المال. إن التعليم، ودورات التدريب على الكمبيوتر، والنفقات على الرعاية الطبية، والمحاضرات حول فضائل الالتزام بالمواعيد والصدق تعتبر رأس مال أيضًا، بمعنى أنها تحسن الصحة، أو تزيد المكاسب، أو تزيد من تقدير الشخص للتربية والتعليم على مدار حياته. وبالتالي، فإنه يتماشى تمامًا مع مفهوم رأس المال على النحو المحدد تقليديًا والقول إن الإنفاق على التعليم والتدريب والرعاية الطبية، وما إلى ذلك، هي استثمارات.. " (Gary S, 2009, p. 15). يجب أن يضيف تحسين الأداء قيمة من عائدات الاستثمارات في تنمية المعرفة والخبرة لدى الأفراد أو المجموعات. ما يمكن استنتاجه في هذه النقطة ونظرًا لأن تحسين الأداء له مكانة خاصة في المنظمات والتي هي الأصل لمنظمات إقتصادية، أنه يجب الإعتماد على النظرية الاقتصادية في جوهرها، مع الالتفات إلى نظريات الإدارة وأساليبها على أنها مشتقات مفيدة للنظرية الاقتصادية (F. Drucker, 1964). يمكن إضافة ما قاله الخبير الاقتصادي Alfred Marshall (1949) "أعلى رأس مال هو رأس المال المستثمر في الإنسان".

ب. النظرية السيكلوجية لتحسين الأداء: النظرية السيكلوجية التي يمكن أن يعتمد عليها تحسين الأداء شاسعة، لأنها تتضمن نظريات التعلم، والتحفيز البشري، ومعالجة المعلومات، وديناميكيات المجموعة، والنظريات القائمة على علم النفس لكيفية اتخاذ القرارات والتصرف في المنظمات. على الرغم من أن النظرية السيكلوجية يستفيد منها الجميع، إلا أن تحسين الأداء لم تستفيد بالكامل من هذه النظرية، أضف إلى ذلك أن تدخلات تحسين الأداء نادرًا ما ترتبط بالأجندة الاقتصادية من خلال تحليل منهجي للمنظمة وأهدافها، ولا عجب أن تدخلات تحسين الأداء القائمة فقط على النظرية السيكلوجية غالبًا ما يتم رفضها من قبل متخذي القرار في المنظمة باعتبارها غير ذات صلة بالموضوع حسب تفكيرهم بطبيعة الحال (R. Swanson, 1999, p. 14). ويبدو أن أفضل تصحيح لهذا الفهم هو من خلال إضافة نظرية النظم والنظرية الاقتصادية، وليس من خلال الاستثمار في النظرية السيكلوجية وحدها. ومع توفر مثل هذه النظرية المتشعبة والمتباينة، فمن الأنسب التركيز على الفهم الأساسي المتعلق بالسلوك والتعلم (F. Holton, 1996). كللت هذه الجهود باقتراح ثلاث أنواع محددة من النظريات السيكلوجية لتكون أكثر ملاءمة

لتحسين الأداء وهي: علم نفس الجشطالت¹، وعلم النفس السلوكي، وعلم النفس المعرفي (السلوكية الهادفة). وكمحصلة لما سبق ذكره، ولأن كذلك تحسين الأداء يحدث في المنظمات التي تم تأطيرها سيكولوجيا من قبل أولئك الذين أنشأوها، وعملوا فيها، وقاموا بتجديدها، يجب تبني علم النفس باعتباره جوهريا لتحسين أدائها. لا يمكن تحسين الأداء إذا اختار الناس عدم الأداء أو بذلوا القليل من الجهد والمثابرة. بالإضافة إلى ذلك، توفر أنظمة العمل وخبرات التعلم المصممة بشكل منهجي أساسًا قويا لتحسين الأداء. ومنه، فإن نظريات التعلم والتحفيز البشري ومعالجة المعلومات والنظريات السيكولوجية الأخرى توفر هي الأخرى أسس نظرية مهمة لتحسين الأداء (R. Swanson, 1999, p. 15).

ج. النظرية النظامية لتحسين الأداء: نظرية النظم مجال حديث نسبياً يتكون من "مجموعة من المفاهيم العامة والمبادئ والأدوات والمشكلات والأساليب المرتبطة بأنظمة من أي نوع" (Passmore, 1997, p. 199). تم اقتراح ثلاث أنواع محددة من النظريات النظامية تتناسب مع تحسين الأداء، وهي: نظرية النظم العامة، نظرية الفوضى، ونظرية المستقبل.

-نظرية الأنظمة العامة : نظرية الأنظمة العامة (GST) هي علم يبحث في القوانين العامة للترتيبات المعقدة بشكل تعسفي - "الأنظمة" - والتي تشكل تكاملات وظيفية. وفي جوهرها تنبه إلى التحدث بذكاء عن المدخلات والعمليات والمخرجات والتغذية العكسية. كما أنها تحجر بحقيقة الأنظمة المفتوحة (على عكس الأنظمة المغلقة)، وأن هندسة الأنظمة تركز على الجوانب الأقل ديناميكية للمنظمة، وتشرح قيود نظرية الشخصية الفردية في التنبؤ بالسلوك البشري (Bertalanffy et al., 1968). حيث يجب أن يفهم تحسين الأداء والأنظمة الفرعية الأخرى كيفية الإتصال والإنفصال بالمنظمة المضيفة.

-نظرية الفوضى: "عندما تبدأ الفوضى، يتوقف العلم الكلاسيكي." (Gleick, 2015, p. 11)، تواجه نظرية الفوضى المنطق النيو توني بشكل مباشر من خلال تقديم شعار منفتح بعيداً عن الحتمية إلى شيء أكثر ليونة : "بالنظر إلى معرفة تقريبية للظروف الأولية للنظام وفهم القانون الطبيعي، يمكن للمرء حساب السلوك التقريبي للنظام." (Gleick, 2015, p. 20). تعترف نظرية الفوضى عن قصد بالظواهر غير المنهجية التي لا يبدو أنها تتبع القواعد وتدرسها. يجب أن يساعد تحسين الأداء المنظمة المضيفة على الاحتفاظ بمدها وفعاليتها في ظل الفوضى التي تواجهها.

-النظرية المستقبلية: النظرية المستقبلية "ليست بالضرورة مهمة بالتنبؤ بالمستقبل، بل بتحرير أفكار الناس" (Schwartz, 1996, p. 9). وبالتالي، فإن النظرية المستقبلية، في سياق التخطيط للمستقبل وفي ظروف غير مؤكدة، لا تشبه بأي حال وجهة النظر الاختزالية لمعظم جهود التخطيط الاستراتيجي التي تنتهي باستراتيجية واحدة. تهدف لغة وأدوات المستقبل البديلة وبناء السيناريوهات إلى بناء صورة حقيقية للحقائق، والتدفق المحتمل في تلك الحقائق، وسرعة اتخاذ القرار المطلوبة في المستقبل. تعتبر النظرية المستقبلية حاسمة للأداء المستدام لأنها تهيب الفرد للتعرف على حالة المستقبل المتطورة والتعامل معها. يجب أن يساعد تحسين الأداء المنظمة المضيفة على تشكيل مستقبل بديل. ما يمكن استنتاجه بالنظر لأن تحسين الأداء يحدث في المنظمات التي تعمل داخل نظام بيئي دائم التغيير، فإن نظرية الأنظمة هي جوهرها. بالإضافة إلى ذلك، يجب النظر إلى نظريات وأساليب الهندسة والتكنولوجيا على أنها مشتقات مفيدة لنظرية الأنظمة، على الرغم من أن تاريخها لها السبق العلمي (Senge, 1990).

¹ نظرية الجشطالت من الألمانية (Gestalt)، في علم النفس تعني ببساطة أنه من الضروري اعتبار الكل، لأن الكل له معنى مختلف عن الأجزاء المكونة له.

د. الأخلاقيات: يُنظر إلى الأخلاق على أنها هيئة المعرفة الداعمة والحاسمة لتحسين الأداء، إنها ببساطة بمثابة عامل تصفية بين النظريات الأساسية الثلاثة الاقتصادية والسيكولوجية ونظريات الأنظمة والسياق الذي تعمل فيه جهود تحسين الأداء. لطالما عرفت الأخلاقيات المهنية، باسم النزاهة، ومن ثم اقتراح منظورين أساسيين للنزاهة: النزاهة في المعتقدات الأخلاقية والنزاهة في استخدام عمليات عالية الجودة، من منظور المعتقد الأخلاقي، يجادل البعض حول الطبيعة الاستغلالية للمنظمات وينتقدون تحسين الأداء باعتباره ذراعًا غير مفكر للإدارة. إن توزيع غنائم الأداء والتكاليف النسبية المدفوعة للحصول على الأداء هو البعبع في معظم مناقشات الأداء، والذي يجب التعامل معه. كانت هناك دعوات طويلة الأمد للمعايير المهنية لضمان وجود عمليات تحسين الأداء محددة وأفراد أكفاء في تنفيذها (R. Swanson, 1999, p. 17).

المطلب السادس: التوجهات العالمية لتحسين أداء القطاع العمومي

1- الحكومة الراعي الرسمي لتحسين الأداء: إن الحكومات التي تملك قطاع عمومي يمكن وصف أدائه بالجيد، حتما ستكون لها القدرة على ترجمة السياسات المدروسة إلى نتائج إيجابية. ومنها يمكن لها تقديم هذه النتائج لمواطنيها بالطريقة المناسبة دون حدوث اختلالات في إمكانيات وموارد الحكومات، مع القدرة على مواءمة النتائج المخططة مع أولويات المواطنين، والقيام بما بطريقة يُنظر إليها على أنها عادلة ومحيدة على نطاق واسع. إذن حسب وجهات نظر كثيرة، يبدأ تحسين الأداء القطاع العمومي بتحسين عملية صنع السياسات وتنسيقها على مستوى الحكومة المركزية. ومع تبني العديد من البلدان سياسات تبدو معقولة لكنها لا تؤدي إلى تحسين الرعاية الصحية أو التعليم أو الصرف الصحي أو إدارة البنية التحتية أو الحد من الجريمة، وهذا راجع في المقام الأول إلى فجوات التنفيذ في سلسلة نتائج القطاع العام. وبالتالي، فإن تحسين أداء القطاع العمومي يستلزم سد هذه الفجوات (Improving Public Sector Performance, 2018). الأدبيات المكرسة لإيجاد طرق جديدة لتحسين أداء القطاع العمومي واسعة النطاق. هيمنت على أواخر القرن العشرين مقارنة التسيير العمومي الحديث (NPM)، والتي تتميز بإدخال عناصر القطاع الخاص إلى الإدارة العامة: قياس النتائج بدلاً من العمليات، إدخال الموازنة على أساس الأداء، التأكيد على الحوافز والمساءلة والمنافسة، تبني وجهة نظر الخدمات التي تتمحور حول العميل أو المواطن، واحتضان الثورة الرقمية وتقنيات المعلومات الجديدة. كان الإعتقاد السائد أن التسيير العمومي الجديد يعيد الطريق إلى إرساء حكومة أكثر ذكاءً وأكثر رشاقة، ولكن في الغالب كانت أنظمة إدارة الأداء جامدة بحيث لا تحفز على الابتكار المستمر، وكان من الصعب الحفاظ على إصلاحات الموازنة القائمة على الأداء. فشلت الثورة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحدهما في التحول من خلال الابتكارات التي اعتمدها الاقتصادات الناشئة لتحسين أدائها. وكما أكده تقرير الأرباح الرقمية عن تقرير التنمية في العالم لعام 2016، فإنه "لا يكفي الاعتماد الرقمي الكبير. ولتحقيق أقصى استفادة من الثورة الرقمية، تحتاج البلدان أيضًا إلى العمل على "المكملات التنافسية" من خلال تعزيز اللوائح التي تضمن المنافسة بين الشركات، وتكييف مهارات العمال مع متطلبات الاقتصاد الجديد، وضمان مساءلة المؤسسات" (World Development Report 2016: Digital Dividends, 2016, p. 2). يتبنى أحدث تفكير حول تحسين الأداء نهجًا أكثر تدريجيًا يتضمن التجريب. لا يزال التركيز على الحوافز والمساءلة والتركيز على المواطن والبيانات والقرارات القائمة على الأدلة؛ في الوقت نفسه، هناك أيضًا اعتراف بأن حجمًا واحدًا لا يناسب الجميع وأن الحلول المختلفة قد تكون مناسبة للسياقات المختلفة. إن التقدم ممكن طالما استمرت الحكومات في محاولة التحسين، حتى أثناء التعثر أو الخطأ، ولكن لا بد لها من التعلم من هذه العثرات أو الأخطاء وهذا بتكييف مناهجها ومقارباتها، على مستوى أروقة الدوائر الأكاديمية والسياسة

العامّة، أصبحت هذه الطريقة تُعرف باسم التكيف التكراري المدفوع بالمشكلة (PDIA) (Pritchett et al., 2017). يمكن اعتبار كل تجربة ناجحة لحكومة ما بمثابة نقطة انطلاق للآخرين، ولكن المعادلة المنصوح بها هي أن تجرب أولًا وربما يتطلب ذلك تعديلها وفقًا للسياق المحدد المتوفر لكل حكومة على حدى. وهكذا يصبح توثيق مثل هذه التجارب مهمًا كمصدر إلهام أو حافز للمحاولة والتكيف، بدلاً من اعتماده كمقاربة يمكن محاكمتها وتطبيقها مباشرة. إن تحديد ما يصلح ولماذا في تحسين أداء القطاع العمومي مرتبط بتحديات البيانات، والتي بذلت جهود بحثية في معالجتها من خلال مواضيع مختلفة في إدارة القطاع العمومي، كإصلاح الخدمة المدنية أو المالية العامة. واحدة من أكثر القيود التي يتم الاستشهاد بها في هذه الجهود التركيبية هي توافر البيانات الموثوقة التي من شأنها أن تسمح بالاستدلال على ما يصلح ولماذا؟ في السنوات الأخيرة، بدأت عدة منظمات دولية في حصر ونشر الابتكارات والممارسات الجيدة في إدارة القطاع العمومي. فعلى سبيل المثال تقوم منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OCDE) بإصدار تقرير يصدر كل سنتين بعنوان "لمحة عن الحكومة"، والذي يوفر لوحة تحكم للمؤشرات الرئيسية للتحليل والمقارنة الدولية للأداء، بما في ذلك المؤشرات المتعلقة بقضايا الحوكمة والإدارة العامة الرئيسية. وتشمل هذه الشفافية في الحوكمة، والحوكمة التنظيمية، والتجهيز، وتنفيذ الإصلاحات فيما يتعلق بالتوظيف ونظام الأجور وغيرها (OCDE, 2021). تأتي بعد ذلك أحدث الجهود من المركز العالمي لتمييز الخدمة العامة (GCPSE) الذي أسسه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وحكومة سنغافورة. ومن خلال العمل المباشر مع المراكز البحثية والجامعات الرائدة والباحثين في الميدان، يستكشف الاتجاهات والابتكارات في الخدمة العمومية وينتج معرفة جديدة يمكن للبلدان غير الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الاستفادة منها. كما بدأت مؤسسات استشارية وفكرية تابعة للقطاع الخاص والجامعات بنقل وتكييف بعض من معارفها وتجاربها للقطاع العمومي استناداً إلى عملها الطويل من الحكومات. نذكر منها مركز McKinsey للحكومة، ومركز التأثير العمومي التابع لمجموعة بوسطن الاستشارية BCG، ومركز IBM للأعمال الحكومية.

2- تحسينات الأداء في القطاع العمومي: تتجلى التحسينات الهامة في أداء القطاع العمومي في جميع أنحاء العالم النامي اليوم، حيث يجد المسؤولون الحكوميون والقادة السياسيون طرقًا جديدة ومبتكرة لمواجهة تحديات الإدارة العامة طويلة الأمد. يوضح تقرير التنمية العالمية سنة 2017، أن أداء القطاع العمومي ليس مصدر قلق للبلدان النامية فقط ولكن حتى في بيئات الدخل الضعيف وبيئات ما بعد الصراعات (World Bank, 2017). من خلال دراسة استقصائية لأخصائيي الحوكمة من جميع أنحاء العالم، جمع البنك الدولي مجموعة من 15 حالة توضح كيف يتم تكييف الدروس المستفادة من تجارب الدول وتطبيقها في الممارسة العملية. في الواقع، تعكس هذه الحالات كيفية تفعيل الأطر المفاهيمية المقدمة في الأصل في تقرير التنمية في العالم لعامي 2004 و2017، وهي مزيج من الجهود الحديثة والمستمرة التي تساعد القطاع العمومي على الوفاء بوعوده للجمهور/والعملاء ولها تأثير ملموس على أدائه. ونظرًا لأن التدخلات لتحسين أداء القطاع العمومي تحدث في العديد من الجوانب المختلفة، فقد صنف التقرير كل حالة من هذه الحالات في واحدة من خمسة مواضيع عامة، حيث تناولت مخاوف مثل صياغة السياسات والإدارة الحكومية، بينما يركز البعض الآخر على الوظائف التي تميل إلى مواجهة المواطن، الموضوعات الخمسة التي تناولها التقرير يمكن إجمالها فيما يلي: (Improving Public Sector Performance, 2018, p. 12)

أ. متابعة وقيادة النتائج من مركز الحكومة: ربما تكون القيادة والتنسيق الفعالان من أعلى السلطة التنفيذية أحد أهم عوامل تحسين أداء القطاع العمومي، فعندما تعمل مجموع منظمات القطاع العمومي بشكل جيد من خلال تقديم الدعم للحكومة، حتماً

سيتم تعبئة كل الخبرات الجماعية والإستفادة منها في اتخاذ القرارات المهمة التي تواجه البلاد. وبمجرد اتخاذ القرارات والمضي قدماً بأهداف واضحة وموارد كافية، فإن مركز الحكومة (CoG) الذي يعمل بشكل جيد يخلق حوافز للتنفيذ. وغالباً ما يكون هناك عدم تناسق في المعلومات بين صانعي السياسات ومقدمي خدمات الميل الأخير، بالإضافة إلى اختلافات في الحوافز التي يمكن أن تعرقل جودة وكفاءة الخدمات المقدمة للمواطنين.

ب. إدارة الخدمة المدنية: الإدارة الفعالة للقوى العاملة في القطاع العمومي هي عنصر حاسم آخر لتحسين الفعالية والكفاءة العامة. تتأثر جودة أداء الخدمة المدنية بالسياسات والإجراءات التي تحكم الدخول إلى الخدمة، فضلاً عن سياسات إدارتها وتحفيزها بمجرد دخولها. ومع ذلك، غالباً ما تكون التغييرات في رواتب موظفي الخدمة المدنية وأنظمة التوظيف الحالية صعبة من الناحية السياسية بسبب عدد الأشخاص المتأثرين والأنظمة القديمة والمصالح الشخصية المحتملة. نتيجة لذلك، غالباً ما تفكر الحكومات بعناية فيما إذا كانت ستشرع في إصلاحات تشمل الحكومة بأكملها أو تستهدف مؤسسة واحدة أو أكثر حيث يمكن إظهار التأثير أولاً.

ت. ابتكارات في إدارة المال العام: الإدارة المالية العامة (PFM) هي مجال واسع يشمل الوظائف الحكومية التي غالباً ما تكون غير مرئية للجمهور، ولكنها مع ذلك مؤثرة. في حين أن الجمهور قد لا يراقب هذه الوظائف بشكل مباشر، إلا أنهم قد يواجهون مشاكل في الجودة أو الوصول إلى الخدمات العمومية عندما لا تعمل إدارة الشؤون المالية العامة بشكل جيد. هذه هي الوظائف التي يكون موظفو الخدمة المدنية أنفسهم وكلاء وعملاء. يحتاج هؤلاء العملاء الداخليون إلى أنظمة تشغيل للعمل، وتكون المعلومات متاحة عندما يحتاجون إليها، وآخرون لأداء مهامهم في الوقت المحدد وبدقة. يتأثر تقديم الخدمات عندما لا تعالج الحكومات أداء أنظمة الإدارة والحوافز المؤسسية بشكل مناسب. وتشمل هذه المشتريات العامة، والضوابط والمعايير الداخلية (الائتمانية)، والحوافز المؤسسية لإدارة الميزانية على نطاق أوسع.

ث. مناهج جديدة لتقديم خدمة الميل الأخير (Last-mile): في حين أن الخدمات الأفضل هي نتيجة الآلية المعقدة للدولة، بما في ذلك وظائفها الأولية مثل تنسيق السياسات وإدارة الميزانية، يركز هذا الموضوع على كيفية معالجة البلدان للقضايا في "الميل الأخير" من تقديم الخدمة. يتعلق الأمر بما يلي: كيف يمكن للحكومة أن تخلق الحوافز لمقدمي الخدمات لتقديم الجودة والكفاءة؟ كيف يمكن ضمان سهولة الوصول للمواطنين؟ في العديد من الاقتصادات الناشئة، يفتقر المواطنون غالباً إلى المعلومات التي يسهل الوصول إليها حول الخدمات الحكومية، بما في ذلك أنواع الخدمات التي يمكنهم طلبها، أو أسعارها، أو المدة التي سيستغرقونها. يمكن أن يؤدي عدم التناسق في المعلومات هذا إلى ظهور وسطاء وتضخم في التكاليف وفترات انتظار طويلة وغالباً الرشوة. تواجه العديد من الاقتصادات الناشئة أيضاً التغيب عن العمل بين العاملين في القطاع العمومي، وحيث لا يمثل التغيب مشكلة، لا تزال الحكومات تكافح مع جودة الخدمة.

ج. الابتكارات في تقديم خدمات العدالة: توفر إقامة العدل نافذة على كيفية تأثير ابتكارات القطاع العمومي على قطاع فريد من نوعه. يساعد تحقيق العدالة، كخدمة عامة أساسية، على تحديد الحقوق وحمايتها (الفردية والجماعية والتجارية) وإنفاذ الالتزامات المقابلة. تؤثر جودة مؤسسات قطاع العدل وكفاءتها واستقلاليتها تأثيراً مباشراً على الأداء الاقتصادي للدولة وتساهم في خلق بيئة مواتية لنمو القطاع الخاص وتنميته. يعاني السكان الفقراء والضعفاء، وكذلك المؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة، أكثر من غيرهم من ضعف أداء المحاكم وضعف أنظمة العدالة. ركزت الجهود الأولية لإصلاح قطاع العدل بشكل

رئيسي على التعزيز المؤسسي للمحاكم والسلطة القضائية، بما في ذلك الاستثمار في دور المحاكم الجديدة/المجددة. بناءً على الدروس المستفادة، تتضمن إصلاحات قطاع العدل الآن مفاهيم وأدوات إدارة القطاع العمومي الأوسع لتصميم حوافز الأداء، وقياس النتائج، ودعم إدارة التغيير.

3-العوامل الرئيسية لتحسين أداء القطاع العمومي: حسب تقرير البنك الدولي لسنة 2017 وانطلاقاً من تجارب لحالات مختلفة، تولدت رؤى حول أهمية خمسة عوامل رئيسية لتحسين أداء القطاع العمومي وهي: القيادة السياسية، بناء القدرات المؤسسية، الحوافز، الشفافية، والتكنولوجيا كما هو موضح في الشكل رقم (5.2). يقترح هذا التحليل بعض من التوصيات لكل من الحكومات ومؤسسات التنمية التي تسعى إلى دعم التحسينات في أداء القطاع العمومي؛ على المدى القصير، من المفيد الاستثمار في المبادرات التي تعزز الشفافية و/أو توظف التكنولوجيا في سياق ذكي ومناسب للغرض. في الوقت نفسه، يمكن للجهود المتوسطة إلى طويلة المدى أن تركز على تغيير الحوافز وبناء القدرات المؤسسية، بينما تتضمن أيضاً تحولات طويلة الأجل لثقافة الخدمة المؤسسية والمدنية. أخيراً من المهم الاعتراف بأن القيادة السياسية شرط مسبق ضروري لمعظم إصلاحات أداء القطاع العمومي. في كثير من الأحيان، تفشل إصلاحات أداء القطاع العمومي لأنها حاولت أن تكون حلولاً تقنية بحتة، بدلاً من أن تكون ذات ملكية ودافع سياسي (Improving Public Sector Performance, 2018, p. 16).

الشكل رقم (5.2): العوامل الخمسة الرئيسية لتحسين أداء القطاع العمومي



المصدر: (Improving Public Sector Performance, 2018, p. 17)

4-تطور نماذج الأداء في القطاع العمومي: المرحلة الأولى من حركة الأداء الحديثة بدأت في منتصف الثمانينيات، وكانت مهمة أكثر بقضايا القياس الغير المؤطر بنماذج محددة من الأداء التنظيمي، معظم هذه الأدبيات كان مهتم بشكل أساسي بنوع المشكلات الفنية والتعريفية للقياس. ومع ذلك، فإن نماذج أو أطر قياس الأداء متعددة الأبعاد (MDPM²) سبقت هذه الحركة

² جمع عوامل متعددة في عدد محدود من الأبعاد.

وعملت بالتوازي معها. ومن خلالها يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من نماذج الأداء التنظيمي التي تم تطويرها في القطاع العمومي حسب مصدرها: (Colin, 2010, p. 170)

- نماذج القطاع الخاص المتبنية - الواردات المعتمدة Adopted imports: هذه نماذج عامة والعديد منها نماذج للقطاع الخاص بشكل أساسي، تم اعتمادها دون تغيير من قبل القطاع العام. لا يمكن اعتبار اعتماد نماذج الأداء متعددة الأبعاد للأداء التنظيمي الذي تم تطويره بشكل أساسي لمؤسسات القطاع الخاص من قبل القطاع العمومي مفاجئاً وهذا لعدة أسباب يمكن ذكر:
 - أولاً أنه يتماشى مع اتجاه حركة التسيير العمومي الحديث (NPM) في الثمانينيات والتسعينيات التي فضلت على وجه التحديد تبني تقنيات إدارة القطاع الخاص إلى القطاع العام.
 - ثانياً، حظيت بعض هذه النماذج برعاية حكومية رسمية كجزء من السياسات الحكومية التي تهدف إلى تحسين الإنتاجية والابتكار في القطاع العمومي.
 - ثالثاً، العديد من الأعمال المبتكرة حول الفعالية والأداء التنظيميين التي أدت في النهاية إلى ظهور العديد من نماذج الأداء حدثت بالفعل في القطاع العمومي انظر الجدول رقم (2.2). يمكن اعتبار الموجة الأولى من واردات نماذج القطاع الخاص نحو القطاع العمومي تخص نماذج "الجودة" المتنوعة التي نشأت في الثمانينيات (نموذج الجودة الكندي، ونموذج التميز EFQM، وبطاقة الأداء المتوازن وغيرها من النماذج) (Colin, 2010, p. 169-175).

الجدول رقم (2.2): بعض نماذج وأطر أداء القطاع العمومي

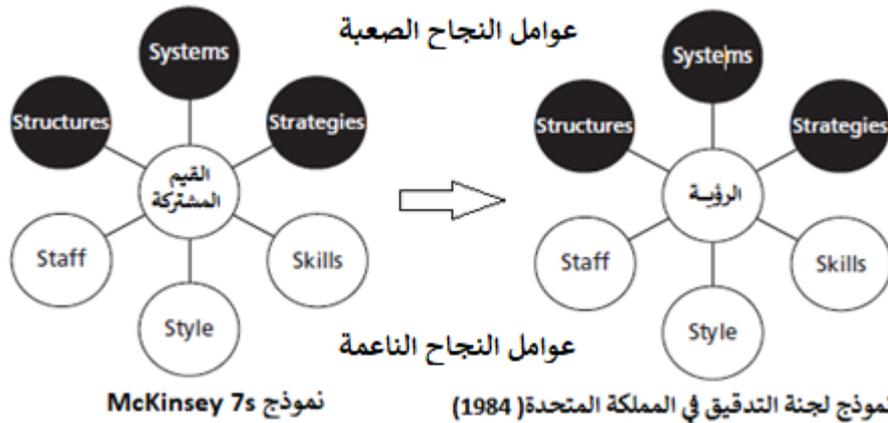
السنة	المنشأ	المكان الأصلي	نموذج الأداء
1976	Fried	UK	Three performance ethics model ثلاثة نماذج لأخلاقيات الأداء
1998	Ingrestrup & Crockall	Canada	Three Pillars Model نموذج الدعائم الثلاث
	Treasury Board	Canada	MAF - إطار المساءلة الإدارية
	EU, Speyer Institute, EFOM	EU	CAF - إطار تقييم مشترك
	Bertlesmann Foundation	Germany	European Pubic Service Awards جوائز الخدمة العامة الأوروبية
	Association of Local Authorities and Regions	Sweden	The Municipal Compass - بوصلة البلدية
	Accenture (Cole and Parston)	UK	Unlocking Public Value - تحرير القيمة العامة
	Audit Commission	UK	Comprehensive Performance Assessment- تقييم الأداء الشامل
	Talbot	UK	Public Service Excellence Model نموذج التميز في الخدمة العامة
2004	Bryson	USA	Strategy Change Cycle دورة تغيير الاستراتيجية
	Office of Management and Budget	USA	PART- أداة تحليل البرنامج وإعداد التقارير
2007	New Economics Foundation	UK	Public Benefit Model- نموذج المنفعة العامة

المصدر: (Colin, 2010, p. 184)

- نماذج القطاع الخاص المعدلة - الواردات المعدلة Adapted imports: العديد من النماذج التي تم تغييرها على وجه التحديد بطريقة ما لجعلها أكثر قابلية للتطبيق في سياقات القطاع العمومي، ومن الأمثلة الواضحة على ذلك بشكل خاص

تكييف إطار عمل McKinsey 7-S من قبل لجنة التدقيق في المملكة المتحدة في عام 1984 حول تحسين الاقتصاد والكفاءة والفعالية في الحكومة المحلية في إنجلترا وويلز، انظر الشكل رقم (6.2). لقد تم تكييف الإطار عن طريق استبدال الفئة المركزية لـ "القيم المشتركة - Sharing values" بـ "الرؤية - Vision". السؤال الذي يتبادر إلى الأذهان هو لماذا هذا الاستبدال؟ والجواب الضمني هو أن (القيم المشتركة) ليست مناسبة لسياق حكومة محلية منتخبة، لأن الطبيعة الكاملة للتجمعات المنتخبة سياسياً هي طبيعة القيم المتنازع عليها وليست مشتركة. ولهذا تم استبدال القيم المشتركة بـ (الرؤية)، والتي تُعرّف على أنها "ما تسعى السلطة إلى البحث عنه أو تحقيقه" (Tomkins, 1987, p. 80). وبالمثل، تم تكييف نماذج أداء أخرى أو أصبحت في بعض الحالات مصدر إلهام لنماذج جديدة. تم إنشاء إطار التقييم المشترك (CAF) الأوروبي للخدمات العامة من خلال دمج نموذج المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة (EPQM)، وكذلك نموذج جوائز ابتكار القطاع العمومي من جامعة Speyer وهو إطار عمل مستخدم لعدة سنوات للابتكار والتميز في القطاع العمومي. إن التأثير القوي لتطورات القطاع العمومي أو الخاص واضح في جميع النماذج المذكورة أعلاه، ولكن هناك أيضاً رغبة قوية في إدخال أبعاد الأداء الخاصة بالقطاع العمومي، وتشمل مثلًا النتائج الاجتماعية؛ توجيه خدمة الجمهور/العملاء (Colin, 2010, p. 173). هذه بعض من الأمثلة التي سقناها في هذا المجال لتأكيد مدى استفادة القطاع العمومي من النماذج والأطر المستعملة في القطاع الخاص بعد تكييفها وتعديلها لتصبح أكثر ملائمة لخصائص القطاع العمومي.

الشكل رقم (6.2): نموذج Mckinsy 7s المعدل



المصدر: (Colin, 2010, p. 172)

• نماذج من بنات أفكار القطاع العمومي - ابتكارات السكان الأصليين Indigenous Innovations: نماذج جديدة تم تطويرها خصيصاً للقطاع العام فقط. واحدة من أقدم أساليب نماذج قياس الأداء متعددة الأبعاد للمنظمات العامة هي مقارنة "الأخلاقيات الثلاثة" الذي طوره Fried في كتاب عن الأداء في البيروقراطية الأمريكية (1976). كان الشغل الشاغل له هو أن الأداء في سياق الإدارة العامة الأمريكية طبعاً، يختلف تماماً عن أداء المنظمات الخاصة. بالنسبة لـ Fried، يتميز الأداء في البيروقراطية بثلاثة أبعاد، أو كما يسميها "الأخلاقيات":

- الأخلاق الديمقراطية (أو الاستجابة) - التي تهتم بالقيم والمعايير السائدة؛ الاستجابة لمن وبشأن ماذا؟
- الأخلاق القانونية (أو الليبرالية) - التي تهتم بالالتزام بالقواعد الأساسية (الإجراءات القانونية الواجبة) في الاستجابة لمطالب المجتمع للعمل، مع حقوق متساوية، ولايات قضائية محدودة، امتثال، إلخ.

• أخلاقيات العمل (أو الفعالية) - التي تهتم بالإنتاج (التسليم بلغة حديثة)، والكفاءة، والإنجاز (النتائج).
ورغم أن هذا النموذج Fried's MDPM يقدم نمجًا متطورًا بشكل ملحوظ، غير أنه قوبل بالتجاهل وكانت الواجهة نحو المحافل الأكاديمية والمصادر الرسمية أين تصنع السياسات لإنشاء أطر أو نماذج للأداء في القطاع العام. من أمثلة النماذج الأكاديمية ما يلي: (Colin, 2010, p. 176)

- جوائز ابتكار القطاع العمومي من جامعة Speyer.
 - نموذج الأهمية - Significance (Denhardt, 1993).
 - نموذج القيمة العامة وبطاقة قياس الأداء (Moore, 2003).
 - نموذج تحسين إنتاجية القطاع العمومي الشامل (Holzer & Callahan, 1998).
 - نموذج الأركان الثلاثة - Three Pillars (Ingstup & Crokall, 1998).
 - تأثير أصحاب المصلحة وأبعاد الأداء (Jann & Jantz 2008).
 - نموذج منطق الحوكمة - Logic of Governance (Lynn & al. 2001).
 - بطاقة أداء القطاع العمومي (Moullin et al. 2007).
 - نموذج مشروع الأداء الحكومي (Ingraham & al. 2003).
- بالإضافة إلى هذه النماذج الأكاديمية، كانت هناك مجموعة من النماذج الرسمية، نذكر منها:
- جائزة القطاع العمومي الأوروبي (أوروبا).
 - أداة تقييم البرنامج وتصنيفه (PART) (الولايات المتحدة).
 - تقييم الأداء الشامل (CPA) للحكومة المحلية (إنجلترا).
 - بوصلة البلدية للحكومة المحلية (السويد).

المبحث الثالث: إدارة وقياس الأداء في المنظمات العمومية

"مالا يمكن قياسه لا يمكن إدارته" Peter Drucker، هذا يعني أنه لا يمكن معرفة ما إذا كانت المنظمة ناجحة أم لا ما لم يتم تحديد النجاح في حد ذاته وتتبع الخطوات اللازمة المؤدية إليه. إذن باستخدام مقياس ثابت للنجاح، يمكن تحديد التقدم وتعديل العمليات لتحقيق النتيجة المرجوة. دون إغفال أنه بدون أهداف واضحة ومحددة، لا يمكن الوصول للنتيجة المرغوب فيها والمنظمة تصبح عالقة في حالة تخمين دائمة. تتمحور إدارة الأداء حول القياس والإدارة، كذلك حول المعلومات والعمل (Wouter Van Dooren et al., 2015a)، حيث أصبح قياس الأداء وإدارته أحد أبرز قضايا البحث في مجال الإدارة العامة والتسيير، حيث يعتبر من المواضيع المتداولة كثيرا في المؤتمرات والكتب والمقالات. تزخر الأدبيات على قدر كبير من المؤلفات في هذا المجال، وتتناول الجوانب التحليلية والنظرية والتفسيرية لأداء القطاع العمومي، وتهدف إلى المساهمة في تحسين أدائه.

المطلب الأول: أسس ومفهوم إدارة الأداء

1- مفهوم إدارة الأداء: إدارة الأداء هي عملية منهجية تهدف إلى تحسين الأداء التنظيمي عن طريق تطوير أداء الأفراد والفرق. تهدف هذه العملية إلى تحقيق أفضل النتائج في إطار متفق عليه يتضمن الأهداف والمعايير ومتطلبات الكفاءة المحددة. وتتضمن هذه العملية إقامة تفاهم مشترك حول الأهداف المراد تحقيقها، وإدارة وتطوير الأفراد بطريقة تزيد من احتمالية تحقيق هذه

الأهداف على المدى القصير والبعيد. وباعتبارها عملية تشغيلية، يمكن تعريف إدارة الأداء على النحو التالي: "إدارة الأداء هي النظام الذي تحدد من خلاله المنظمات أهداف العمل، وتحديد معايير الأداء، وتعيين وتقييم العمل، وتقديم ملاحظات على الأداء، وتحديد احتياجات التدريب والتطوير وتوزيع المكافآت" (Briscoe & Claus, 2008). إدارة الأداء عملية مستمرة، وليست إجراء سنوي موجه من الموارد البشرية، فهي أكبر بكثير من أنها مجرد تقييم للأفراد، بحيث تساهم في تحقيق التغيير الثقافي ويتم دمجها مع أنشطة الموارد البشرية الرئيسية الأخرى، وخاصة إدارة رأس المال البشري وإدارة المواهب والتعلم والتطوير وإدارة المكافآت. وبالتالي تساعد إدارة الأداء على تحقيق التكامل الأفقي وجمع ممارسات الموارد البشرية بحيث تكون مترابطة وبالتالي تكمل وتعزز بعضها البعض. وكجزء مهم من نظام العمل عالي الأداء، فإنها تساهم في تطوير أنظمة عمل أكثر فاعلية تحدد إلى حد كبير مستويات الأداء (Armstrong, 2009, p. 10).

2- خلفية إدارة الأداء : يشتمل مفهوم إدارة الأداء على بعض مفاهيم ومقاربات الإدارة بالأهداف وتقييم الأداء، ولكنه بالطبع يتضمن عدداً من الميزات المختلفة الأخرى المختلفة. وكانت أقدم إشارة إلى إدارة الأداء في الأدبيات لـ Malcolm Warren سنة 1972، حيث حدد ميزات إدارة الأداء على النحو التالي:

- التوقعات: يجب إخبار جميع الموظفين وبوضوح وموضوعية وبلغتهم الخاصة بما هو متوقع منهم بالتحديد.
- المهارة: يجب أن تمتلك مجموعة كبيرة من الموظفين المعرفة الفنية والمهارة لتنفيذ المهام المطلوبة.
- التغذية الراجعة: يجب إخبار العمال بعبارات واضحة، وبدون تهديدات، كيف يفعلون ما يطلب منهم من حيث التوقعات.
- الموارد: يجب أن يتوفر للموظفين الوقت والمال والمعدات اللازمة لأداء المهام المتوقعة على المستوى الأمثل.
- التعزيز: يجب تعزيز الموظفين بشكل إيجابي لتحقيق الأداء المطلوب.

ظل هذا المفهوم لإدارة الأداء ساري المفعول حتى عام 1988 أين وصف كل من Plashy, R.J. & Plashy, S.J. ما أصبح بعد ذلك المقاربة المقبولة لإدارة الأداء على النحو التالي: "إدارة الأداء هي التواصل؛ أي على المدير والموظف أن يتوصلا معاً لفهم العمل الذي سيتم إنجازه، وكيف سيتم إنجازه، وكيف يتقدم العمل نحو النتائج المرجوة". بعد الجهد المبذول لإنجاز العمل، يكون الأداء قد حقق الخطة المتفق عليها، ويتم إعادة تدوير العملية عندما يبدأ المدير والموظف في التخطيط للعمل الذي سيتم إنجازه خلال فترة الأداء اللاحقة. إدارة الأداء مصطلح شامل يشمل تخطيط الأداء، مراجعة الأداء وتقييم الأداء، حيث يتم وضع خطط العمل الرئيسية والتقييمات بشكل عام سنوياً، وتحديث مراجعات للأداء عندما يقوم مدير وموظف بتأكيد أو تعديل أو تصحيح فهمهما لأداء العمل أثناء اتصالات العمل الروتينية. ومن خلال مشروع البحث الذي أجراه معهد إدارة شؤون الموظفين في الولايات المتحدة الأمريكية (1992)، عرف إدارة الأداء على النحو التالي: "إستراتيجية تتعلق بكل نشاط من أنشطة المنظمة المحددة في سياق سياسات الموارد البشرية والثقافة والأسلوب وأنظمة الاتصالات. وتعتمد الطبيعة الاستراتيجية على السياق التنظيمي ويمكن أن تختلف من منظمة إلى أخرى". وتم اقتراح ما يعرف بـ "نظام إدارة الأداء" (PMS)، والذي من خصائصه الآتي:

- نقل رؤية المنظمة لأهدافها لجميع موظفيها.
- تحديد أهداف أداء الإدارات والأفراد المرتبطة بأهداف أوسع.
- المراجعة الرسمية للتقدم المحرز نحو هذه الأهداف.

• استخدام عملية المراجعة لتحديد نتائج التدريب والتطوير ومكافأة.

• تقييم العملية برمتها من أجل تحسين الفعالية.

• التعبير عن أهداف الأداء من حيث النواتج القابلة للقياس والمساءلة وأهداف التدريب والتعلم.

• استخدام إجراءات التقييم الرسمية كطرق للإبلاغ عن متطلبات الأداء التي يتم تحديدها على أساس منظم.

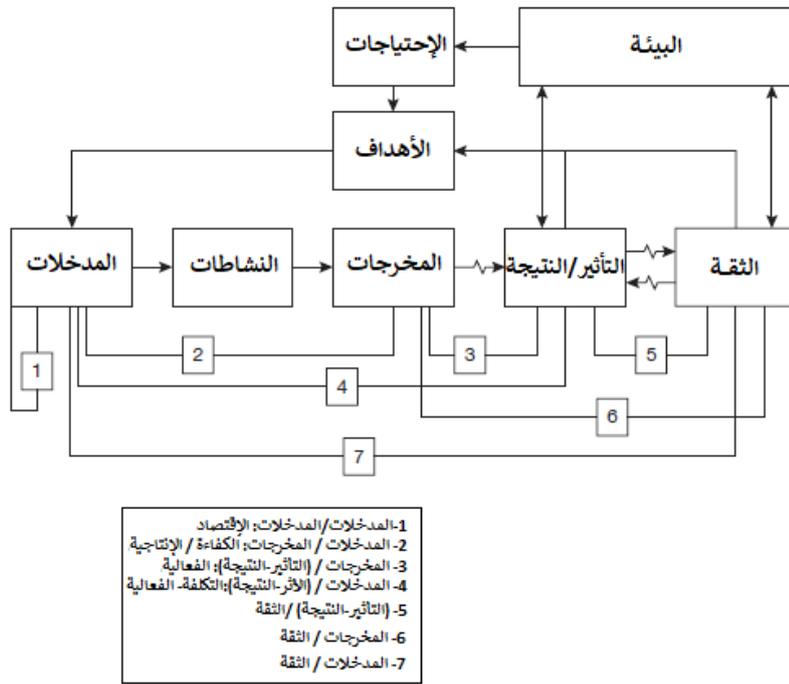
كان الاتجاه المهم الآخر في التسعينيات هو زيادة استخدام الكفاءات لأغراض التوظيف وتنمية الأفراد. أدى ذلك إلى مزيد من التركيز على طبيعة الأداء، والتي تم الاعتراف بها ليس فقط حول ما تم تحقيقه ولكن أيضاً حول كيفية تحقيقه. وكانت النتيجة "النموذج المختلط" لإدارة الأداء كما وصفه (Hartle, 1995)، والذي يغطي مستويات الكفاءة ومدى توافق السلوك مع القيم الأساسية للمنظمة، بالإضافة إلى تحديد الأهداف والمراجعة. في نفس الوقت ظهر مفهوم ما يسميه (Sparrow, 2008) إدارة الأداء على أساس القيمة: أي، بما في ذلك تقييمات مدى دعم الأفراد لقائمة محددة من القيم التنظيمية الأساسية في إجراء مراجعة الأداء، وكان التطور التالي هو الاعتراف بأن إدارة الأداء يجب أن تركز على الفعالية التنظيمية وكذلك الفردية. لا تؤدي عمليات تحسين الأداء الفردي بالضرورة إلى تحسينات في الأداء التنظيمي، ما هو مطلوب هو اتباع مقاربة استراتيجية تتضمن ملاءمة استراتيجية إدارة الأداء لاستراتيجية وسياق عمل المنظمة، مع دعم استراتيجيات الأعمال والموارد البشرية من خلال الأنشطة المصممة لتحسين القدرة التنظيمية مثل إدارة رأس المال البشري وإدارة المواهب وتطوير ثقافات عالية الأداء.

المطلب الثاني: نظام إدارة الأداء في القطاع العمومي

بدأت الحكومات في التركيز بشكل أكبر على مراقبة المخرجات وأنظمة المكافآت والنتائج بدلاً من تجاهل الامتثال للقواعد والإجراءات الإدارية، حيث زودت المديرين العاملين بآليات التسيير العمومي الحديث (NPM) من خلال الإصلاحات الموجهة بهذه الأدوات الجديدة لتحقيق الأداء المرغوب فيه. ورغم تعقيدات القطاع العمومي، يتطلب تأطير الأداء وتكييف أدوات وأساليب إدارته مع الجوانب البيئية، وكذلك تنفيذ هذه التقنيات من خلال موازنة القيم المختلفة داخل المنظمات (Vignieri, 2018).

1- نماذج الأداء: قدم الأكاديميون الباحثون وممارسي الأداء مجموعة كبيرة ومتنوعة من النماذج والأطر، تستند إلى نموذجين أساسيين، ألا وهما: نمودج (3Es: Economy, Efficiency, Effectiveness) (الاقتصاد، الكفاءة، والفعالية) ونمودج (IOO: Input, Output, Outcome) (المدخلات، المخرجات، والحصيلة/النواتج) (Boyne, 2002). هذه النماذج وصفت الأداء وفقاً لمنظورين: الأداء كإنتاج والأداء كقيمة عمومية، حيث يشير نمودج عملية الإنتاج إلى قدرة المنظمة على تحويل الموارد إلى مخرجات ونتائج، وفي هذا الإطار يمكن تطبيق (منطق الإنتاج: المدخلات ← الأنشطة ← المخرجات) على المنظمة أو برنامج السياسة الحكومية، هذا النمودج المعياري أطلق عليه تسمية "مدى الأداء" (Bouckaert & Halligan, 2007, p. 15)، كما هو موضح في الشكل رقم (7.2). الإطار التحليلي للأداء المبين أدناه يمكن استخدامه ليس فقط لقياس كفاءة وفعالية المنظمة، ولكنه يزيد من نطاق قياس الأداء وإدارته (يتعلق بمستويين من النتائج: النتيجة التشغيلية ونتائج العمليات). في واقع الأمر، يمكن للمديرين قياس قدرة المنظمة على: أولاً، معالجة القضايا الاجتماعية والاقتصادية؛ ثانياً، تقديم الخدمات والمخرجات للمواطنين والمجتمع المدار مع فعالية في القيام بذلك؛ ثالثاً، أن يكون لها تأثير على البيئة الاجتماعية والاقتصادية من خلال النتائج الوسيطة والنهائية (Vignieri, 2018, p. 2).

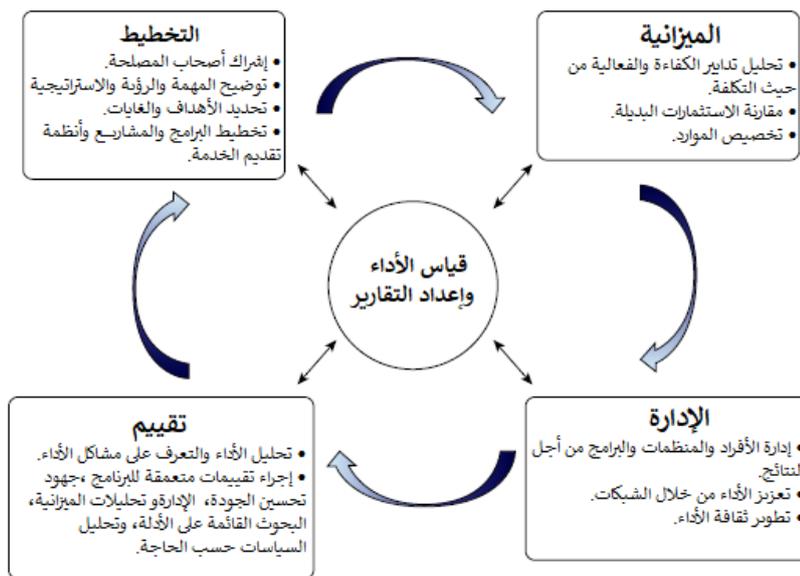
الشكل رقم (7.2): مدى الأداء في القطاع العمومي؛ إطار تحليلي



المصدر: (Bouckaert & Halligan, 2007, p. 16)

2-إطار إدارة الأداء: ينظم إطار إدارة الأداء التفكير المؤسسي بشكل استراتيجي نحو أهداف الأداء الرئيسية، ويسعى لتوجيه صناع القرار نحو استخدام أكبر لمعلومات الأداء لتحفيز التحسين. هذه الدورة المستمرة من عمليات الإدارة التنظيمية، كلها تتفاعل بطرق مفيدة مع قياس الأداء. يعتمد الإطار المفاهيمي الذي اقترحه Poister على التفاعل المستمر بين قياس الأداء وإعداد التقارير والتخطيط الاستراتيجي وأنواع أخرى من التخطيط والموازنة والإدارة المستمرة، كما هو موضح في الشكل رقم (8.2) (Poister et al., 2014, p. 7).

الشكل رقم (8.2): إطار إدارة الأداء في القطاع العمومي



المصدر: (Poister et al., 2014, p. 7)

العديد من الأبحاث تحدد الخصائص الرئيسية لنظام إدارة الأداء الناجح على النحو التالي: (Wang ; (Franco & Bourne, 2003) ; (Berman, 2001)

- مواءمة نظام إدارة الأداء والأنظمة والاستراتيجيات الحالية للمنظمة؛

- التزام القيادة؛

- ثقافة يُنظر إليها على أنها طريقة لتحسين وتحديد الأداء الجيد وليس عبئاً يستخدم لمعاقبة أصحاب الأداء الضعيف؛

- إشراك أصحاب المصلحة؛

- المراقبة المستمرة، التغذية الراجعة، النشر والتعلم من النتائج.

3- مستويات الأداء: ركزت إصلاحات التسيير العمومي الحديث على تحليل الأداء على المستوى الجزئي (أي المستوى

التنظيمي (Voets et al., 2008). ورغم ذلك، فإن كلاً من الأبعاد المتعددة للمفهوم وانتشار النموذج الناشئ للحكومة العمومية قد

يدفع المهتمين بهذا الجانب إلى توسيع نطاق تحليله، في الواقع عند تقييم الأداء، يمكن التمييز بين ثلاثة مستويات رئيسية من

التحليل (Bianchi, 2010): أولاً، المستوى السياسي (أو المستوى الكلي - Macro level)؛ ثانياً، المستوى الإداري (أو المستوى

الجزئي - Micro level)؛ وثالثاً، إلتقاء المستويين - السياسي و الإداري - (أو المستوى المتوسط - Meso level). يشير

المستوى الأول إلى المقياس الوطني/الدولي وبنطوي حسب (Fukuyama, 2013) على قياس أربعة أنواع من النتائج: (1) التدابير

الإجرائية (الفساد، التهرب الضريبي، التمييز بين الجنسين في مكان العمل)، (2) تدابير القدرات (الضرائب، تعليم موظفي الخدمة

العمومية، والاحترافية)، (3) قياس المخرجات/النتيجة (درجات التعليم، الناتج المحلي الإجمالي، معرفة القراءة والكتابة، الصحة

العامية، الأمن العام، والدفاع الوطني)، و (4) تدابير الاستقلالية البيروقراطية (كرد فعل على الآثار المترتبة على نظرية الوكيل

الرئيسي). هذه المقاييس التجريبية هي أمثلة يمكن من خلالها تقييم ومقارنة جودة خدمات القطاع العمومي. ومع ذلك، قد لا

تغطي البيانات جميع هذه المجالات مما يجعل قياسها صعباً. على مستوى التحليل الجزئي، يرتبط مفهوم الأداء بشكل أساسي

بالنتائج التنظيمية مثل مقاييس مخرجات الخدمات أو المنتجات التي تقدمها منظمة عمومية للمجتمع، بحيث يركز الأداء التنظيمي

على العميل ويعبر عن تخصيص المخرجات لمستخدمين محددين أو المجتمع المدار ككل. كما أنه يركز بشكل خاص على جودة

عمليات التسليم وكذلك على مستوى خدمة العملاء كتأثيرات "الحركة الجودة العامة" (Talbot, 2005). ويتضمن الأداء التنظيمي

عناصر مثل وقت انتظار العلاج أو إصدار شهادة، وجودة الوثيقة المقدمة، وكفاية الموارد مقارنة بالطلب على الخدمة. هذه

العناصر تتعلق بمستويات الإدارات أو الأقسام والأداء التنظيمي في جوهره. لذلك، من خلال تعيين المنتجات والعمليات والموارد

والنتائج الاستراتيجية، قد تحقق المنظمات توافقاً معيناً مع توقعات المستخدمين فيما يتعلق بأداء الخدمة، تحليل مستوى الميزو يشير

إلى ثلاث مجالات رئيسية يمكن تطبيقها: أولاً، البرنامج السياسي (على سبيل المثال، الرعاية الصحية والتنمية الصناعية)؛ ثانياً،

سلسلة القيمة التي تؤدي إلى تقديم منتجات وخدمات (على سبيل المثال، سلسلة توفير المواد الأساسية الاستهلاكية، الحماية

وخدمات الأمن)؛ وثالثاً مشروع شبكة (على سبيل المثال، مشروع التنمية الحضرية). ويتم تحقيق نتائج المستوى المتوسط (Mezo

level) من خلال شبكة من المنظمات المشاركة في مجال سياسة معينة (البطالة مثلاً)، وانطلاقاً من الوضع يجب أن يربط نظام

إدارة أداء المخرجات التي تنتجها كل منظمة مشاركة في مثل هذه الشبكة، بالنتائج الوسيطة والنهائية التي تم تحقيقها من خلال

السياسة المنفذة على المستوى المتوسط (Bouckaert & Halligan, 2007, p. 187).

المطلب الثالث: تقييم الأداء في المنظمات العمومية

1- المفاهيم المرتبطة بتقييم الأداء في منظمات القطاع العمومي: يواجه القطاع العمومي طلبات متزايدة على الخدمات دون زيادة قاعدة الإيرادات، في هذه الحالة وبشكل عام، عندما تواجه الحكومات تقديم خدمات إضافية أو تحاول الحفاظ على الخدمات الحالية، فإنها إما أن تفرض رسوماً أكثر أو تقدم خدمات أقل. البدائل المتاحة هي زيادة الإنتاجية أو إنتاج المزيد من الموارد أقل. وانطلاقاً من نموذج إدارة الأداء (الاقتصاد، الكفاءة، والفعالية - 3Es) السابق ذكره، أشار (Carter et al., 1995, p. 35) إلى أن الاقتصاد مسألة مهمة إلى حد ما من قبل المنظمات العمومية، فيعرفون الاقتصاد على أنه تقليل استهلاك الموارد، ويُنظر إليه على أنه مرتبط تماماً بقياس وتنظيم المدخلات، في حين أن تعريف الكفاءة ضمن ما هو متعارف عليه عالمياً، وهي النسبة بين المخرجات والمدخلات، ولكن ومع ذلك، إذا تم تفسير هذا التعريف حرفياً، فقد تنشأ صعوبات في أنظمة إدارة المشروع عند محاولة إنشاء مجموعة مشتركة من الوحدات التي يمكن استخدامها لقياس المدخلات والمخرجات، وهو مطلب أساسي عند البحث عن مقياس أداء ذي مغزى. من الناحية العملية، قد تكون عملية القياس نفسها صعبة أيضاً، خاصة من جانب المخرجات. في الواقع، غالباً ما ينشأ خلاف كبير فيما يتعلق بمسألة ما يجب قياسه، حتى قبل النظر في مسألة كيفية القيام بذلك. من ناحية أخرى الكفاءة هي القدرة على تحقيق النتائج المرجوة بأقل قدر من الطاقة أو الوقت أو المال أو المواد أو غيرها من المدخلات المكلفة. أما بخصوص الفعالية بشكل عام، يمكن للمرء أن يقول إن المنظمة العمومية فعالة إذا أنجزت المهمة (تقديم الخدمات) وحققَت النتائج المرجوة. أما مصطلح الجودة فظهر بشكل بارز في مفردات منظمات الخدمات العمومية مع بداية الألفية الثانية، هذا المصطلح تم تحديده اعتباراً من عدة وجهات نظر مختلفة، حيث تركز بعض التعريفات على النتيجة النهائية، أي المنتجات والخدمات، وتذكر أن الجودة تشمل مجموعة من السمات والخصائص للمنتج أو الخدمة التي تؤثر على قدرتها على تلبية احتياجات محددة، في حين تركز تعريفات أخرى على العميل وتوافق على أن الجودة تلي أو تتجاوز توقعات العملاء. وبالتالي، فإن الجودة تتعلق بالخصائص التي يتم من خلالها تقييم المخرجات من قبل العملاء أو أصحاب المصلحة، وهو ما يعكس آراء العملاء أو أصحاب المصلحة حول التوافق بين المخرجات (السلع أو الخدمات) والغرض الذي تم تصميمها من أجله. يتم قياس الجودة بشكل شائع من خلال مطابقة الأطراف المهتمة بتحديد الاختلافات بين توقعات وخبرات المستخدمين ومقارنة هذا التصنيف بمعايير الجودة المحددة خارجياً. سيحكم عملاء الخدمات والمنتجات على الجودة بناءً على حقيقة أنها تلي الاحتياجات الصحيحة في الوقت المناسب وبالطرق الصحيحة (Oakland et al., 2020, p. 4).

2-التقييم، لتحسين أداء منظمات القطاع العمومي: لا ينبغي النظر إلى تحسين الأداء في القطاع العمومي على أنه مجرد عملية آلية لتحويل المدخلات إلى مخرجات؛ يجب التعامل مع مسألة الأداء برمتها وإدارتها بشكل كلي. هذا يعني أن مجال إدارة الأداء يشمل مجموعة من الجوانب التي يمكن أن تساهم إما في نجاحه الشامل أو في فشله النهائي. علاوة على ذلك، من الضروري تحليل نوع الثقافة التنظيمية والمناخ الذي يتم فيه تصور تحسين الأداء. إن قياس الإنتاجية في القطاع العمومي ليس بالمهمة السهلة، لأنه يجب مراعاة المتغيرات النوعية وأحياناً غير القابلة للقياس الكمي، وقد تكون هذه الجوانب النوعية معقدة نوعاً ما وحتى غير ملموسة - مثل الرفاهية العامة للمجتمع - وبالتالي، فإنها تجعل تحسين الأداء وقياس الإنتاجية أمراً صعباً للغاية. فتحسين الأداء ليس مجرد معايير حسابية أو كمية لتحديد الموارد التي تم إنفاقها لتحقيق أهداف محددة، إنما هو طريقة للنظر إلى السياق المؤسسي

بأكمله الذي يجد الموظفون أنفسهم فيه، بمعنى النظر في أنواع النماذج التنظيمية والقيود البيئية مثل إدارة المخاطر وإدارة الصحة، إدارة الأصول والموارد، ظروف العمل، بالإضافة إلى جوانب أخرى قد يكون لها تأثير إيجابي أو سلبي على الأداء المؤسسي.

من أهداف تحسين الأداء هي التغلب على بعض القيود السلبية للموظف وصاحب العمل والبيئة، لذا يسعى تحسين الأداء إلى تحقيق استراتيجية تآزرية من شأنها أن تغذي ثقافة تفضي إلى التميز في الخدمة ضمن السياق المؤسسي، ومنه وجب تسخير الموارد البشرية والموارد الأخرى إلى أقصى إمكاناتها والحفاظ على القيود البيئية عند مستويات يمكن إدارتها، أو حتى تقليلها عند الضرورة، لضمان الانسجام داخل المنظمات وفيما بينها (Van der Waldt, 2004a, p. 69). يتوقع عامة الناس بصفتهم أحد أصحاب المصلحة الرئيسيين في تحسين أداء الخدمة العمومية أن يقوم المسؤولون العموميون بما يلي:

- تقديم قيمة خدمية مقابل الأموال التي تنفقها الحكومة والضرائب المدفوعة؛
- الحد من الإنفاق وسوء الإدارة والإسراف غير الضروري؛
- أن يكون لديهم إحساس لاحتياجاتهم، وأن يتمتعوا بالمدنية والأخلاق؛
- أن تكون الخدمات الأساسية المقدمة مستمرة وبدون انقطاع؛
- كشف الفساد والنصب والاحتيال؛
- توفير أقصى إنتاج، من سلع وخدمات بأقل تكلفة أو أقل مدخلات.

وفي ضوء ما سبق، من الضروري وجود خطة أو استراتيجية مناسبة لتحسين الأداء، فحسب (Van der Waldt, 2004b, p. 68)

يمكن تقييم أداء المنظمات العمومية باستخدام عدة أبعاد، بما في ذلك الفعالية والكفاءة والإنتاجية والجودة، مضمونها ما يلي:

أ. الفعالية: تشير الفعالية إلى مدى قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها وغاياتها المعلنة. ويقاس قدرة المنظمة على تحقيق النتائج أو النتائج المرجوة. أي أن المنظمة العمومية الفعالة هي التي تكون قادرة على تحقيق رسالتها وتحقيق النتائج المرجوة بطريقة فعالة وفي الوقت المناسب، ولها تأثير إيجابي على المستفيدين أو أصحاب المصلحة المستهدفين. وغالبًا ما يتم تقييم أداء المنظمة من خلال مقارنة الأداء الفعلي بأهداف أو معايير محددة مسبقًا. يمكن استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لتتبع الفعالية، مثل النسبة المئوية للمواطنين الراضين عن خدمة عمومية معينة أو عدد الأشخاص الذين يستفيدون من برنامج معين.

ب. الكفاءة: الكفاءة هي مقياس مدى جودة استخدام المنظمة العمومية لمواردها لإنتاج المخرجات أو تقديم الخدمات. أي أن الكفاءة تنطوي على التقليل من إهدار الموارد وتعظيم استخدام الموارد لتحقيق النتائج المرجوة. المنظمة العمومية الكفؤة هي المنظمة التي يمكنها تقديم خدماتها أو مخرجاتها بأقل قدر من الموارد، مثل الوقت والمال والقوى العاملة مع الحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة.

ت. الإنتاجية: الإنتاجية هي مقياس للمخرجات أو النتائج التي تولدها منظمة فيما يتعلق بالمدخلات أو الموارد المستخدمة. ويعكس قدرة المنظمة على تحويل مواردها بكفاءة إلى المخرجات أو النتائج المرجوة. المنظمة العمومية المنتجة هي التي تكون قادرة على تحقيق مستويات عالية من المخرجات أو النتائج باستخدام مواردها المتاحة بشكل فعال. ويمكن اعتبار كذلك الإنتاجية هي مقياس للمخرجات المنتجة لكل وحدة من المدخلات. في سياق المنظمات العمومية، قد يشمل

ذلك تقييم نسبة الخدمات المقدمة أو نتائج السياسة المحققة لكل موظف أو لكل وحدة من الموارد المالية. يمكن أن تؤدي زيادة الإنتاجية إلى انخفاض التكاليف وتحسين الأداء العام.

ث. الجودة: تشير الجودة إلى مستوى التميز أو التفوق في الخدمات أو المنتجات أو المخرجات التي تقدمها المنظمة العمومية. وتقيس مدى تلبية المنظمة للمعايير أو التوقعات المحددة أو تجاوزها. تعد الجودة العالية بعداً مهماً من أبعاد أداء المنظمات العمومية، حيث إنها تضمن أن تكون الخدمات أو المخرجات المقدمة موثوقة ودقيقة وتفي باحتياجات المستفيدين أو أصحاب المصلحة المستهدفين. يمكن تقييم الجودة من خلال عوامل مختلفة، مثل رضا جمهور المستخدمين، ودقة المعلومات المقدمة وحسن توقيتها، وإمكانية الوصول إلى الخدمات. في هذا السياق تضمن الخدمات العمومية عالية الجودة حصول المواطنين على أفضل تجربة ممكنة عند التفاعل مع الحكومة.

توفر هذه الأبعاد نظرة شاملة لأداء المنظمة وغالباً ما تستخدم كمعايير لتقييم أداء القطاع العمومي وتحسينه، ويمكن إضافة أبعاد أخرى قد تكون مفيدة في تقييم أداء المنظمات العمومية، وتمثل فيما يلي:

أ. الإنصاف: يتعلق الإنصاف بضمان توزيع الخدمات والموارد بشكل عادل، مع وصولها إلى جميع شرائح المجتمع، بغض النظر عن الدخل أو العرق أو الجنس أو أي عوامل أخرى. يمكن تقييم ذلك من خلال فحص مدى استفادة الجميع من البرامج والخدمات العمومية أو من خلال تقييم ما إذا كانت سياسات معينة تؤثر بشكل غير متناسب على مجموعات أخرى، كمناطق الظل التي اصطُح على تسميتها مؤخراً في الجزائر.

ب. الابتكار: يشير الابتكار إلى قدرة المنظمات العمومية على التكيف والتطور استجابة للاحتياجات والطلبات المتغيرة، بحيث يجب أن تكون المنظمات العمومية منفتحة على الأفكار والأساليب الجديدة لتحسين خدماتها وسياساتها باستمرار. قد تشمل مقاييس الابتكار عدد البرامج أو السياسات الجديدة المقدمة، أو اعتماد تكنولوجيات جديدة، أو مدى التعاون مع المنظمات الأخرى.

ت. الشفافية والمساءلة: يجب أن تكون المنظمات العمومية منفتحة وشفافة في عملياتها، مما يضمن حصول جمهور المستخدمين من مواطنين وغيرهم على كل المعلومات حول آليات صنع القرار والميزانيات المرصدة ومستويات الأداء. تتضمن المساءلة تحميل المسؤولين الحكوميين والمنظمات العمومية المسؤولية عن أفعالهم والنتائج التي يسفر عنها. وقد يشمل تقييم الشفافية والمساءلة، تقييم مدى توافر المعلومات وإمكانية الوصول إليها، ووجود آليات للمساهمة العامة، وفعالية هيئات الرقابة (Choi & Chun, 2021).

ومن خلال تقييم المنظمات العمومية وفقاً لهذه الأبعاد، من الممكن اكتساب فهم شامل لأدائها وتحديد المجالات التي يمكن فيها إجراء التحسينات المطلوبة والضرورية.

المطلب الرابع: قياس الأداء

حسب (Van Dooren et al., 2015, p. 32) فإن قياس الأداء هو عبارة عن مجموعة من الأنشطة المعتمدة لتقدير الأداء، أما (H. P. Hatry, 2006, p. 15) فيرى أن قياس الأداء يتكون من "القياس المنتظم للحصيلة/للنواتج (outcomes) وكفاءة الخدمات أو البرامج". في حين أن (Poister et al., 2014, p. 7) ورفاقه فقدّموا تعريفاً شاملاً اعتبروا فيه أن: قياس الأداء هو جمع منظم ومنتظم للبيانات الكمية جنباً إلى جنب مع مجموعة من المؤشرات الرئيسية للأداء التنظيمي (أو البرنامج). سواء أكانت المنظمة

تستخدم Six Sigma أو إعادة هندسة العمليات التجارية أو إدارة الجودة الشاملة أو التحسين المستمر أو تقليل وقت الدورة، فإن الهدف الأساسي هو نفسه في الأساس؛ القيام بالمزيد بشكل أفضل وأسرع وبأقل تكلفة. عامل التمكين والنجاح الحاسم في كل من مساعي التحسين الشائعة المذكورة سابقا، هو القدرة على قياس الأداء كميًا. ويبدو أن المنظمات عالية الأداء تفهم هذا المبدأ الأساسي، ولهذا طورت أنظمة قياس أداء عالية الفعالية داخل مؤسساتها (Harbour, 2017, p. 1). لقد تم تصور قياس الأداء كعملية مرحلية تتكون من خمس خطوات متسلسلة، والشكل رقم (9.2) يوضح هذه الخطوات. تتمثل الخطوة الأولى في تحديد أولويات جهود القياس (الإجابة عن سؤال ما يجب قياسه؟). يليها تحديد المؤشرات التي سوف يعتمد عليها في قياس الأداء، بعدها ذلك يجب جمع البيانات وتحليل النتائج، وأخيرا النتائج يتم تبليغها لإستعمالها واستغلالها. طوال هذه العملية، تعد جودة القياس نقطة مهمة ومثيرة للإهتمام. يعتبر استخدام المراحل كتمثيل نموذجي مثالي لعملية القياس، ومع ذلك فقد فإن تصوير القياس كعملية منظمة في خطوات متميزة ومرتبة زمنيا قد لا يتوافق بالضرورة مع الواقع. فعلى سبيل المثال، من الشائع اختيار المؤشرات التي تتوفر على بيانات، وقد يسبق جمع البيانات في هذه الحالة اختيار المؤشر وتحديده، والنتيجة قد يكون القياس متحيزًا نحو أبعاد أخرى قابلة للقياس. ومع ذلك، فإن وصف النوع المثالي مفيد في تحديد هذه الانحرافات عن نموذج قياس خالص (Van Dooren et al., 2015, p. 64).

الشكل رقم (9.2): نموذج مثالي لعملية قياس الأداء



المصدر: (Wouter Van Dooren et al., 2015b, p. 63)

قياس الأداء سهل نسبيًا لأولئك المسؤولين عن تحقيق الأهداف الكمية على سبيل المثال المبيعات، ولكنه يبدو أكثر صعوبة في حالة أولئك الذين ينشطون في مجال المعرفة، كالعلماء والباحثين مثلاً. ولكي يتم تخفيف هذه الصعوبة إن صح التعبير وجب التمييز بين شكلين من النتائج: المخرجات (outputs) والنواتج/الخصيلة (outcomes). المخرجات هي النتيجة التي يمكن قياسها كميًا، في حين أن النتيجة هي تأثير مرئي ناتج عن جهد ولكن لا يمكن بالضرورة قياسه من الناحية الكمية. هناك مكونات في جميع الوظائف يصعب قياسها كمخرجات. لكن جميع الوظائف تؤدي إلى نتائج حتى لو لم يتم تحديدها كميًا، ولذلك غالبًا ما يكون من الضروري قياس الأداء بالرجوع إلى النتائج التي تم تحقيقها مقارنة بالنتائج المتوقعة، ويمكن التعبير عن النتائج من الناحية النوعية كمعيار أو مستوى من الكفاءة يجب تحقيقه. هذا هو السبب في أنه من المهم عند الاتفاق على الأهداف، الإجابة على السؤال: "كيف سنعرف أن هذا الهدف قد تحقق؟" يجب التعبير عن الإجابة بالصيغة التالية: "لأن كذا وكذا قد حدث."

وسيتم تعريفها إما على أنها مخرجات في أشكال مثل تلبية أو تجاوز هدف محدد كمياً، أو إكمال مشروع أو مهمة بشكل مُرضٍ، أو نتائج ممثلة في الوصول إلى معيار متفق عليه من الأداء أو تقديم مستوى متفق عليه من الخدمة (Armstrong, 2009, p. 68).

1- تصنيف مقاييس المخرجات والنتائج:

تشمل مقاييس المخرجات ما يلي:

- **المقاييس المالية:** الدخل، قيمة المساهمين، القيمة المضافة، معدلات العائد، التكاليف. الوحدات المنتجة أو المعالجة، الإنتاجية، مستوى قبول الخدمة. مبيعات، حسابات جديدة.
- **مقاييس الوقت:** سرعة الاستجابة أو الإنجاز، الإنجازات مقارنة بالجدول الزمنية، مقدار الأعمال المتراكمة، الوقت المستغرق في السوق، أوقات التسليم.
- تشمل مقاييس النتائج ما يلي:
- بلوغ معيار (الجودة، مستوى الخدمة، إلخ)؛
- التغيرات في السلوك؛
- الانتهاء من العمل/المشروع؛
- اكتساب المعارف والمهارات الإضافية والاستخدام الفعال لها؛
- ردة الفعل: الحكم من قبل الآخرين (الزملاء والعملاء الداخليين والخارجيين).

2- المدخلات (الكفاءة والتمسك بالقيم الأساسية): عند تقييم الأداء، من الضروري أيضاً مراعاة المدخلات في شكل

- درجة المعرفة والمهارة التي تم الحصول عليها والسلوك الذي يتماشى بشكل واضح مع المعايير المنصوص عليها في أطر الكفاءات وبيانات القيم الأساسية. أكد (Risher, 2003) أنه من المهم تشجيع مجموعة من السلوكيات مثل:
- بناء علاقات عمل فعالة مع الآخرين؛
 - الأخذ بزمام المبادرة لمعالجة المشاكل؛
 - السعي للحصول على المعرفة المتعلقة بالقضايا الناشئة؛
 - مشاركة زملاء العمل في المعرفة والمعلومات؛
 - الإستجابة بشكل فعال لمخاوف وانشغالات العملاء.

3- قياس وإدماج واستخدام معلومات الأداء: مفاهيم قياس وإدماج واستخدام معلومات الأداء تنسب إلى (Bouckaert &

Halligan, 2008a)، وتعتمد على مبدأ التسلسل المنطقي لجمع البيانات ودمجها في أنظمة الإدارة، ومن ثم وضعها موضع التشغيل والإستخدام. يمكن أيضاً النظر إلى القياس على أنه يمثل جانب العرض، في حين أن الإستخدام يمثل هو جانب الطلب، ومن ثم، فإن الدمج يؤكد الإرتباط بين كليهما. قياس الأداء هو جمع البيانات بشكل منهجي من خلال مراقبة وتسجيل القضايا المتعلقة بالأداء، على سبيل المثال، قانون أو لائحة تتطلب من المنظمة جمع بيانات محددة. يمكن أن يكون هناك هدف تنظيمي، مثلاً الحاجة إلى استخدام هذه البيانات لتحسين الأداء. الدمج هو الإستيراد المتعمد للبيانات المتعلقة بالأداء، ويتضمن الإجراءات والغرض من استخدامها. والفائدة من ذلك هو خلق إمكانية تضمين المعلومات المتعلقة بالأداء في الخطاب وفي نهاية المطاف في ثقافة وذاكرة المنظمة، وقد يكون للمنظمات قدرة تأسيس مختلفة، مما يجعل من الممكن استخدام معلومات الأداء وظيفياً. إن قدرة

أدوات التثبيت على إضفاء الطابع المؤسسي على معلومات الأداء ستخلق الظروف للاستخدام، ويمكن أن تكون أمثلة هذه الأدوات والتقنيات في التشريعات المالية أو المتعلقة بشؤون الموظفين أو التشريعات التنظيمية وغيرها. ويمكن استخدام معلومات الأداء المدججة لتصميم السياسات؛ كذلك لاتخاذ القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد والكفاءات والمسؤوليات؛ للتحكم في التنفيذ وإعادة توجيهه؛ للتقييم (الذاتي) وتقييم السلوك والنتائج؛ ولإثبات آليات إعداد التقارير والمساءلة. يعد دمج بيانات الأداء أمرًا ضروريًا ولكنه غير كافٍ لاستخدام معلومات الأداء، وهناك حاجة إلى بنية تحتية للبيانات مناسبة للغرض (أي التأسيس)، ولثقافة أداء ملائمة ومحفزة كبنية تحتية، وبهذه الطريقة، يتم إضفاء الطابع المؤسسي على الأداء بالكامل (Van Dooren et al., 2015, p. 7).

4- قياس الأداء وإصلاح القطاع العمومي: لعب قياس الأداء دورًا محوريًا في مبادرات الإصلاح، فقد شهدت إنجلترا على وجه الخصوص زيادة في المؤشرات بنهاية الثمانينيات، حيث أدت مبادرات الإصلاح مثل (مبادرة الإدارة المالية، جدول أعمال الخطوات التالية، وميثاق المواطن) إلى إنشاء أنظمة مؤشرات الأداء لمعظم الخدمات العمومية المركزية منها والمحلية. فعليا لم يذهب أي بلد حتى الآن بعيدا في استخدام مؤشرات الأداء في أنظمة الحكم (Van Dooren et al., 2015, p. 8). أدى تدخل المؤشرات في القطاع العمومي إلى استنتاج Hood بأنها استثنائية إنجليزية (Hood, 2007). بشكل عام، لم تستخدم أوروبا مؤشرات الأداء بنفس كثافة العالم الأنجلوسكسوني، حيث برزت اختلافات هناك كبيرة بين هذا البلد وذاك، ففي ألمانيا، شدد نموذج التحكم الجديد (das Neues Steuerungs - modell) على أهمية مؤشرات الأداء (Naschold & Bogumil, 2013). أما في فرنسا، قدمت (LOLF) شكلاً من أشكال موازنة الأداء (Calmette, 2006). في السويد والتي تتمتع بقطاع عمومي لامركزي، لعبت مقياس الأداء دورًا رئيسيًا في توجيه الوكالات. أما بخصوص الترويج، فتم اعتماد نظام الإدارة بالأهداف والنتائج على نطاق واسع (Lægreid et al., 2008). أما هولندا فتعتبر الدولة الأوروبية التي تتمتع بأقوى تقاليد في قياس الأداء، فأولى المبادرات اتخذت في السبعينيات، وبحلول الثمانينيات، نفذت عدة حكومات محلية إصلاحات قائمة على القياس. وبلغت سلسلة الإصلاحات ذروتها في عام 1999 مع مبادرة VBTB (من سياسة الميزانية إلى سياسية المساءلة)، وهي هيكل ميزانية قائمة على النتائج. في عام 2006 أنشأت هولندا جهازًا لمراقبة 84 هدفًا حكوميًا، وفي سنة 2010 استبدلت VBTB بما يعرف بـ Rutte Cabinet وهي مبادرة جديدة تسمى Verantwoord begroten (الميزانية المسؤولة والخاضعة للمساءلة). من مبادئها، (1) أنها يجب أن ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالمسؤوليات الملموسة للوزراء، بدلاً من توضيح السياسات العامة، (2) توفير المزيد من المعلومات حول تكاليف أدوات السياسة، و (3) الحد من عبء إعداد التقارير عن مؤشرات الأداء، وتعزيز الروابط لتقييم السياسات (Van Hofwegen & de Jong, 2020). قياس الأداء هو "كعب أخيل"³ للعديد من إصلاحات القطاع العمومي (Bouckaert & Peters, 2002)، حيث يعد توفر معلومات الأداء شرطًا ضروريًا ولكنه غير كافٍ لنجاح العديد من مبادرات الإصلاح، على الأقل في عصر التسيير العمومي الحديث (NPM)، مع وجود معلومات الأداء كأحد الجوانب الأكثر حسماً وحساسية للموجة الأخيرة لإصلاحات الإدارة العامة.

5- قياس الأداء والإدارة العمومية: معلومات الأداء ليست فقط محورية في إصلاح القطاع العمومي؛ ولكنها تلعب دورًا مهما في ممارسات الإدارة اليومية. قدم مشروع الأداء الحكومي (GPP)، وهو مبادرة بحثية مدتها ست (06) سنوات لتقييم القدرة

³ كعب أخيل هو مصطلح يشير إلى نقطة ضعف ممتدة على الرغم من كل القوة التي يمتلكها الشخص، والتي إن أصيبت تؤدي إلى سقوطه بالكامل.

الإدارية للكيانات الحكومية الفيدرالية والولائية والمحلية في الولايات المتحدة الأمريكية، قدمت بعض الأفكار حول دور معلومات الأداء في المنظمات (Ingraham et al., 2003). كان الجزء الأكثر وضوحاً من المشروع هو التقارير المصنفة من الولايات الخمسين (50)، حيث حدد النموذج الأساسي للتقييم أربعة (04) أنظمة فرعية للإدارة تساهم في القدرة الإدارية والمعرفة على أنها إمكانات الأداء: الإدارة المالية، إدارة الموارد البشرية، إدارة رأس المال وإدارة تكنولوجيا المعلومات. تحدد GPP رافعتين متقاطعتين: القيادة والمعلومات. أولاً، القيادة هي المحرك لأن القادة قادرون على اتخاذ قرارات مستنيرة، لتوفير التوجيه والإرشاد، لتطوير رسالة المؤسسة ورؤيتها وقيمتها، وإيصالها إلى الأعضاء وتنسيق المكونات التنظيمية. ثانياً، تعتبر المعلومات والتركيز على النتائج روابط، بحيث تربط المعلومات أنظمة الإدارة الفرعية مع بعضها البعض. كما أنها تربط نظام الإدارة بالعالم الخارجي من خلال قياس إنجاز البرنامج وأدائه (Van Dooren et al., 2015). وإلى جانب معلومات الأداء، يمكن تحديد روابط أخرى في إدارة المنظمات، كأنظمة المساءلة التي دافع عليها كل من Friedrich & Finer لمدة طويلة، باعتباره يدعم معلومات الأداء لإمكاناته التكاملية. وكذلك باعتباره نظام يقوم على "الزمالة" المهنية بين الممارسين، والتي يمكن أيضاً اعتبارها رابطاً بين الأنظمة الفرعية (Bouckaert & Halligan, 2008b).

6- تصميم مقاييس الأداء: ما يمكن ملاحظته هو ضرورة التفرقة بين تقييم الأداء وقياس الأداء، فالأول يعني تحقيق بحثي لبرنامج أو وكالة، ويتم إجراؤه على فترات دورية أو عرضية. بينما قياس الأداء هي تقييمات مستمرة كمية أو نوعية بطريقة منهجية لما تقوم به المنظمة، ومدى جودة أدائها، وتأثيرات أنشطتها. تتضمن بعض مقاييس الأداء الأكثر شيوعاً ما يلي (Poister et al., 2014, p. 411):

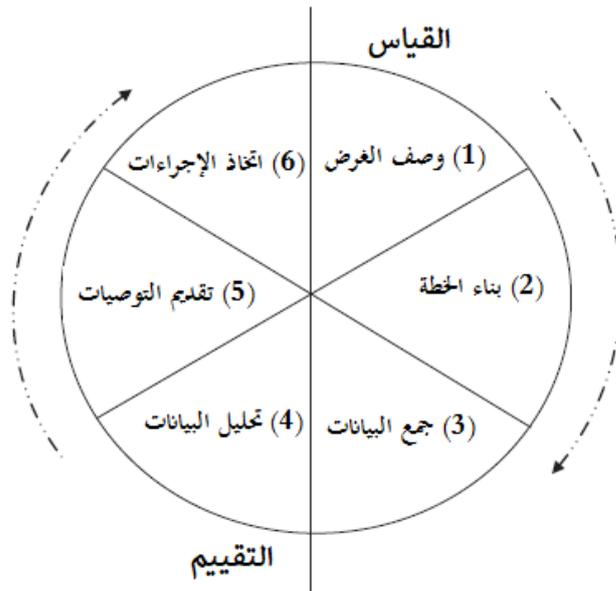
- المدخلات، مثل المال والموظفين والمعدات والمواد.
- عبء العمل أو مستويات النشاط، مثل معالجة الطلبات، ومستويات المخزون، وعمليات التفتيش المنفذة.
- المخرجات، مثل عدد الأطفال الذين تم تطعيمهم، وبناء أميال من الطرق، وجمع أطنان من القمامة، وتخرج الطلاب.
- نتائج المنتجات أو الخدمات، مثل الأمراض التي تم مواجهتها (جائحة كورونا خير مثال على ذلك)، والنسبة المئوية للضرائب المحصلة، ومستويات الانبعاثات التي تم تقليصها، وأماكن العمل الخالية من الحوادث، والتخفيف من حدة الفقر.
- الإنتاجية، مثل الحالات التي يتم إجراؤها لكل عامل حالة، معالجة الطلبات لكل شخص، التعامل مع مكالمات الطوارئ لكل مرسل.
- التكاليف، مثل متوسط التكاليف لبناء ميل واحد من الطريق السريع، وتعليم طفل واحد، والحفاظ على مسبح عام واحد أو مرفق عام آخر.
- رضا العملاء، مثل عدد الشكاوى الواردة، ونتائج الدراسات الاستقصائية، واستخدام العمليات التشاركية.
- جودة الخدمة وحسن توقيتها، مثل أوقات استجابة الشرطة، والقدرة على الوصول إلى وكالة، ووقت الانتظار، والامتثال للجدول الزمني للنقل، ومعدلات الأعطال، وتوافر الخدمة.

7- العلاقة بين القياس والتقييم: التقييم عملية تستخدم القياس، فهو يفسر المعلومات وفقاً للمعايير المعمول بها، ويعتمد نجاح التقييم على جودة البيانات المجمعة (القياس)، فإذا لم يكن القياس موثقاً وصادقاً، فإن التقييم الدقيق مستحيل. أما القياس فيعتبر الخطوة الأولى في التقييم، ويشير إلى عملية تخصيص أرقام للأحداث، وفقاً لقواعد معيارية معينة، وقد يكون المعيار اجتماعياً

أو ثقافيًا أو علميًا، وقد يكون المعيار أيضًا صحيحًا أو تعسفيًا. التقييم مصطلح أكثر شمولاً يشمل كلا من مفهوم القياس والفحص ويعطي نتائج نوعية. يعتمد التقييم على القياس ولكن القياس لا يعتمد على التقييم. يمكن القياس والتقييم من رؤية الأداء المراد قياسه وتقييمه. وتستند هذه القياسات وكيفية تفسير النتائج إلى الإستراتيجية المعتمدة لتحقيق الأهداف. تتكون عملية القياس والتقييم من ست خطوات: (1) وصف الغرض منها، (2) بناء الخطة، (3) جمع البيانات، (4) تحليل البيانات، (5) تقديم التوصيات، (6) اتخاذ الإجراءات، الشكل رقم (10.2) يوضح هذه الخطوات مع وصف موجز لها: (L. Moseley & C. Dessinger, 2010, p. 315).

1. وصف الغرض: شرح سبب الحاجة إلى البيانات، يجب أن يكون الغرض قابلاً لتتبع الاستراتيجية.
 2. بناء الخطة: تحديد البيانات التي سيتم جمعها، وموقعها، ووقت وتكرار جمعها، ومن المسؤول عن جمع البيانات، هذه المعلومات تستخدم لإنشاء جدول جمع البيانات.
 3. جمع البيانات: القيام بتعبئة جدول جمع البيانات.
 4. تحليل البيانات: القيام بتجميع البيانات في فئات ومؤشرات الأداء ذات الصلة، ثم القيام بتجميع البيانات عن طريق تجميع العناصر ذات الصلة، ثم تلخيصها وتقديمها في نموذج يمكن لأصحاب المصلحة فهمه.
 5. تقديم توصيات: استخدام ملخص البيانات لتسليط الضوء على المجالات التي تتطلب الاهتمام.
 6. اتخاذ الإجراءات: القيام بإجراء تغييرات على العملية بناءً على التوصيات.
- هناك خمس خطط قياس وتقييم شائعة الاستخدام اليوم، وهي: بطاقة الأداء المتوازن، وخرائط الإستراتيجية، والاستعلام التقديري، وإدارة الجودة الشاملة، وستة سيجما (six sigma). يمكن تخصيص كل خطة لتتماشى مع لوحة العمل (storyboard) للمنظمة لاختبارها.

الشكل رقم (10.2): عملية القياس والتقييم



المصدر: (L. Moseley & C. Dessinger, 2010, p. 317)

المبحث الرابع: مؤشرات الأداء الرئيسية في القطاع العمومي

من الإنشغالات التي توليها الدول والحكومات اهتمامات بالغة الأهمية موضوع قياس وتقييم أداء القطاع العمومي، تمارس المنظمة سواء أكانت تخص القطاع العمومي أو الخاص أنواعًا مختلفة من أنظمة إدارة الأداء ومنها مؤشرات الأداء الرئيسية. هذه المؤشرات تقدم مجتمعة تقويمًا شاملاً للأداء. يتضمن كل منها أنشطة متكررة منتظمة لتحديد الأهداف التنظيمية، ومراقبة التقدم نحو الأهداف، وإجراء التعديلات لتحقيق تلك الأهداف بشكل أكثر فعالية وكفاءة. وباعتبار أن هذه المؤشرات تستخدم في مجالات عدة كالتخطيط ورسم السياسات، لذا فالعديد من العوامل تؤثر تأثيرًا مباشرًا على اختيار المؤشر المناسب لنوعية العملية أو حتى القطاع المراد قياسه وتقييمه. هذا ما سنحاوله تناوله يشئ من التفصيل في هذا المبحث.

المطلب الأول: مؤشرات الأداء

مفاهيم عامة: مؤشر الأداء يمكن تعريفه كمقياس يستند إلى معايير كمية أو نوعية، حيث يوفر للأفراد المعنيين الفرصة لمراقبة التغييرات التي تحدث في أي نشاط داخل المنظمة أو أي من برامجها، ويستخدم مؤشر الأداء لتحديد حجم واتجاه هذه التغييرات. وهذا يعطي الإنذار المبكر بما ستؤول إليه الأمور، كما وأنه يزود المعنيين بتفاصيل عن الإجراءات الواجب القيام بها من أجل تحقيق أهداف البرامج المسطرة، مع توضيح التقدم المحرز لتحقيق هذه الأهداف بصفة عامة (الكري، 2015، p. 48). تعريف آخر يشير إلى أن مؤشرات الأداء (PIs) هي تلك المؤشرات غير المالية (وإلا ستكون مؤشرات للنتائج) والتي يمكن تتبعها حتى الوصول إلى فريق العمل، والفرق بين مؤشرات الأداء ومؤشرات الأداء الرئيسية هو أن الأخيرة تعتبر أساسية لإزدهار وتطور المنظمة، أما مؤشرات الأداء وعلى الرغم من أهميتها، فهي ليست حاسمة للأعمال، بل تساعد مؤشرات الأداء الفرق على المواءمة مع استراتيجية المنظمة، وتعتبر مكملات لمؤشرات الأداء الرئيسية؛ ويتم عرضها على بطاقات أداء المنظمة والشعبة والقسم والفريق (Parmenter, 2015, p. 7). مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) هي تلك المؤشرات التي تركز على جوانب الأداء التنظيمي التي تعتبر الأكثر أهمية للنجاح الحالي والمستقبلي للمنظمة. يعرف (Wee & Li (2008) مؤشرات الأداء الرئيسية على أنها تحليل، تلخيص واختيار العوامل الحاسمة للتشغيل الناجح للمنظمات، أو تحويل أهداف الأقسام إلى أهداف قابلة للقياس الكمي، ويمكن مراجعة درجة تحقيق هذه الأهداف وتحديدها؛ يجب أن تتضمن KPI المؤشر الرئيسي ومؤشر الأداء (Arora & Kaur, 2015). يعد مؤشر الأداء الرئيسي أداة مهمة لنظام مراقبة التسيير والذي يحصل على تغذية راجعة ذات قيمة فيما يخص عمليتي التخطيط والتحكم، ويعد كذلك مؤشرا مكونًا لا ينفصل عن التقييم في مراحل التخطيط-التنفيذ-تقييم المهام في أي منظمة، ويمثل الأساس لتقييم الأداء الفردي والتنظيمي.

أنواع مؤشرات القياس: يذكر (Parmenter, 2015, p. 4) في كتابه "مؤشرات الأداء الرئيسية" أن هناك أربعة أنواع من مؤشرات القياس يمكن استعمالها في المنظمات؛ وأستخدم مصطلح مؤشرات النتائج (RIs) ليعكس حقيقة أن العديد من المقاييس هي عبارة عن تلخيص لأكثر من مدخلات لفريق واحد. هذه المقاييس مفيدة بالنظر إلى العمل الجماعي المشترك، ولكنها في المقابل لا تساعد الإدارة في حل المشكلة وتصحيح الإنحراف، حيث يصعب تحديد الفرق المسؤولة عن الأداء من عدمه. أما مؤشرات الأداء (PIs)، فهي مقاييس يمكن ربطها بفريق أو مجموعة من الفرق تعمل بشكل وثيق لغرض مشترك؛ فهذه الحالة الأداء الجيد

أو السيئ هو الآن مسؤولية فريق واحد. تنقسم هذه المقاييس الأربعة إلى مجموعتين: مؤشرات النتائج ومؤشرات الأداء، كما هو مبين في الجدول رقم (3.2).

1. تعطي مؤشرات النتائج الرئيسية (KRIs) لمجلس الإدارة ملخصاً شاملاً لكيفية أداء المنظمة، وتعد هذه المؤشرات في غاية الأهمية بالنسبة للإدارة لأنها تسمح لها بالإطلاع على ما حققته المنظمة اعتماداً على عوامل النجاح الحاسمة (CSF) أو في منظور بطاقة الأداء المتوازن (BSC).
2. مؤشرات النتائج (RIs) تقدم ملخص عن مجال محدد وتوجه الفرق إلى ما يجب القيام به لتحقيق النتائج.
3. مؤشرات الأداء (PIs) تخبر الإدارة بما تقدمه الفرق وتوجه الإدارة وحتى الفرق إلى ما يجب القيام به.
4. مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) تخبر الإدارة بكيفية استمرارية أداء المنظمة (7/24) انطلاقاً من عوامل نجاحها الحاسمة، ومن خلال اتخاذ الإجراءات والتدابير، تكون الإدارة قادرة على زيادة الأداء بشكل ملحوظ.

الجدول رقم (3.2): أنواع مقاييس الأداء وتفسير قاعدة 10/80/10

أنواع مقاييس الأداء	عدد مقاييس الأداء	معدل تكرار مقاييس الأداء
1- مؤشرات النتائج الرئيسية (KRIs)	يزيد عن عشرة (10)	بمعدل كل الشهر أو كل ثلاثي.
2- مؤشرات النتائج (RIs)	ما يقارب الثمانون (80)	7/24 وقد تكون نصف شهرية، شهرية أو ثلاثية.
3- مؤشرات الأداء (PIs)		
4- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)	ما يقارب العشرة (10) أو أقل	7/24، يومياً أو أسبوعياً

المصدر: (Parmenter, 2012, p. 81)

المطلب الثاني: مؤشرات الأداء الرئيسية للقطاع العمومي

مؤشر الأداء الرئيسي للقطاع العمومي هو مقياس كمي يستخدمه القطاع العمومي لتقييم أدائه، حيث تعمل مؤشرات الأداء الرئيسية الحكومية مثل مؤشرات الأداء الرئيسية التي تستخدمها الشركات الربحية، فهي توضح الأداء العام للمنظمة ومسؤوليتها أمام أصحاب المصلحة. وعموماً مؤشرات الأداء الرئيسية للقطاع العمومي تخدم غرضين مهمين:

- تقديم المعلومات المهمة للمواطنين.
- تقديم معلومات تصف بشكل مباشر أنشطة الحكومة.

الحكومات هي المسؤولة الوحيدة تقريباً عن الرفاه الاجتماعي ونمو المجتمع، ولهذا لا يمكن للهيئات الرسمية سواء الرقابية أو التشريعية تحميل الحكومة المسؤولية دون الوصول إلى التقارير الدورية حول مقاييس الأداء الرئيسية. فمنطقياً بدون فهم وتقييم مؤشرات الأداء الرئيسية، لا يمكن للحكومات الوفاء بالتزاماتها بالإنفاق المسؤول وضمان الشفافية النامة لأنشطتها (Moriarty & Kennedy, 2002).

1- تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية للقطاع العمومي: تحديد هذه المؤشرات قد تبدو مهمة شاقة في ظل تعقيدات اختيارها من بين العديد من الخيارات، الشيء الإيجابي في هذا الموضوع هو توافر ما يمكن تسميته دليل الإرشادات لبرنامج الإحصاءات

حول إنشاء لوحات معلومات مفيدة لمؤشرات الأداء الرئيسية يمكن أن يساعد في تسريع هذه العملية. هذه الأداة تساعد في فهم مقاييس الأداء التي يجب تتبعها. في معظم الهياكل التنظيمية، تمتلك مؤشرات الأداء الرئيسية سمان بارزتان: -تحديد ما هو مهم لنجاح المنظمة.

- تشير إلى مستوى الأداء المتوقع من خلال ربط كل مقياس بهدف معين.

في الخطوات التالية سنتناول القواعد الأكثر قبولاً على نطاق واسع لتحديد ومراقبة وتفسير مؤشرات الأداء الرئيسية الحكومية:

1.1-تحديد المقاييس: في هذه الخطوة يجب استهداف مجموعة متوازنة من مؤشرات الأداء الرئيسية، بحيث تكون مزيجاً من:

أ. المقاييس الرائدة والمتأخرة: تأكد من وجود مقاييس تنبؤية (رائدة) وأخرى تصحيحية (متأخرة) للتنبؤ بالأداء وإعداد التقارير عنه.

ب. المقاييس الفعالة وذات كفاءة: المقاييس بعضها يسلط الضوء على استخدام الموارد المتاحة (ذات كفاءة) والبعض يوضح كيف أن الموارد المختارة حققت النتائج المرجوة (فعالة).

ت. مقاييس المقطع العرضي: التأكيد على ضرورة تواجد مؤشرات أداء رئيسية لكل قسم داخل المنظمة.

تذكر أن مقاييس الأداء الرئيسية للمؤسسات الحكومية يجب أن تكون SMART، بمعن ذكية ومحددة وقابلة للقياس ويمكن تحقيقها وواقعية وفي الوقت المناسب.

2.1-تعيين أوزان لمؤشرات الأداء الرئيسية: مؤشرات الأداء الرئيسية ليست لها نفس القيمة في عمل المنظمات؛ فالبعض لها تأثير أكبر في نجاحها، وعلى الرغم من أنه من المهم وجود مقاييس مقطعية تشمل جميع أنشطة المنظمة، فمن المهم أيضاً تحديد الأهمية النسبية للمقاييس بالنسبة لبعضها البعض. فيما يخص القطاع العمومي، يجب أن تكون لمؤشرات الأداء الرئيسية المالية والخدمية أوزان أكبر مقارنة بالمقاييس الأخرى.

3.1 - التحقق من المقاييس المناسبة: على المنظمات مراجعة صحة مؤشرات الأداء الرئيسية بانتظام والتأكد من أنها لا تزال متوافقة مع استراتيجياتها التشغيلية. إن فحص هذه الإجراءات داخل فرق مختلفة يبني المساءلة في كل قسم ويسمح للجميع بالمشاركة في نجاح المنظمة، وكذلك إن نظام الملاحظات يسمح للحكومة بالتحقق مما إذا كانت مؤشرات الأداء الرئيسية المختارة متوازنة وموزونة، وعادة ما يتم تحديد وتيرة المراجعة من خلال الموارد المتاحة والميزانية.

4.1-إعداد قيم الهدف والإمتداد لكل مؤشر: يجب أن يكون لجميع مؤشرات الأداء الرئيسية هدف وقيمة تمدد معينة، فنجاح الحكومة مرتبط بمدى تحقيقها لأهداف مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بها. إذا وصلت إلى قيم ما يمكن تسميته "التمدد" فهذا يعني أنها تستحق الثناء، ومنه يجب على الحكومات استخدام المعايير المقبولة على نطاق واسع، والقائمة على المعايير (Benchmark).

5.1-تحديد خط الأساس لكل مقياس: تحتاج جميع مؤشرات الأداء الرئيسية إلى خط أساس مرجعي يسترشد به للمقارنة، ويتم قياسه عند تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية لأول مرة.

6.1-تحليل المقاييس: من أجل فهم الوضعية الحالية للمنظمة، يجب على صانعي القرار تقييم مؤشرات الأداء الرئيسية واتجاهها مع مرور الوقت، أي من خلال تجربتها في أرض الواقع. فإذا تم فعليا استكشافها بطبيعة الحال من خلال تحليلها، فهي ستخبر المنظمة بوضعها الحالي وإلى أين ستتجه مستقبلا.

7.1- العمل وفقاً لمؤشرات الأداء الرئيسية: للاستفادة الكاملة من إعداد ومراجعة وتحليل مؤشرات الأداء الرئيسية، على المنظمة الثقة في مؤشرات الأداء الرئيسية عندما يتعلق الأمر باتخاذ القرار، على المنظمة كذلك التعامل مع تجاربها (حتى ولو كانت سلبية) كفرص للتعزيز والتحسين.

8.1- جودة البيانات: تعد جودة البيانات من أهم العوامل التي غالباً ما يتم تجاهلها، والتي تؤثر على مؤشرات الأداء الرئيسية. للحصول على مؤشرات أداء رئيسية ذات صلة ومؤثرة، يجب أن يكون لدى المنظمة بيانات حديثة وعالية الجودة، لأنه بكل بساطة بدون بيانات ذات جودة لن تتمكن أي منظمة من اتخاذ قرارات جيدة. في حالة ما إذا كانت المنظمة تبحث عن دمج البيانات من مصادر متعددة، أو تعمل ما في وسعها من أجل محاذاة أقسام متعددة، فإن برنامج **ذكاء الأعمال** من خلال برنامج نظام ذكاء الأعمال⁴ (BI: Business Intelligence Software) قد يكون الحل الأمثل (Negash & Gray, 2008).

2- الفرق بين مؤشرات الأداء الرئيسية وبطاقة الأداء المتوازن:

بطاقة الأداء المتوازن (BSC) هو نظام تخطيط وإدارة استراتيجي تستخدمه المنظمات لتوصيل الإستراتيجية وخلق التوافق وتحديد الأولويات وتحسين الأداء الاستراتيجي عبر وجهات نظر مختلفة، فالأهداف والمقاييس هي قلب نظام بطاقة الأداء المتوازن ولديها تطبيقات أوسع في جانب التخطيط. بطاقة الأداء المتوازن تكمل المقاييس المالية التقليدية بمعايير تقيس الأداء من ثلاث جهات نظر تلك الخاصة بالعملاء، وعمليات الأعمال الداخلية، والتعلم والنمو. أما مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI)، فهي نوع من أدوات تقييم الأداء، تقيم مؤشرات الأداء الرئيسية نجاح منظمة أو نشاط معين (مثل المشاريع والبرامج والمنتجات والمبادرات الأخرى)، ويجب أن تتبع مؤشرات الأداء الرئيسية معايير SMART. تُسمى المقاييس المستخدمة في لوحة معلومات الأداء عادةً مؤشرات الأداء الرئيسية، لأنها تقيس مدى جودة أداء المنظمة أو الفرد مقابل الأهداف والغايات المحددة مسبقاً. تركز مؤشرات الأداء الرئيسية انتباه الموظفين على المهام والعمليات التي يعتبرها التنفيذيون الأكثر أهمية لنجاح الأعمال. يعتقد Harold R. Kerzner أنه إذا كان الغرض من إعداد التقييم هو زيادة الفائدة، فيجب أن يعكس مؤشر الأداء الرئيسي العوامل الخاضعة للرقابة ولا يقيس مؤشر الأداء الرئيسي سوى جزء من الأهداف. لفت العمل الرائد الذي قام به (Kaplan & Norton, 1996) انتباه الإدارة إلى حقيقة أن الإستراتيجية يجب أن تكون متوازنة، وأن يتم تنفيذها، ويجب قياس أدائها باستخدام مقاربة أكثر شمولاً. تقوم بطاقة الأداء المتوازن بترجمة رسالة المنظمة واستراتيجيتها إلى مجموعة شاملة من مؤشرات الأداء، وهذه المؤشرات توفر إطاراً لنظام القياس وإدارة الأهداف الاستراتيجي. وتقيس بطاقة الأداء المتوازن الأداء التنظيمي من خلال أربع منظورات مرتبطة: المالية، والعملاء، وعمليات الأعمال الداخلية، والتعلم والنمو. وكذلك تمكن بطاقة الأداء المتوازن المنظمات من تتبع النتائج المالية قصيرة الأجل، مع مراقبة التقدم المحرز في الوقت نفسه في بناء القدرات واكتساب الأصول غير الملموسة التي تولد النمو للأداء المالي في المستقبل. ما ينقص مقاربة بطاقة الأداء المتوازن حسب Parmenter هو كيفية تكيفها وتطبيقها وتصحيحها من المرة الأولى، ولهذا السبب فالمنظمة بحاجة إلى تدعيمها بدعائم تضاف إلى منصة بطاقة الأداء المتوازن، تتمثل في: معرفة عوامل النجاح الحاسمة للفرد، البناء الداخلي، الخصائص السبع لمؤشرات الأداء الرئيسية، تقليص الجانب المظلم (Parmenter, 2012, p. 302).

⁴ تم تطوير أول أنظمة ذكاء أعمال شاملة بواسطة Siebel & IBM. وهو نظام حوسبة لصانعي القرارات وقادة الأعمال، يحدد الوسائل والأدوات والأساليب التي تجعل من الممكن جمع وتوحيد وتمنّجة واستعادة البيانات، المادية أو غير المادية، لشركة ما، من أجل تقديم المساعدة في صنع القرار والسماح لصناع القرار بالحصول على نظرة عامة عن النشاط الذي تمت معالجته.

3-الدوافع لمؤشرات الأداء الرئيسية في القطاع العمومي: هناك دوافع تحفز الحكومات إلى استخدام مؤشرات الأداء

الرئيسية في القطاع العمومي، والتي يمكن حصرها فيما يلي: (مجيد الكرخي، 2015).

- عمليات التطوير التي تتطلبها منظمات القطاع العمومي؛
- المساءلة التي تفرضها وتقضيها العمليات الرقابية والحسابية؛
- تزايد الاهتمام من قبل الشعب، المجتمع المدني والمنظمات المهنية؛
- متطلبات مجالس البرلمان بصفته ممثلاً للشعب، والتي تفترض الإشراف والمتابعة؛
- تدني أداء المنظمات الحكومية في العديد من القطاعات والمجالات؛
- الاتجاهات الحديثة كالحكومة الإلكترونية أو الذكية والتي تهدف إلى ترشيد الانفاق الحكومي وزيادة فاعليته.

المطلب الثالث: خصائص وأنواع مؤشرات الأداء الرئيسية

1- خصائص مؤشرات الأداء الرئيسية: من خلال تحليل شامل ومناقشات مع أكثر من 3000 مشارك في ورش عمل

مؤشرات الأداء الرئيسية لمؤسسات القطاع الخاص ومنظمات القطاع العمومي، تمكن Parmenter من تحديد سبعة (07)

خصائص لمؤشرات الأداء الرئيسية: (Parmenter, 2015, p. 76)

1. المقاييس غير المالية.

2. يتم قياسها بشكل متكرر ومستمر وفي الوقت المناسب (7/24). يجب مراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية على مدار الساعة

طوال أيام الأسبوع، لا يمكن أن يكون المقياس الشهري أو السداسي أو السنوي مؤشر أداء رئيسي، لأنه يمكن أن يكون مفتاحاً لتحسين الأداء.

3. بناءً عليها، سيتصرف الرئيس التنفيذي وفريق الإدارة العليا (الرئيس التنفيذي يتصل بالموظفين المعنيين للاستفسار عما يجري).

ستحظى جميع مؤشرات الأداء الرئيسية باهتمام الرئيس التنفيذي باستمرار من خلال إبلاغ الموظفين المعنيين للاستفسار عن الاستثناءات أو التعرف على أدائهم المتميز. وحتماً سيلاحظ هؤلاء أن الحديث عن الأداء الضعيف مع الرئيس التنفيذي بشكل منتظم، ومنه سيحدد مسار وظيفي معايير وسيتخذون خطوات مبتكرة لمنع تكرار ذلك.

4. تحدد بوضوح الإجراء المطلوب من قبل الموظفين (يمكن للموظفين فهم الإجراءات ومعرفة ما يجب إصلاحه). فمثلاً من خلال

مؤشرات الأداء الرئيسية، أبلغت شركة الخطوط الجوية البريطانية على الفور وللجميع أن هناك رحلات متأخرة وعلى الجميع التركيز على استعادة هذا الوقت الضائع. فتحرك الجميع من عمال النظافة، ومتعهدو الطعام، ومتعاملو الأمتعة، والمضيفون، وموظفو مكتب الاستقبال لتوفير ما أمكن توفير من الوقت مع الحفاظ على معايير نوعية الخدمة أو تحسينها.

5. تعتبر مقاييس تربط المسؤولية بالفريق (يمكن للمدير التنفيذي استدعاء قائد الفريق الذي يمكنه اتخاذ الإجراء اللازم). بمعنى أنها

ترتكز على الفريق لأن مؤشرات الأداء الرئيسية عميقة بما فيه الكفاية في المنظمة بحيث يمكن ربطها بفريق.

6. مؤشرات الأداء الرئيسية لها تأثير كبير على المنظمة (تؤثر على عوامل النجاح الحاسمة من منظور بطاقة الأداء المتوازن).

7. توجه اتخاذ الإجراءات المناسبة في الاتجاه الصحيح (يتم اختبارها لتجنب الجوانب المظلمة ليكون لها تأثير إيجابي كبير على

الأداء). قبل أن يصبح مؤشر أداء رئيسي، يجب اختبار مقياس الأداء للتأكد من أنه يساعد الفرق على مواءمة سلوكهم بطريقة

متماسكة لصالح المنظمة. يجب أن ترتبط مؤشرات الأداء الرئيسية بوضوح بالأهداف الإستراتيجية للمنظمة، ونتيجة لذلك، تساعد في مراقبة تنفيذ إستراتيجية العمل. من أفضل الطرق لتقديم مقاييس الأداء من خلال لوحة القيادة.

2- أنواع مؤشرات الأداء الرئيسية: هناك مجموعة متنوعة من مؤشرات الأداء الرئيسية التي يمكن أن تساعد في قياس أداء

المنظمات في مجال نشاطاتها المتنوعة، وتشمل مؤشرات الأداء الرئيسية ما يلي: (Perez, 2021)

- المؤشرات الكمية: يتم تمثيل المؤشرات الكمية رقمياً، ويمكن أن تكون كذلك نسباً مئوية أو أرقاماً صحيحة تمثل قيمًا. مثل هذه المؤشرات هي أكثر مقاييس الأداء وضوحًا وقابلية للقياس الكمي.
- المؤشرات النوعية: يعبر عنها من خلال الآراء أو المشاعر. مثلاً يمكن أن يكون مسح رضا الموظفين مثالاً على البيانات النوعية حيث يعتمد الأداء على التغذية الراجعة.
- مؤشرات المدخلات: وتستخدم هذه المؤشرات لقياس الموارد اللازمة لعملية تجارية أو مشروع. إنها ضرورية لتتبع كفاءة الموارد في المشاريع الكبيرة التي تحتوي على الكثير من الأجزاء المتحركة، وتبين كذلك الموارد اللازمة للعملية الإنتاجية.
- مؤشرات المخرجات: توضح نتائج نشاط عملية من العمليات، وتقيس نجاح أو فشل عملية أو نشاط تجاري. من أمثلة مؤشرات الأداء الرئيسية للإنتاج: الإيرادات أو الأرباح أو العملاء الجدد.
- مؤشرات توجيهية: تساعد المؤشرات التوجيهية في تحديد نجاح المنظمة بالمقارنة مع المنظمات الأخرى.
- المؤشرات المالية: المؤشرات المالية تشير إلى قياس الاستقرار الاقتصادي والنمو والجدوى من النشاط، وتتضمن بعضها هامش الربح الإجمالي وصافي الربح ونسب الأصول، وتستخدم للمراقبة المالية.
- المؤشرات التشغيلية: تُستخدم مؤشرات العملية على وجه التحديد لقياس أداء العملية، وتسهل التغييرات المطلوبة. من المؤشرات الشائعة لدعم لفرق، تركيز مؤشرات الأداء الرئيسية حول بطاقات دعم العملاء.
- المؤشرات التنفيذية: تقيس هذه المؤشرات وتعكس التزام المنظمات وبفعالية في تنفيذ كل ما يطرأ من تغييرات على مستوى النشاطات. يمكن إجراء هذه التعديلات على الثقافة التنظيمية أو إجراءات المنظمات أو حتى العمل السياسي. تُستخدم هذه المقاييس لتقييم قدرة المنظمة على إجراء التغييرات اللازمة ضمن الحدود الزمنية المخصصة والتعبير عن مدى رضاها عن أساليب إدارة التغيير الفعالة.
- المؤشرات الريادية أو القيادية: تُستخدم المؤشرات الرائدة للتنبؤ بنتيجة تغيير في عملية ما وتأكيد الاتجاهات طويلة الأجل في البيانات، تعتبر مؤشرات لها بعد نظر إلى ما سيحدث مستقبلاً (تقديم منتج أو خدمة جديدة). يمكن أن يؤدي التنبؤ بهذه المؤشرات إلى تمكين اتخاذ القرار التنبؤي فيما يتعلق باتجاهات الصناعة المحتملة أو طلبات العملاء.
- المؤشرات المتأخرة: تُستخدم المؤشرات المتأخرة لقياس النتائج بعد تنفيذ عملية من العمليات للتأكد من مدى نجاح أو فشل تلك المبادرة. في كثير من الأحيان، يتم استخدامها لقياس الأداء التاريخي أو لتحليل تأثير قرار ما.

3- مكونات مؤشرات الأداء الأساسية: تتضمن مؤشرات الأداء الأساسية ما يلي:

- القيمة الأساس Base Value : أي له قيمة معينة محددة ومعروفة ، على سبيل المثال، قياساً تم إنشاؤه لمعرفة حجم المبيعات أو تحديد الأرباح لفترة زمنية معينة.

• القيمة المستهدفة Target Value : القيمة المقدرة والمتوقعة مبنية على فرضيات ومعطيات ومعروفة، وهي حقل محسوب ينتج عنه قيمة، سواء كانت مقياسًا أو قيمة مطلقة. على سبيل المثال، يرغب مدير المبيعات في معرفة كيفية أداء كل قسم، حيث يمثل حقل الميزانية المحسوبة القيمة المستهدفة.

• مقدار الفجوة Gap Size : تتحدد الفجوة بالفرق بين القيمة الدنيا والقيمة العليا، أي من خلال تحديد الفرق بين القيمة الأساس والقيمة المستهدفة (Barone et al., 2011).

• عتبة الحالة (الوضعية) Status Threshold : يتم تحديد عتبة الحالة من خلال المجال بين عتبة منخفضة وأخرى عالية، والتي يتم عرضها مع رسم بياني لمساعدة المستخدمين على تحديد حالة القيمة الأساس بسهولة مقارنة بالقيمة المستهدفة (Sanchez & Robert, 2010).

المطلب الرابع: منهجية إعداد مؤشرات الأداء الناجحة

العديد من المنظمات والتي جربت مؤشرات الأداء الرئيسية لاحظت في نهاية المطاف ألا تغير حدث فيما ما يخص تحسين الأداء، والسبب راجع إلى سوء فهم القضايا المتعلقة بالأداء ومؤشراته في جوهرها. فغالبًا ما تبدأ المنظمات في تطوير نظام مؤشرات الأداء الرئيسية دون التحضير المناسب، لذا يعد إنشاء بيئة سليمة يمكن أن تعمل فيها مؤشرات الأداء الرئيسية وتتطور أمرًا بالغ الأهمية، وحينها يمكن أن تبدأ مرحلة البناء والتطبيق. يشتمل النموذج الجديد الذي اقترحه Parmenter، اعتمادًا على دليل مؤشرات الأداء الرئيسية الذي طوره الحكومة الأسترالية سنة 1996 على ستة مراحل وإثني عشرة خطوة (عرف عدة تغييرات آخرها سنة 2020 حيث قلصت عدد المراحل إلى ثلاث)، الجدول رقم (4.2) يمثل النموذج الأساسي ذي الإثني عشرة خطوة:

1- المرحلة الأولى: جعل المؤسسة ملتزمة بالتغيير ورفع مهارات فريق مؤشرات الأداء الرئيسية الداخلي: تتأثر عمليات تنفيذ المشاريع الرئيسية بشدة بالنجاح أو الفشل في قيادة التغيير. من النماذج الناجحة نموذج (Kotter, 2012) لقيادة التغيير، والذي يؤكد على أهمية البيع بواسطة الدوافع العاطفية للجمهور المستهدف، ويحدد الخطوات المطلوبة في هذه المرحلة. يجب أن يلتزم فريق الإدارة العليا بالتطوير والقيادة من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية للمنظمة وأي بطاقة أداء متوازنة تشتمل عليها. في هذه المرحلة يلعب التوقيت دورًا مهمًا، لما يكون لدى فريق الإدارة العليا الوقت الكافي للالتزام بعملية التغيير. يقع نجاح مشروع مؤشرات الأداء الرئيسية على عاتق موظفين محليين مدربين، لديهم ما يعرف بثقافة "افعلها فقط⁵ Just-do-it" في فريق مؤشرات الأداء الرئيسية.

ويجب أن يلتزم فريق الإدارة العليا بتطوير عوامل النجاح الحاسمة والتدابير المرتبطة بها وقيادتها عبر المنظمة.

2- المرحلة الثانية: البحث عن عوامل النجاح الحاسمة التشغيلية: عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) هي القضايا التشغيلية أو الجوانب التي يجب القيام بها بشكل جيد. مع الإشارة هنا إلى وجوب الفصل بين عوامل النجاح الحرجة والنتائج الخارجية، مع تسليط الضوء على أهمية عوامل النجاح الحرجة من خلال الإشارة إلى أنه حلقة مفقودة في نظرية الإدارة، مع العلم أن المنظمة لديها عادة من خمسة إلى ثمانية عوامل للنجاح الحرجة، هي أصل كل مقاييس الأداء. يمكنك أن تتضمن عوامل النجاح ما يلي:

- اتخذ قرارات رئيسية بعد الحصول على الإجماع، باستخدام الرؤى المستندة إلى البيانات وخطط المشروع المدروسة جيدًا حتى يمكن تنفيذ القرارات بسرعة.

⁵ علامة تجارية مسجلة في عام 1988 من قبل شركة Nike للأجهزة الرياضية والتي أصبحت شعارًا تسويقيًا مشهورًا.

- الاحتفال بجهود الموظفين وإنجازاتهم بانتظام.
- الاستعداد "للفشل السريع fail-fast"، وذلك بالتخلي عن الأنشطة والعمليات والمشاريع التي من غير المرجح أن تنجح.
- بدء المشاريع التي يمكن إكمالها كما هو مخطط لها.
- إيجاد حلول صحيحة للمشاكل من أول مرة.
- استقطاب وتوظيف الأشخاص الذين لديهم القيم والمهارات المثبتة التي تحتاجها المنظمة.
- الحفاظ على مكان عمل مرن وصحي وداعم. (Parmenter, 2020, p. 17)

3- المرحلة الثالثة: تحديد المقاييس والحصول عليها لدفع الأداء: يتم إنشاء العديد من مقاييس الأداء انطلاقاً من عملية شابهة عيوب في السابق. هذه المرحلة يتم تحديد كيفية تصميم المقاييس المناسبة، والحاجة إلى قاعدة بيانات لقياس الأداء، وكيفية مساعدة الفرق في اختيار المقاييس المناسبة. يتم توفير القوالب للمساعدة في هذه العملية. من أجل الحصول على مقاييس لدفع الأداء، يجب تطوير إطار عمل لإعداد التقارير على جميع المستويات داخل المنظمة. في هذه المرحلة يتم توصيف إطار عملية إعداد التقارير، ومناقشة طريقة مساعدة مؤشرات الأداء الرئيسية على الانطلاق، وتوضيح كيفية تحسين مؤشرات الأداء الرئيسية للحفاظ على ملاءمتها (Parmenter, 2020, p. 45).

الجدول رقم (4.2): جدول زمني لتنفيذ اثنتي عشرة خطوة

الجدول الزمني محدد بالأسابيع																	خطوات تنفيذ مشروع KPIs الناجحة	
يعد	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		قبل
																		1- التزام فريق الإدارة العليا.
																		2- إنشاء فريق مشروع "KPIs الناجحة".
																		3- ترسيخ ثقافة وعملية "افعلها فقط".
																		4- وضع إستراتيجية تطوير شاملة KPIs.
																		5- نشر نظام KPIs لجميع الموظفين.
																		6- تحديد CSFs في جميع قطاعات المنظمة.
																		7- تسجيل مقاييس الأداء في قاعدة بيانات.
																		8- اختيار مقاييس الأداء لفريق العمل.
																		9- اختيار أفضل KPIs الناجحة للمنظمة.
																		10- تطوير أطر إعداد التقارير على جميع المستويات.
																		11- تسهيل استخدام KPIs الناجحة.
																		12- الدعم المستمر وتحسين KPIs و CSFs.

ملاحظة: تشير الخانات الداكنة إلى الوقت المنقوض، وليس الوقت الفعلي المستغرق.

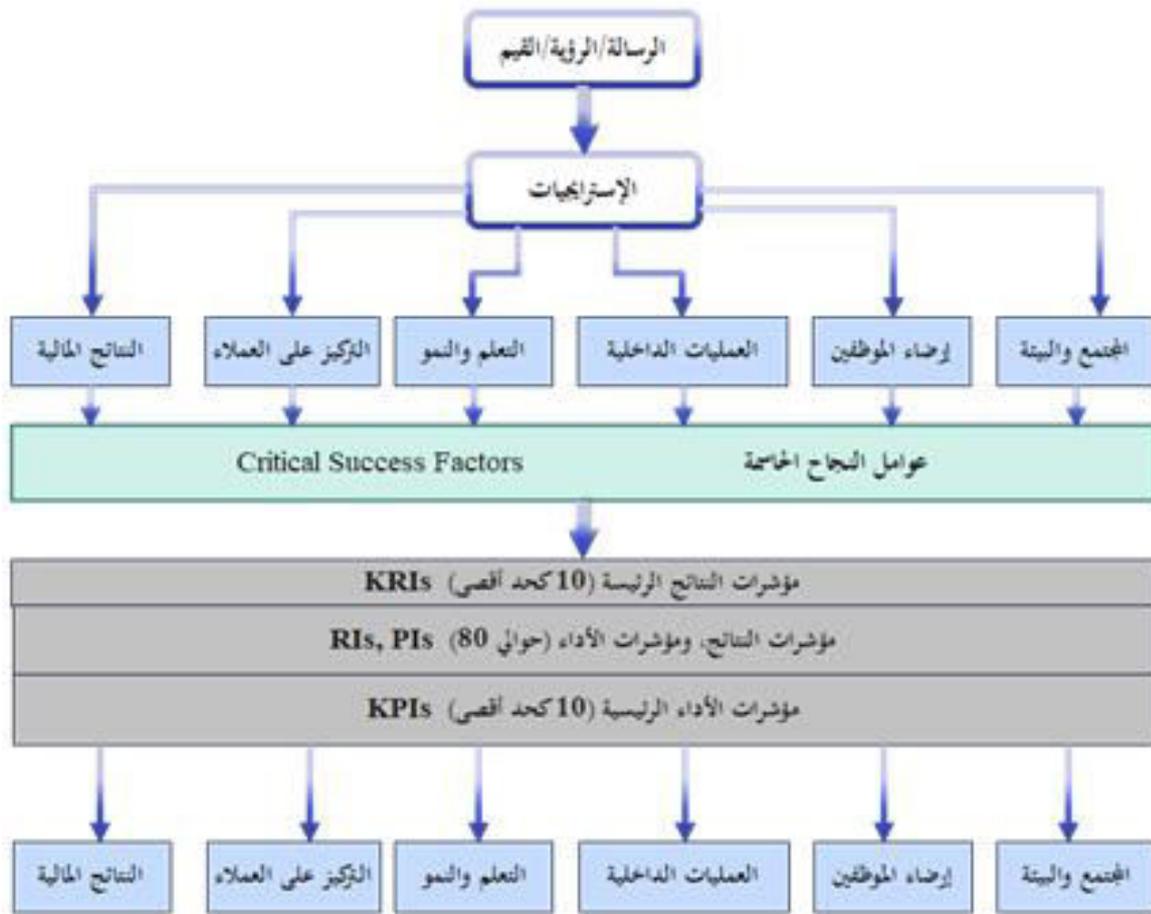
المصدر: (Parmenter, 2020, p. 43)

المطلب الخامس: تطوير واستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية

بالنظر إلى النطاق الواسع لأنشطة القطاع العمومي، هناك العديد من أمثلة مؤشرات الأداء الرئيسية الحكومية يمكن للمنظمة أن تختار ما يناسبها، حيث يمكن تقسيم مؤشرات الأداء الرئيسية هذه إلى خمس مجموعات: **المؤشرات المالية، العملياتية، الخدمات، المواطنين والموارد البشرية.** يتم تحديد التطوير والاستخدام الناجح لمؤشرات الأداء الرئيسية من خلال وجود أو عدم وجود أربعة ركائز أساسية، وهي على التوالي:

1. الشراكة مع الموظفين والنقابات والموردين الرئيسيين والعملاء الرئيسيين: يتطلب السعي الناجح لتحسين الأداء إنشاء شراكة فعالة بين المكونات المذكورة سابقا. فالشراكة تعني اعتراف ضمني من قبل الجميع بأن التغيير التنظيمي والنقابي يتطلب فهما وقبولا متبادلا للحاجة إلى التغيير وكيفية تنفيذه، مع الالتزام بإنشاء والحفاظ على ترتيبات التشاور الفعالة مع الجميع، للتطوير المشترك لإستراتيجية لإدخال أفضل الممارسات ومؤشرات الأداء الرئيسية.
2. نقل السلطة إلى الخط الأمامي: يتطلب تحسين الأداء الناجح تمكين موظفي المنظمة، لا سيما العاملين في "الخط الأمامي" أن تكون عملية الاتصال في الإتجاهين؛ أي من الأعلى إلى الأسفل والعكس، خاصة أولئك الذين لهم دراية بعوامل النجاح الحرجة. مع تمكينهم من اتخاذ إجراءات فورية لتصحيح المواقف التي تؤثر سلبيًا على مؤشرات الأداء وكذلك تفويض المسؤولية للفرق لتطوير واختيار مقاييس الأداء الخاصة بهم. جانب التكوين والتدريب مهم كذلك خاصة مجالات: التمكين، مؤشرات الأداء الرئيسية، عوامل النجاح الحاسمة للمنظمة وأساليب تحسين العملية.
3. قياس ما يهم فقط وإعداد التقارير عنه: من الأهمية بمكان أن تقوم الإدارة بتطوير إطار عمل متكامل بحيث يتم قياس الأداء والإبلاغ عنه للمعنيين بالأمر بطريقة تدفع أعمال ونشاطات المنظمة إلى الأمام. في هذا المضمار يجب أن تقوم المنظمات بالإبلاغ عن الأحداث على أساس يومي، اعتمادًا على أهميتها، ويجب أن تغطي هذه التقارير عوامل النجاح الحاسمة. ويلعب فريق الموارد البشرية دورًا مهمًا في التأكد من أن القوى العاملة تدرك قياس الأداء بطريقة إيجابية. ما يترتب على تقارير القياس وما يهم منها فقط ترتبط أما بعوامل النجاح. أو عوامل النجاح الحاسم؛ ما يتم الإبلاغ عنه يجب أن ينتج إجراءً مفيداً للمنظمة مع تجديد لعملية إعداد التقارير بحيث تكون أكثر إيجازًا وفي الوقت المناسب وذات كفاءة في الإنتاج، وتركز على صنع القرار.
4. ربط مقاييس الأداء بالاستراتيجية من خلال عوامل النجاح الحرجة: لكي يكون مقياس الأداء مؤشر أداء رئيسي، يجب أن يكون مرتبطًا بواحد أو أكثر من عوامل النجاح الحاسمة للمؤسسة، وأكثر من منظور لبطاقة الأداء المتوازن (BSC)، والأهداف الإستراتيجية للمؤسسة. مؤشرات الأداء، كونها أقل أهمية، ترتبط عادة بعوامل نجاح المنظمة. يوضح الشكل رقم (11.2) العلاقة بين المهمة، الاستراتيجيات، عوامل النجاح الحرجة، منظور بطاقة الأداء المتوازن ومقاييس الأداء. ستكون المنظمة أكثر نجاحًا إذا تم تحديد ونقل رؤيتها ورسالتها وقيمها للجميع بالشكل المناسب والصحيح، وهكذا تجعل الموظفين والإدارة يعملون بشكل حدسي وعلى أساس يومي. من المهم أن يكون لدى المنظمة إستراتيجية مدروسة مبنية جيدًا، البعض يربطها ببطاقة الأداء المتوازن ذات ست (06) منظورات (النتائج المالية، التركيز على العملاء، المجتمع والبيئة، العمليات الداخلية، رضا الموظفين، التعلم والنمو). تحدد عوامل النجاح الحرجة القضايا التي تحدد صحة المنظمة وحيويتها، وبمجرد الحصول على عوامل النجاح الحرجة المناسبة، يصبح العثور على مؤشرات الأداء الرئيسية أسهل بكثير.

الشكل رقم (11.2): الروابط بين الإستراتيجية ومقاييس الأداء الناجحة



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على (Parmenter, 2012, p. 62)

من الضروري أن يتم القياس في الوقت المناسب، وأي تقديم لمؤشرات الأداء الرئيسية للإدارة في الوقت المناسب يمكن اعتباره عديم الجدوى. يتم إعداد مؤشرات الأداء الرئيسية في الوقت الفعلي، ثم تحديد إطار إعداد التقارير المقترح لمؤشرات الأداء. بعض مؤشرات الأداء الرئيسية يتم تحديثها يومياً أو حتى على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، بينما سيتم إعداد تقارير أسبوعية عن باقي مؤشرات الأداء الرئيسية، بحيث ينبغي التركيز على مقاييس الأداء التي تعتمد على الإنجاز. في المنظمات التي يمثل فيها الإنهاء مشكلة، يتم إعداد تقارير أسبوعية عن مؤشر الأداء الرئيسي والمشاريع المتأخرة لمسؤولي الإدارة العليا. مثل هذه التقارير ستحدث ثورة في إنجاز المشاريع والمهام على مستوى المنظمة؛ ويتم إعدادها في فترات زمنية مختلفة قد تكون يومية أو أسبوعية إلى شهرية. أما مؤشرات النتائج الرئيسية المقدمة لمجلس الإدارة، فيتم إعدادها في توقيت اجتماع مجلس الإدارة (Parmenter, 2012, p.

.82)

خلاصة الفصل الثاني:

بالرغم من توسع وتشعب موضوع الأداء سواء تعلق الأمر بالقطاع العمومي في شقه الخدمي والإقتصادي أو قطاع الأعمال فإن تحسين الأداء يعتبر أولى الأولويات بالنسبة لمتخذي القرار. وعلى هذا الأساس حاولنا بداية في هذا الفصل توضيح مفاهيمه العامة كعنصر لحقيق الأهداف الإستراتيجية، مع التركيز على القطاع العمومي لجمعه ثنائية القيمة والتكلفة وتخطيطه لكيفية تنفيذها لتحقيق مبدأ المساواة بين الجميع. وضحنا كذلك أن الأداء في القطاع العمومي له محددات من خلالها نتعرف على مستويات أدائه، ركزنا على أسسه النظرية الثلاث قاعدتها الأخلاق، دون إغفال جانب النماذج المتبناة لتحسين الأداء، آليتها الأساسية تنطلق من تحسين صنع السياسات وتنسيقها على مستوى المركز. تناولنا كذلك عوامل تحسين أداء القطاع العمومي وبيننا أن نوعية القيادة السياسية أول شرط لأي إصلاح بما في ذلك تحسين الأداء. في محطات أخرى حاولنا الربط بين قياس الأداء وإدارته من منطلق أن معرفة نجاح أي منظمة مرتبط بتحديد هذا النجاح ومن ثم تتبع الخطوات والمراحل المؤدية إليه. معروف أن آليات الإدارة العامة الجديدة (NPM) أحدثت ثورة في نظام إدارة القطاع العمومي بما في ذلك نظام إدارة الأداء، ولتحقيق الأهداف يشترط استخدام مقاييس الأداء لرصد التقدم والمتابعة لضمان نجاحها، ذكرنا أن من شروط نجاح إدارة الأداء (جودة المعلومة، القيادة الكفؤة، الملكية، التدريب المناسب والتكامل). فيما يخص جانب قياس الأداء ركزنا فيه على تحديد الأولويات واختيار المؤشر المناسب مع جمع البيانات، التحليل وإعداد التقارير. تناولنا كذلك مؤشرات الأداء كمعايير قيمة ونوعية كمصدر لتزويد المعنيين بكل ما يخص الإجراءات الواجب اتخاذها لتحقيق الأهداف المسطرة، أما مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) فتركز في مجملها على الجانب التنظيمي لتحقيق النجاح. يمكن اعتبارها أداة مهمة لنظام مراقبة التسيير، ومكون غير منفصل عن التقييم سواء الفردي أو التنظيمي وهذا اعتمادا على عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) أو منظور بطاقة الأداء المتوازن (BSC). وخلصنا إلى أنه لتحسين الأداء لابد من تتبع منهجية لإعداد مؤشرات أداء رئيسية ناجحة، لأن تطوير نظام مؤشرات الأداء الرئيسية دون تحضير مناسب مآله الفشل.



الفصل الثالث

مساهمة التحول الرقمي في تحسين أداء

المنظمات العمومية



تمهيد الفصل الثالث:

"تعاني العديد من المنظمات من جهود التحول الرقمي التي بدأوها". David Rogers

كما هو الحال مع معظم المنظمات، يطرح التحول الرقمي للمنظمات العمومية العديد من التحديات، وغالبًا ما ساهم تعقيد شؤون الدولة والمسؤوليات الاجتماعية والاقتصادية الملقاة على عاتقها في بقاء الحكومات حذرة أثناء التغييرات الرئيسية لضمان استدامة الخدمات من خلال تجنب الانقطاعات المفاجئة والغير المتوقعة، فليس من السهل إدارة أي تحول مهما كان نوعه، وهذا راجع لأن الدولة في أصلها تتكون من عدد كبير ومتنوع من المنظمات والهيئات الإدارية، والكل يمثل مستوى عالٍ من التعقيد من وجهة نظر تنظيمية وحتى إدارية. في واقع الأمر لدى هذه المنظمات والهيئات مهام فريدة تركز على قوانين تحدد بوضوح تام طبيعة الالتزامات بتقديم الخدمات المتنوعة والمتعددة للجميع. ومن منطلق هذا الواقع، ما يهم هو كيفية إحداث التغييرات و التحولات، والتي أحد أوجهها التحول الرقمي على مستوى المنظمات العمومية في سياق ما يعرف حاليا بالحكومة الرقمية قبل الوصول إلى مرحلة متقدمة والمعروفة بالحكومة الذكية، بناءً على تبني استراتيجية رقمية و خارطة طريق واضحة تقود تفاصيل تنفيذها قيادة متشعبة بعقلية ابتكارية ملمة بما يستلزمه العصر الرقمي من مرونة وانفتاح ومنه ينتظر إحداث تغيير تنظيمي، من مخرجاتها التحول الرقمي الذي سوف يغطي المجالات من واجهة الخدمات إلى العمليات الداخلية والتفاعل مع النظام البيئي. وستتطرق للمفهوم الحاسم للنضج الرقمي كمؤشر على النجاح في عملية التحول، من خلال تقييم الأبعاد المختلفة للنضج الرقمي، مع تسليط الضوء على أهمية فهم وقياس هذا النضج لتوجيه رحلة التحول للمنظمات العمومية بشكل فعال. وأخيرًا، سنستكشف الأبعاد المتعددة للتحول الرقمي ويفحص عن كثب ارتباطه بتحسين الأداء داخل المنظمات العمومية. ومن خلال تسليط الضوء على الجوانب التكنولوجية والتنظيمية والبشرية، فإنه يسعى إلى توضيح كيف يمكن للتحول الرقمي أن يكون حافزًا رئيسيًا لتحسين العمليات وتقديم خدمات عامة أكثر كفاءة. باختصار، يقدم هذا الفصل بحثًا عميقًا في آليات القيادة الأساسية للتحول الرقمي للمنظمات العمومية، ويغطي جوانب تتراوح من التخطيط الاستراتيجي إلى الحوكمة، ومن مراحل التنفيذ إلى التحديات والمخاطر المرتبطة بها، وكيف يؤثر هذا التحول على الأداء العام لمنظمات القطاع العمومي. واعتمادًا على النقاط المحددة التي تطرقنا إليها بإيجاز في هذه المقدمة، قسمنا هذا الفصل إلى أربع مباحث، سنتناولها بشيء من التفصيل:

- المبحث الأول: إعداد استراتيجية للتحول الرقمي في المنظمات العمومية
- المبحث الثاني: قيادة التحول الرقمي في المنظمات العمومية
- المبحث الثالث: النضج الرقمي لرحلة التحول الرقمي للمنظمات العمومية
- المبحث الرابع: أبعاد التحول الرقمي وعلاقتها بتحسين أداء المنظمات العمومية

المبحث الأول: إعداد استراتيجية للتحول الرقمي في المنظمات العمومية

استراتيجية التحول الرقمي تُعتبر خطة أساسية تساعد المنظمات في إدارة عمليات التحول التي تنشأ نتيجة تكامل التكنولوجيا الرقمية، وتسهم أيضاً في تنفيذ العمليات بعد التحول، فعلى الرغم من الجهود البحثية التي يبذلها الأكاديميون، لا تزال تفتقر إلى إرشادات محددة للمنظمات حول كيفية صياغة استراتيجيات التحول الرقمي وتنفيذها وتقييمها. فغالباً ما يؤثر استغلال ودمج التكنولوجيا الرقمية في أجزاء كبيرة من المنظمة بل ويتجاوز حدودها، من خلال التأثير على المنتجات والخدمات. لذا تسعى استراتيجيات التحول الرقمي إلى تنسيق وترتيب أولويات الخيوط العديدة المستقلة للتحول الرقمي لحساب الخصائص الممتدة للمنظمات مهما كان نوعها، أين تتقاطع استراتيجيات التحول الرقمي مع الإستراتيجيات الأخرى، بل وتتماشى معها. من الأهمية الحصول على توافق وثيق بين استراتيجيات التحول الرقمي واستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات وجميع الاستراتيجيات التنظيمية والوظيفية الأخرى، أي دمج استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات الأعمال في "استراتيجية عمل رقمية" شاملة (Matt et al., 2015, p. 340). يسلط هذا المبحث الضوء على كيفية استفادة المنظمات من التحول الرقمي من خلال الاعتماد نهج استراتيجي للتحول الرقمي يتضمن طرقاً ديناميكية ومبتكرة وحتى ريادية للقيادة والإدارة والتفكير.

المطلب الأول: ماذا عن التحول الرقمي في المنظمات العمومية

يخضع القطاع العمومي لأنظمة صارمة وتحكمه القرارات السياسية، فعملية التحول الرقمي في القطاع العمومي يجب مناقشتها والموافقة عليها من قبل السياسيين والإدارة العليا، أي أن القرار السياسي له أهمية بالغة لمثل هاته المشاريع.

1- موجات التحول الرقمي في المنظمات العمومية: تأثرت منظمات القطاع العمومي بعدة موجات من التحول الرقمي، حيث ركزت الموجة الأولى من التحول الرقمي على الانتقال من الخدمات التناظرية إلى الخدمات الرقمية وزيادة كفاءة وفعالية الخدمات الحكومية، وفي كثير من الحالات، تسعى المنظمات فقط إلى زيادة الأتمتة في عملياتها. بينما تركز الموجة الثانية من التحول الرقمي على تقديم مراجعة كاملة وإعادة النظر في طريقة ونوعية الخدمات المقدمة حالياً، بدلاً من مجرد رقمنة الخدمات التناظرية (Mergel et al., 2018, p. 2). وهناك من وصف ثلاث موجات من تطور حوكمة تكنولوجيا المعلومات داخل القطاع العمومي، ففي حين هيمنت الموجة الأولى على الحكم اللامركزي المستقل المبني على حالة التشعب، وتتميز هذه الموجة بتبني التكنولوجيا في مكان العمل، وكانت سمة الابتكار في هذه الفترة عنوانها استخدام الأنظمة، والحوسبة. وكان التحدي الحاصل يتمثل في زيادة تكاليف صيانة ودمج هذه الأنظمة في العمليات التشغيلية للمنظمة، ومنه كانت الحاجة إلى حوكمة مركزية، أي الحاجة لنموذج بيروقراطي. الموجة الأولى تمخضت عنها الموجة الثانية التي صادرت كل الموارد اللامركزية، وجمعت كل مبادرات تكنولوجيا المعلومات تحت سيطرة المنطقة وتم توحيدها في عملية شراء داخلية، ولكن عيب هذه الموجة هو أن استخدام تكنولوجيا المعلومات انخفض بسبب العملية الطويلة لتحقيق المبادرات المطلوبة. عيوب الموجتين الأولى والثانية تولدت عنه الموجة الثالثة من تحول حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والتي بدورها يلاحظ عليها أنها مازالت في حاجة إلى حوسبة تركز على منطق الكفاءة، والتعامل مع أنشطة الابتكار (Magnusson et al., 2020, p. 3).

2- الحاجة لمبادرات التحول الرقمي في المنظمات العمومية: إن التحول الرقمي في القطاع العمومي يُفهم على أنه تطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات لتعزيز كفاءة وإمكانية الوصول إلى الخدمات العمومية. فالأبحاث في هذا المجال كشفت عن فائدتين رئيسيتين للتحول الرقمي في القطاع العمومي، أولها أن التحول الرقمي يحسن الكفاءة التنظيمية من خلال خفض التكاليف وزيادة

الإنتاجية، وثانيًا ، يزيد من تنوع وجودة الخدمات (Jonathan, 2019, p. 227). وفقًا (Gil-García & Pardo, 2005, p. 188)، يعد التحول الرقمي في القطاع العمومي مسعى حيوي يساهم في فعالية منظمات القطاع العمومي ويحسن القيم والآليات الديمقراطية. حيث تمكن التكنولوجيا الرقمية من تحويل منظمات القطاع العمومي لتسهيل خلق القيمة، وتحويل عملياتها لتتحدى التكوين البيروقراطي لهذه الأخيرة. ومع ذلك فهناك من يعتبر أن الطابع البيروقراطي للقطاع العمومي لا يمكن له أن يكون مبتكرًا، ويعتمد هذا الحكم على الطبيعة و القواعد الراسخة والمحددة للهيكلة الهرمي للمنظمات العمومية مما يجعلها بطيئة في الاستجابة للتحول الرقمي (Janssen & Van Der Voort, 2016, p. 6). علاوة على ذلك، يتعين على منظمات القطاع العمومي التحول رقميًا من خلال الضغط القادم من المواطنين والسياسيين، أي المجتمع بشكل عام بدلاً من العوامل الداخلية، مثل طموح المنظمة في تطوير عملياتها. ويعد الهيكل التنظيمي المناسب في المنظمات العمومية أمرًا ضروريًا لتبسيط مشاركة أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين، ويبقى مشكل القيادة في منظمات القطاع العمومي، والتي لم تدرك بعد التغييرات التنظيمية اللازمة للاستفادة الكاملة من التحول الرقمي. وبالتالي، هناك حاجة لفهم التحديات والقيود التي تقف حجرة عثرة لمبادرات التحول الرقمي للمنظمات العمومية.

3- قيود التحول الرقمي للمنظمات العمومية: تعتمد إمكانيات وقيود استخدام التكنولوجيا الرقمية على سلوك العمال والموظفين، أي كيف؟ ولماذا يستخدمونها؟ وفي أي سياق؟، ويتعلق الأمر كذلك بكيفية تقديمهم لتبسيات استخدامهم للتكنولوجيا الرقمية لتناسب أهدافهم. رغم التحسينات المعتبرة في التحول الرقمي التي حققتها المنظمات العمومية هنا وهناك خاصة في البلدان الرائدة في المجال، إلا أن فوائدها الكاملة لا تزال غير مستغلة، ولا تزال هذه المنظمات تكافح من أجل أن تكون مبتكرة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. هناك تحديات متعلقة بالسلسلة الهرمي الإداري، والعمليات الجزئية، والتناقضات بين التشريعات وتنفيذ الرقمنة على مستويات مختلفة، أي المستويات المركزية والجهوية والمحلية (Alvarenga et al., 2020)؛ واقعيًا، تواجه منظمات القطاع العمومي تحديات فيما يتعلق بالتشريعات والسياسات والهيكل والأنظمة الإدارية وغيرها، والمشكل الرئيسي يتمثل في عدم مرونتها بما فيه كفاية لمواكبة وتيرة التحول الرقمي والتنمية. أي أنه لم يتم تطوير هذه الآليات للتكيف مع التغييرات، حيث أن استخدام الآليات الحالية يعني تعزيز الضوابط والإجراءات، وقد يصيب مبادرات التحول الرقمي للقطاع العمومي الشلل لأسباب مختلفة، مثل السياسات الغير حكيمة أو الخاطئة والأنظمة القديمة واتخاذ القرارات الفوقية. في دراسة أجرتها (Mergel, 2017, p. 7)، خلصت إلى أن الابتكار لا يمكن أن يحدث في منظمات القطاع العمومي، وهذا راجع لأن الثقافة واللوائح والتشريعات تقيد كل مبادرة للتحول الرقمي، كما ونهت إلى ضرورة التخلي عن السلوك الحذر والمتجذر فيما يخص تجنب المخاطر. في هذه النقطة؛ الثقافة التنظيمية هي التي تحدد على سبيل المثال عقليات القادة والعمال، وسلوك قبول الإخفاقات، وتبني الأفكار المبتكرة، والاستعداد لتحويل منظمات القطاع العمومي رقميًا، لأن أنشطة الابتكار ترتبط بالغموض وعدم اليقين، عموماً على مستوى منظمات الأعمال بمختلف أنواعها، وهو ما يتناقض مع طبيعة منظمات القطاع العمومي التي تتميز بالاستقرار وتوفير مناصب عمل دائمة ووظائف قارة. لذلك، غالبًا ما تغيب أنشطة الابتكار في القطاع العمومي بسبب واقعها واستجابتها للوضع الراهن (Janssen & Van Der Voort, 2016). إن القيود المتعلقة بنقص في المنافسة والموارد، ومتطلبات تنظيمية ومساءلة حادة، وقياس المدخلات بدلاً من المخرجات، والتعددية، والفهم، وغموض الأهداف، وميول النفور من المخاطرة، وسياسات الموظفين التقييدية، والتدخل السياسي في الإدارة، والانحرافات، والمكافآت غير فعالة، كل هذه الأمور تقيد أنشطة الابتكار في منظمات القطاع العمومي. وفي دراسة أخرى

ل (Kuhlmann & Heuberger, 2021) حددت عقبات التحول الرقمي التي تقيد التنفيذ وبالتالي تطوير القطاع العمومي، في النقاط التالية: الهياكل الإدارية، ونقص المهارات، ومقاومة التغيير، والسياسات، وميزانيات الاستثمار، وهياكل الحوكمة، والقضايا التكنولوجية. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي تبني التكنولوجيات الجديدة إلى خلق حالة من الارتباك لدى العمال والموظفين وإحداث قلق بشأن فقدان السيطرة على العمليات والموارد ذات الصلة. وبالرغم من أنه يمكن للتحول الرقمي إعادة هيكلة التسلسلات الهرمية التقليدية في منظمات القطاع العمومي إلى الهيكل الشبكي أو نموذج تنظيمي مرن، إلا أنه من الصعب التغلب على تعود ممارسي القطاع العمومي على الهياكل الهرمية التقليدية، بمعنى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية لا يؤدي إلى تغيير منظمات القطاع العمومي ما لم تقم بتغيير وتحسين نموذج الحوكمة، وهذا ما يقود إلى الحاجة لإجراء إصلاحات جوهرية على التشريعات، القوانين، اللوائح والإدارة العليا.

4- عوامل نجاح التحول الرقمي للمنظمات العمومية: عندما يتعلق الأمر بالقطاع العمومي، يعتبر التحول الرقمي تطبيقاً لحللول تكنولوجيا المعلومات لتحسين إمكانية الوصول وكفاءة المنظمات العمومية. تم الكشف عن ميزتين محتملتين للتحول الرقمي للقطاع العمومي، تتمثل الفائدة الأولى للتحول الرقمي في زيادة الإنتاجية وانخفاض تكاليف التشغيل، مما يعزز الكفاءة التنظيمية. ثانيًا، مع احتضان المنظمات العمومية للتحول الرقمي، تم اكتشاف تحسن جودة نطاق تقديم الخدمات. ساعدت الرقمنة العديد من المنظمات على إحراز تقدم كبير في جهودها لتغيير جذري في كيفية تطوير استراتيجياتها، وتصميم عملياتها التجارية، وتقديم سلعها وخدماتها، والتفاعل مع عملائها، وتنمية شبكاتها. وعلى الرغم من ذلك فأولاً، لا يوجد اهتمام كافٍ بكيفية استعدادها لعملية التحول الرقمي والمضي قدماً فيها، فضلاً عن التحديات التي تواجهها. لذلك، من الضروري تحديد العوامل التنظيمية المختلفة التي يمكن أن تؤثر على عملية التحول الرقمي. ثانيًا، تشير العديد من الأبحاث إلى وجود فجوة معرفية حول مختلف القضايا التنظيمية التي تواجهها المنظمات العمومية عند خضوعها للتحول الرقمي (Rusu & Jonathan, 2017). نقطة أخرى مهمة تتعلق بالقيادة في القطاع العمومي والتي لا تعترف بالتغييرات التنظيمية المطلوبة لتحقيق التحول الرقمي. ويمكن تصنيف العوامل المختلفة التي تؤثر على عملية التحول الرقمي في القطاع العمومي وترتبط بأحد التحديات الثلاثة، والمتمثلة في: العوامل التنظيمية والإدارية، وعوامل تكنولوجيا المعلومات، والعوامل البيئية (Jonathan, 2019, p. 232).

أ. العوامل التنظيمية والإدارية؛ يمكن تلخيصها فيما يلي:

- إدارة التغيير؛
- الثقافة التنظيمية؛
- الموازنة بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات؛
- التزام القيادة؛
- برنامج تنمية المهارات.

ب. عوامل تكنولوجيا المعلومات؛ بدورها تتركز فيما يلي:

- أمن البيانات؛
- بنية تكنولوجيا المعلومات؛
- التوافقية؛

■ رشاقة تحركها البيانات.

ت. العوامل البيئية؛ تتلخص فيما يلي:

- التمويل؛
- الاستقرار السياسي؛
- مشاركة المواطنين؛
- الأطر التنظيمية؛
- نوعية البنية التحتية.

وهناك من اعتبر بأن عوامل النجاح الرئيسية، تشير إلى العناصر التنظيمية الأساسية لتحقيق التحول الرقمي، و حددها كل من (Osmundsen et al., 2018b) في مجموعة من ثمانية (08) عوامل نجاح رئيسية للتحول الرقمي، وهي : ثقافة تنظيمية مواتية ، وإدارة جيدة لأنشطة التحول ، والإستفادة من المعرفة (الداخلية والخارجية) ، وتعبئة المديرين والموظفين ، وتطوير قدرات نظم المعلومات ، وتطوير القدرات الديناميكية ، وتطوير استراتيجية رقمية ، وأخيراً مواءمة الأعمال و نظم المعلومات.

أما (4) (Muehlburger et al., 2019, p. 4)، فحددوا بدورهم عوامل تمكين مختلفة للتحول الرقمي مقسمة إلى أربعة (04) أبعاد، وهي:

- البعد الأول_قدرات الموظفين: عوامل التمكين الخاصة بهذا البعد هي النحو على التوالي: الإبداع، القدرة على الابتكار وثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- البعد الثاني_القيم التنظيمية: الثقافة المبتكرة والتعاون الخارجي؛
- البعد الثالث_البنية التحتية التنظيمية: المنصات الرقمية، رشاقة تكنولوجيا المعلومات، وعمليات الابتكار الرسمية؛
- البعد الرابع_القدرات الإدارية: القيادة الرقمية، مع ترسيخ استراتيجي للتحول الرقمي.

تعتمد فوائد مبادرات التحول الرقمي اعتماداً كبيراً على مدى جودة إعداد المتغيرات التنظيمية بدلاً من تعقيد حلول تكنولوجيا المعلومات. إن التحديات المختلفة للتحول الرقمي في القطاع العمومي تتبع من حقيقة أنه من المتوقع أن تلي المنظمات العمومية مصالح أصحاب المصلحة المتعددين خلال عمليات صنع القرار المعقدة، ويمكن ملاحظة ردود أفعال قادة تكنولوجيا المعلومات والقيادة الإداريين، فيما يخص قرارات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في القطاع العمومي، بحيث أنها تتأثر دائماً بالمناقشات المشحونة سياسياً. فعلى سبيل المثال، على عكس المنظمات الخاصة والتجارية، لا يمكن للمنظمات العمومية اتخاذ قرارات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أساس الفعالية من حيث التكلفة أو مجموعات مستهدفة مختارة. كذلك يتم تنظيم تغييرات الهياكل التنظيمية اللازمة لتمكين التحول الرقمي السلس أو توفير الخدمات الرقمية بشكل صارم من خلال المبادئ التوجيهية والتشريعات السياسية بدلاً من القرارات الإدارية المستنيرة (Jonathan, 2019, p. 233).

المطلب الثاني: بناء وقيادة استراتيجية التحول الرقمي في المنظمة

1- مفهوم استراتيجية التحول الرقمي: استراتيجية التحول الرقمي هي خطة مفصلة لاستخدام الحلول الرقمية لتحسين الجوانب المادية لأعمال المنظمة عبر الهندسة والتصنيع والخدمة، لأن التحول الرقمي يحد ذاته يعتبر استراتيجية عمل واسعة النطاق. يعد تطوير استراتيجية للتحول الرقمي قصيرة وطويلة الأجل، مسترشداً بنتائج الأعمال وليس بالتكنولوجيا، هو الأساس الذي تشهد المنظمات من خلاله تطور ملحوظ نتيجة لجهود التحول الرقمي، لتحسين الكفاءة وتعظيم نمو الإيرادات والحد من تكاليف التشغيل وغير

ذلك. ووفقاً لاستطلاع Wipro Digital، أشار أكثر من ثلث المديرين التنفيذيين إلى عدم وجود استراتيجية تحول واضحة، مما اعتبر كعائق رئيسي أمام تحقيق الإمكانيات الرقمية الكاملة للمنظمة (White, 2021). لذا يعد إنشاء استراتيجية للتحول الرقمي أمراً مهماً لأنه يضمن وجود جهود مؤثرة وقابلة للقياس ومتضافرة لتحقيق الأهداف الرئيسية. وفي المقابل لا يمكن لأي كان تحريك دواليب عملية التحول الرقمي ما لم تكن هناك مبادرة منسقة واستراتيجية واضحة لتنفيذ العملية برمتها في سياقها العام والشامل. من المهم توضيح الخطوات الرئيسية وأفضل الممارسات لتطوير استراتيجية للتحول رقمي ناجح، ربما تكون دليل يمكن إسقاطه على منظمات القطاع العمومي. للإشارة أن التخطيط الاستراتيجي يشير إلى عملية تحديد الإستراتيجية وكذلك تحديد الموارد التي يتم تخصيصها لمتابعة استراتيجية من أجل تحقيق أهداف المنظمة، بينما تتحكم الجوانب الإجرائية في تطوير وتنفيذ وتقييم استراتيجيات التحول الرقمي.

2- مجالات ذات أولوية لإستراتيجية التحول الرقمي: لتحقيق رؤية شاملة لإستراتيجية التحول الرقمي هناك مجالات رئيسية

ذات أولوية يجب أخذها بعين الاعتبار: (Wendy & Mair, 2021)

1.2- المشاركة: وتعني فيما تعنيه تمكين جمهور المستخدمين من الحصول على الخدمات والمعلومات التي يحتاجونها عبر الخط، وتكون ذات جودة عالية وسهلة الاستخدام، وعلى مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، تستجيب لاحتياجات وتوقعات العملاء وجمهور المستخدمين من خلال إشراكهم في تصميمها وتحسينها، مع توفير وضمان أمن قوي للبيانات لحمايتها من سوء الاستخدام والتهديدات السيبرانية وحماية الهويات الرقمية.

2.2- القوى العاملة: إن إشراك الموظفين والتواصل معهم في كل ما يتعلق بعملية التحول الرقمي، دعم قوي للقوى العاملة في اعتماد ممارسات عمل مرنة لتحسين الأداء في تقديم خدمات عالية الجودة وفعالة من حيث التكلفة؛ وستكون قوة عاملة رقمية سريعة الاستجابة ومرنة وعلى اطلاع جيد للاستجابة لاحتياجات جمهور المستخدمين؛ وتمنح لهم المرونة في القدرة على العمل من مواقع مختلفة وفي أوقات مختلفة واستخدام التكنولوجيا الأكثر فعالية، وهذا ما يزيد من القدرة على ضمان حياة عملية متوازنة وصحية ومفيدة للجميع، وهذا ما يسمح بتطوير المهارات والمعرفة اللازمة. النتيجة ستكون تحسين العمليات والإجراءات وسير العمل إلى حد كبير، والقضاء على الهدر واستغلال الكفاءات من خلال الاستخدام الجيد للبيانات والتحليلات.

3.2- الربط (الإتصال): يتمثل في تمكين المواطنين ومختلف المنظمات مهما كان نوعها من استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين نمط الحياة أو أساليب إدارة الأعمال والخدمات من خلال المساعدة في ضمان اتصال رقمي سريع وموثوق للجميع، مع دعم مختلف المنظمات للمنافسة في الاقتصاد الرقمي باستعمال وسائل الإتصال الحديثة المربوطة بشبكة عالية التدفق، وبذل جهود في المساعدة في زيادة الوعي وفهم واعتماد هذه الخدمات، ويتمثل ذلك في تمكين المنظمات من الاستفادة من تكنولوجيا الحوسبة السحابية لربح الوقت ولتحقيق القيمة، وربط الخدمات المقدمة في الوقت الفعلي، مع اعتماد تقديمها الخدمات الرقمية عبر بنية تحتية أساسها مبني على الربط والإتصال.

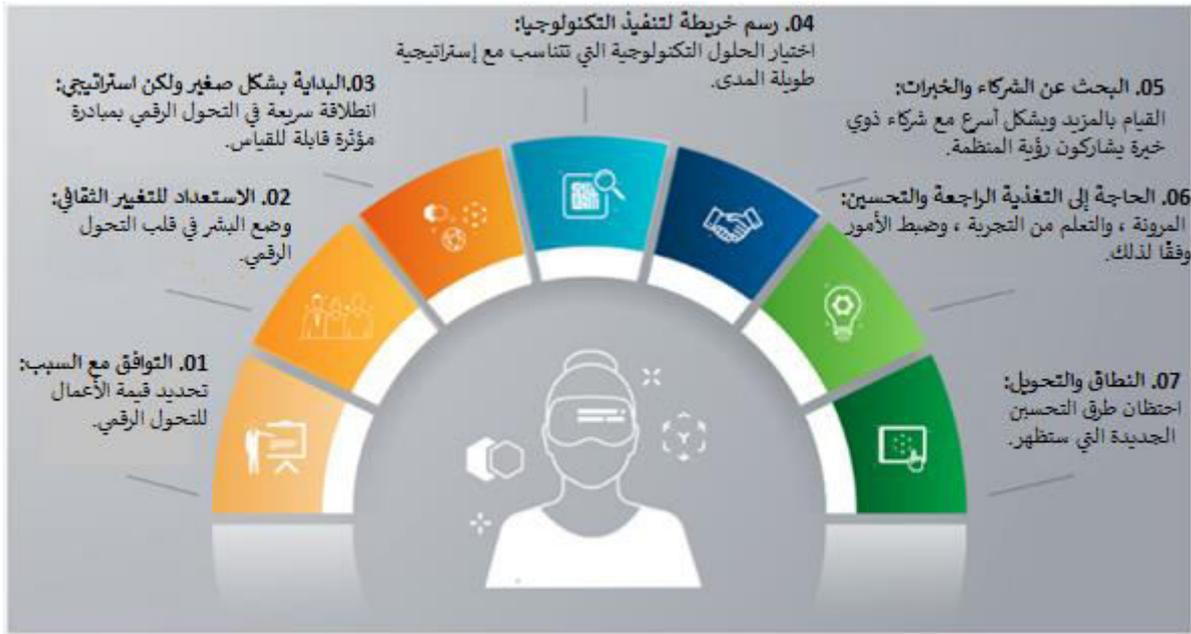
4.2- الابتكار: تتيح الحلول الرقمية المبتكرة زيادة التعاون، وهذا بتحسين تبادل المعلومات مع المنظمات والشركاء الآخرين، ونشر أحدث الحلول الرقمية المبتكرة لزيادة تحسين تجربة العملاء وتبسيط وظائف المكاتب الخلفية¹. وهو ما يدعم الابتكار المجالات ذات

¹ في القطاع العمومي يعد المكتب الخلفي العام جزءاً مهماً من قطاع الخدمة العامة، ويشير إلى الدعم والخدمات الإدارية التي يتم تقديمها لهيئات القطاع العام لتعزيز كفاءتها في تقديم الخدمات للمواطنين. ويعتبر مسؤولاً عن التعامل مع المهام المختلفة مثل إدارة الشؤون المالية والموارد البشرية والمشتريات والوظائف الإدارية الأخرى.

الأولوية الرئيسية لإستراتيجية التحول الرقمي ويساعد على تعزيز التماسك في فرق العمل، مما يخلق جوًّا من الانفتاح حيث يكون الموظفون على اطلاع دائم وقدرة للوصول إلى أحدث البيانات والمعلومات. مع تبسيط الطريقة التي يتشارك بها الجميع في هذه البيانات، مما يجعلهم يشعرون بأنهم جزء من فريق واحد يعمل على تحقيق أهداف مشتركة تشكل حافزا لتمكين الإدارات من التركيز على جمهور المستخدمين ليصبح في صميم اهتماماتها.

3-قيادة استراتيجية التحول الرقمي نحو النجاح: نظرًا لطابعها الحديث، تحتاج المنظمة أولاً إلى تحديد جوانب المحتوى التي يجب أن تتكون منها استراتيجيات التحول الرقمي، وفي هذا الصدد اقترحت شركة PTC سبع مراحل هامة لبناء استراتيجية تحول رقمي للمنظمة، كما هو موضح في الشكل رقم (1.3).

الشكل رقم (1.3): كيفية بناء استراتيجية التحول الرقمي



المصدر: (White, 2021)

1.3-التوافق مع سبب التحول الرقمي: لإعداد التحول الرقمي ناجح، من الضروري أن تكون البداية بتحديد الاحتياجات والأهداف ومنه بناء استراتيجية. يبدأ النقاش حول التحول الرقمي من موقف مختلف كثيرًا مقارنة عند البدء بالجانب التكنولوجي، وتنفيذ التحول الرقمي، يجب أن تكون هناك حالة عمل مقنعة وتحديد قيمة عمل واضحة. الحديث يبدأ أيضًا على مستوى القيادة C-suite²، بحيث يمثل خطوة مهمة للتحول الثقافي الذي يسير جنبًا إلى جنب مع التحول الرقمي الناجح.

2.3- الاستعداد لتغيير الثقافة: يعد تدعيم القيادة (C-suite) والرغبة في تبني التحول الرقمي أمرًا بالغ الأهمية للتغيير الثقافي، والذي يجب أن يحدث في المنظمة مع مرور الوقت. هذه القيادة بأكملها تمثل أجزاء من استراتيجية التحول الرقمي، فحسب Nicholas Leeder نائب شركة PTC "...لا يمكن اعتبار التكنولوجيا في قلب التحول الرقمي، إنهم البشر." فمن الطبيعي أن تكون هناك مقاومة للتغيير والتشكيك في "الجديد"، لذا فمن الواجب الإستعداد لمثل هذه الحالات. إن التفكير فيما وراء C-suite،

² C-suite، هو مصطلح يستخدم لوصف الألقاب التنفيذية رفيعة المستوى في المؤسسة. الحرف C، في هذا السياق، يرمز إلى "Chief"، بما في ذلك عادةً الرئيس التنفيذي (CEO)، والمدير المالي (CFO)، والمدير التنفيذي للمعلومات (CIO)، والمدير التنفيذي للتسويق (CMO)، إلخ.

وتطوير عقلية الفريق مع ممثلين عبر سلسلة القيمة (من تكنولوجيا المعلومات، التكنولوجيا التشغيلية، المبيعات، التسويق والتصميم) بمثابة بداية لحكومة قوية ستنفذ على استراتيجية التحول الرقمي، وسيحتاج القادة إلى رعاية هذه الثقافة أين سيتعلم الجميع من الأخطاء ومنها تبني النجاحات.

3.3- البداية تكون بطريقة استراتيجية: يعتبر التحول الرقمي رحلة وليس حدثاً، ويعتبر تحديد المشروع الأول لإثبات المفهوم أمراً بالغ الأهمية، لأنه سيمهد الطريق للمبادرات المستقبلية ويساعد في الحصول على دعم من القادة والفرق، هذا ما يطلق عليه "التحول لسبب ما"؛ ربما سيستغرق هذا الأمر وقتاً، ولا يمكن انتظار أن الأمور ستتغير بين عشية وضحاها.

3.4- رسم خريطة لتنفيذ التكنولوجيا: لدى القادة معادلة للتحولات الرقمية غير الناجحة المدفوعة بالتكنولوجيا: **تكنولوجيا جديدة x عمليات قديمة = عمليات قديمة باهظة الثمن** (White, 2021)؛ لذا فإنه إن لم تتغير عمليات وثقافات المنظمة، فسيتم تمكين الموظفين من خلال أشياء جديدة باهظة الثمن. لا يمكن بداية التحول الرقمي الناجح بالتكنولوجيا، ولكن وجب البداية أولاً باستراتيجية العمل إن في القطاع العمومي أو الخاص، ومع التأسيس للخطوات الثلاث الأولى، تصبح التكنولوجيا أداة أو رافعة ضرورية للمساعدة في الوصول إلى النتائج المرغوبة والمحددة وبطبيعة الحال لتنفيذ تحول رقمي ناجح، وهناك جملة من أدوات تكنولوجيا التحول الرقمي وجب توفيرها وسبق الحديث عنها في فصلنا الأول.

3.5- البحث عن الشركاء والخبرات: عند دراسة الخيارات المتوفرة سواء المتعلقة بالشركاء أو فيما يتعلق بالتكنولوجيا، يجب وضع في عين الاعتبار جملة من الأسئلة التي يمكن طرحها فيما يخص الرؤية المستقبلية للمنظمة: (White, 2021)

هل ستدعم التكنولوجيا التوسع؟

هل يتشارك مزود الخدمة أو مقدم المنتج والفريق رؤية ماثلة للتحول الرقمي؟

هل بإمكانهم أن تكون لديهم القدرة على دعم المنظمة في استراتيجية طويلة المدى؟

كيف يمكن أن تتكامل مع التكنولوجيا الموجودة لدى المنظمة؟

هل لدى هؤلاء الشركاء التكنولوجيا والخبرة المناسبة لحالات الاستخدام الخاصة بالمنظمة؟

ما هي النتائج التي حققوها مع حالات / تطبيقات استخدام ماثلة ومع منظمات ماثلة؟

يمكن أن يكون لدى المنظمة أفضل التكنولوجيا ولكن ليس لديها الشريك المناسب لتطبيقها، شيء آخر وجب التركيز عليه، إذا لم يكن لدى الشركاء الخبرة والمعرفة والخلفية في التطبيق الخاص بالمنظمة، فستكون هناك حتما صعوبات في تنفيذ الحلول الرقمية.

3.6- الحاجة إلى التغذية الراجعة والتحسين: في هذه المرحلة، من المفروض أن تكون للمنظمة رؤية وتحالف واسع النطاق يدعمها، وحالة استخدام استراتيجي، وخارطة طريق للتكنولوجيا، وشركاء في نجاح التحول الرقمي. وقبل المضي قدماً بكامل طاقة المنظمة، يجب تحديد وبوضوح مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لكل مشروع. في هذه المرحلة يجب التأكد من أن جميع الأطراف مدركة ومسؤولة عما يجب فعله لنجاح مشروع الإستراتيجية الرقمية، وفي نفس الوقت، على المنظمة إنشاء حلقة ملاحظات قوية مع أصحاب المصلحة للتأكد من أن الجميع يتعلم من التجربة بينما تتكشف استراتيجية التحول الرقمي. فهم أن التحول الرقمي هو رحلة، يوجب تحديد "نقاط الطريق" وهي وسيلة للتحقق من التقدم والتعديل والتحسين، لأنه خلال الرحلة قد تظهر أهداف جديدة، لذا يجب أن تكون التكنولوجيا مرنة ورشيقة بما يكفي للاستجابة لأي طارئ أو تغيير.

7.33- النطاق والتحويل: من المفروض أن تبدأ المنظمة في رؤية النتائج من خلال حالات الإستخدام الأولية الموضحة في استراتيجية التحول الرقمي، في هذه المرحلة على المنظمة الإستفادة من هذا النجاح لاكتساب الزخم وتوليد التعاون حول الخطوات الموالية، بالإضافة إلى الإستراتيجية طويلة المدى. مع تقدم التحول الرقمي في المنظمة، تظهر طرق جديدة للرقمنة، هذا ما يحتم على المنظمة أن تضع في الإعتبار فرص التوسع أفقيًا من خلال تطبيق استراتيجيات مماثلة على مواقع متعددة وعموديًا عن طريق ربط تكنولوجيات إضافية.

المطلب الثالث: أهداف استراتيجية التحول الرقمي للمنظمات العمومية

1-ماذا عن استراتيجية التحول الرقمي للمنظمات العمومية: تعد استراتيجية التحول الرقمي للقطاع العمومي بمثابة خطة مدروسة وتطلعية لتحديث وتحسين العمليات الحكومية والخدمات العمومية وتقديم الخدمات من خلال اعتماد التكنولوجيات الرقمية وتكاملها الفعال. وهو يشمل مجموعة من الأهداف والمبادئ والسياسات والتدابير المصممة لتسخير فوائد التكنولوجيات الجديدة، مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والأمن السيبراني، من أجل زيادة الكفاءة والشفافية والاستجابة والقيمة المضافة للمواطنين، مع معالجة التحديات المتعلقة بحماية الخصوصية وأمن البيانات. استراتيجية التحول الرقمي في القطاع العمومي يهدف إلى إنشاء حكومة أكثر ابتكارًا وسهولة ومرونة للوصول إلى خدماتها، وقادرة على الاستجابة لاحتياجات المجتمع المتغيرة وتعزيز التفاعل الأفضل بين المواطنين والشركات والإدارة العمومية (Fenton et al., 2019).

2- تحديد الأهداف استراتيجية التحول الرقمي للمنظمات العمومية: الهدف الرئيسي من استراتيجية التحول الرقمي

للمنظمات العمومية هو التحديد الواضح للنتائج التي تأمل المنظمات العمومية تحقيقها من خلالها. ويتضمن ذلك تحديد الأهداف القصيرة والمتوسطة والطويلة المدى، والمتمثلة في: (Datta, 2020)

أ. الأهداف العامة: البدء بعرض الأهداف العامة للتحول الرقمي؛ وقد يشمل ذلك تحسين تقديم الخدمات العمومية،

وزيادة الكفاءة التشغيلية، وخفض التكاليف، وتحسين رضا المواطنين، وغير ذلك.

ب. الأهداف المحددة: بعد ذلك، على المنظمات العمومية القيام بتفصيل الأهداف المحددة التي تساهم في تحقيق الأهداف

العامة، فعلى سبيل المثال، إذا كان الهدف العام هو تحسين تقديم الخدمات العمومية، فقد تتضمن الأهداف المحددة

تقليل أوقات معالجة الطلبات، وتحسين إمكانية الوصول عبر الإنترنت إلى المعلومات الحكومية، وما إلى ذلك.

ت. مقاييس الأداء: لكل هدف محدد، يجب تحديد مؤشرات أداء قابلة للقياس، والتي ستسمح بتقييم مدى نجاح التحول

الرقمي، على سبيل المثال، إذا كان الهدف هو تحسين رضا المواطنين، فيمكن أن تشمل التدابير استبيانات الرضا،

ومعدلات استخدام الخدمات العمومية عبر الإنترنت، إلخ.

ث. التوافق مع المهمة والقيم: يجب التأكد من توافق أهداف التحول الرقمي مع مهمة المنظمة العمومية وقيمها، وذلك بشرح

كيف سيساهم التحول في تحقيق رسالة المنظمة وتنفيذ قيمها الأساسية.

ج. تحديد أولويات الأهداف: إذا كان لدى المنظمة أهداف متعددة، فقد يكون من المفيد تحديد أولوياتها بناءً على أهميتها

وجدواها، وأولوياتها.

ح. الجداول الزمنية: يجب تحديد الأطر الزمنية المخططة لتحقيق كل هدف، وهذا ما سيساعد ذلك في تحديد المعايير لتتبع

التقدم المحرز في التحول الرقمي بمرور الوقت.

المطلب الرابع: أسس صياغة وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي

1- صياغة وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي: أصبحت صياغة وتنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي مصدر قلق رئيسي للعديد من المنظمات ما قبل الرقمية، نظرًا للتأثيرات التحويلية للتكنولوجيات الرقمية على جميع جوانب البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة. فالمنظمات ما قبل الرقمية هي منظمات قائمة تنتمي إلى تلك المنظمات التقليدية، والتي يمكن اعتبارها أنها كانت ناجحة في الاقتصاد ما قبل الرقمي، وحاليا يشكل الاقتصاد الرقمي تهديد حقيقي لها، وبالتالي فإن إدخال نظام إستراتيجية التحول الرقمي هو استجابة لتحديات إدارة المشهد المتنامي للمبادرات الرقمية والبنى التحتية ذات الصلة. من المفترض أن تقوم هذه الإستراتيجية بتنسيق جهود التحول لمنظمة ما قبل الرقمية وترتيب أولوياتها وتنفيذها، وكهدف طويل الأجل للتحكم في رحلتها لتحقيق الحالة المستقبلية المرغوبة للتحول الرقمي (Matt et al., 2015). يتجاوز نطاقها رقمنة الموارد، ويتضمن تحويل الجوانب الهيكلية والتنظيمية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة أو جوانب خلق القيمة بما في ذلك المنتجات والخدمات، مما يؤدي إلى تعديل في نماذج أعمال أو بروز نماذج أخرى جديدة (Kane et al., 2015). ومع ذلك، وعلى الرغم من أن صياغة وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي هو مصدر قلق رئيسي للعديد من المنظمات ما قبل الرقمية، إلا أنه يظل سؤالاً مفتوحاً حول كيفية تطوير مثل هذه الاستراتيجية. في الواقع، يتطلب التغلب على تحديات البيئة التنظيمية الحالية تحولاً رقمياً استراتيجياً، فحسب (Fenton et al., 2019, p. 5) يجب:

- التأكيد على رؤية المنظمة؛

- إبراز إرث الأنظمة والعمليات ومهارات الأشخاص؛

- خلق وتطوير بيئة تنظيمية مبتكرة؛

- التضمين المستمر للمحفزات الخارجية (من المنافسين والقطاعات الأخرى)؛

- التحول الديناميكي وتقديم نماذج الأعمال استجابة للفرص الجديدة؛

- تحديد التوقعات للسلع أو الخدمات بشكل استباقي في السوق المختار للمنظمة.

2- خيارات لصياغة استراتيجية التحول الرقمي : اهتمت الأبحاث الحديثة في الأوساط الأكاديمية إلى حد كبير بتقديم إرشادات

بشأن جوانب معينة من التحول الرقمي؛ لكنها لم تتطرق إلى مقارنة شاملة لتطوير استراتيجية التحول الرقمي على مستوى المنظمة، ومع ذلك ، يمثل إطار التحول الرقمي خطوة أولى في هذا الاتجاه، حيث يحدد الإطار المفاهيمي لصياغة استراتيجية التحول الرقمي الأبعاد الرئيسية الأربعة (استخدام التكنولوجيا والتغييرات في خلق القيمة والتغييرات الهيكلية والجوانب المالية) (Galliers et al., 2020, p. 152) :

أ. يعكس استخدام التكنولوجيا نهج المنظمة وقدرتها على استكشاف واستغلال التكنولوجيا الرقمية الجديدة؛

ب. تعكس التغييرات في خلق القيمة تأثير التحول الرقمي على خلق قيمة المنظمة؛

ت. تشير التغييرات الهيكلية إلى التعديلات في الهياكل التنظيمية والعمليات ومجموعات المهارات اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الجديدة واستغلالها.

ث. يتعلق البعد المالي بكل من حاجة المنظمة إلى اتخاذ إجراءات استجابة لنشاط الأعمال الأساسية المتعترية بالإضافة إلى قدرتها على تمويل التحول الرقمي.

الغرض من خيار التحول الرقمي هو جني ما توفره التكنولوجيا الرقمية من فوائد، مثل تحسين الإنتاجية وخفض التكاليف والابتكار، لذا فوضع استراتيجية واضحة لنشر واستغلال التكنولوجيا الرقمية أمر بالغ الأهمية لنجاح الأعمال في المستقبل. ومع ذلك، هناك خلاف حول العلاقة بين الإستراتيجية الرقمية واستراتيجيات الأعمال وتكنولوجيا المعلومات. البعض يرى بضرورة صياغة استراتيجية رقمية وتنفيذها كجزء من إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمنظمة، وفي سياق التحول الرقمي، فإن الحجة في ذلك هي أن إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمنظمة يمكن أن تتطور من إستراتيجية وظيفية إلى استراتيجية تنظيمية تستفيد من الموارد الرقمية لإنشاء قيمة للمنظمة. أما الرأي الآخر، فبالنسبة لهم سواء أكانت استراتيجية تنظيمية أو وظيفية، فإن استراتيجية تكنولوجيا المعلومات الثرية رقمياً ليست هي الحل الصحيح للمشكلة؛ والسبب أن كون المنظمة تمتلك استراتيجية عمل أو تكنولوجيا معلومات تتضمن التكنولوجيا الرقمية، فإن إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات لا يمكن اعتبارها إستراتيجية رقمية، لأن معظم استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات تتعامل مع التكنولوجيا بمعزل عن غيرها (McDonald, 2012). تركز استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات عادةً على الإدارة الفعالة للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وأنظمة التطبيقات. ومن ناحية أخرى، تشير استراتيجية التحول الرقمي إلى الطريق نحو التحول الرقمي وتوجه المديرين خلال عملية التحول الناتجة عن تكامل واستخدام التكنولوجيا الرقمية، والواقع يشير إلى أن استراتيجية التحول الرقمي تؤثر على المنظمة بشكل أكثر شمولاً من استراتيجية تكنولوجيا المعلومات وتعالج التأثيرات المحتملة والتفاعلات مع العملاء والمنافسين والموردين. ولضمان حصول المنظمات على قيمة نتيجة التحول الرقمي، يجب عليها صياغة استراتيجية تحول رقمي بعناية، تنسق العديد من الخيوط المستقلة للتحول الرقمي وتساعد على تجاوز التعقيد والغموض في تحديد النقاط التي نجحت فيها رقمياً، ويجب كذلك أن تتماشى هذه الأجندة الرقمية مع الاستراتيجيات التشغيلية أو الوظيفية الأخرى ويمكن أن تكون بمثابة مفهوم موحد لدمج جميع جهود التنسيق وتحديد الأولويات لتنفيذ جهود التحول الرقمي للمنظمة (Galliers et al., 2020, p. 153).

3-إرشادات لصياغة استراتيجية التحول الرقمي: عند الشروع في التحول الرقمي لابد للقيادة طرح جملة من الأسئلة وفقاً دائماً للأبعاد الأربعة لإطار التحول الرقمي المذكورة آنفاً؛ وتدرج لكل بُعد جملة من الأسئلة الاستراتيجية حول التحول الرقمي التي يجب على المنظمة الإجابة عليها وتقديم مجموعة من الخيارات الاستراتيجية التي يمكن لها المفاضلة من بينها.

1.3-استخدام التكنولوجيا: التحول الرقمي مدفوع بظهور التكنولوجيا الرقمية. وبالتالي، فإن المقاربة التي تنتهجها المنظمة في استخدامها يعد بُعداً أساسياً لاستراتيجية التحول الرقمي، ويتطلب هذا البعد أن يقوم القادة بتقييم دور أقسام تكنولوجيا المعلومات لديهم ومدى استباقيتهم وابتكارهم في هذا الميدان، ومن الأسئلة المطروحة والخيارات المتاحة لهذا البعد ما يلي:

- ما مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأهداف الإستراتيجية؟ يمكن للتكنولوجيا الرقمية الناشئة أن تخلق فرصاً جديدة وقد تكون ضرورية لتأمين ميزة تنافسية. ومع ذلك، فإن أهمية تكنولوجيا المعلومات ودورها الاستراتيجي تختلف اختلافاً كبيراً من منظمة إلى أخرى، فبعضها تعتبر تكنولوجيا المعلومات عامل تمكين لفرص عمل جديدة، والبعض الآخر يستخدم تكنولوجيا المعلومات لدعم وتحقيق وتحسين متطلبات العمل المحددة. وبالتالي، يكون المحرك الأولي للتغيير هو تكنولوجيا رقمية جديدة، وفي حالات أخرى قد تقود قضايا المتعلقة بالأعمال عملية التغيير، وهو ما يفرض تحديد التكنولوجيا المناسبة لدعم التغيير.

- ما مدى طموح المنظمة في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية الجديدة؟ يمكن للمنظمات اتباع مقاربات مختلفة لعملية نشر التكنولوجيا الرقمية الجديدة، فقد تبني الأكثر تحفظاً منها حلول تقنية راسخة ومستخدمة على نطاق واسع، بينما قد تنشر أخرى حلول تقنية

جديدة في المراحل الأولى من تطورها، والمقاربة الأكثر قوة هي العمل كمبتكر وإنشاء وتقديم حلول تقنية جديدة في الأسواق، حيث تشير حالات كثيرة إلى أن طموح المنظمة في مجال التكنولوجيا الرقمية يتحدد من خلال تجربتها والسياق الذي تريد تطبيقه، ورغم ذلك، عند تقييم مكانة المنظمة في طيف الطموح التكنولوجي، يجب عليها أن تأخذ في الاعتبار كفاءتها التكنولوجية الحالية، ومدى إنفاقها على التكنولوجيا وحجمها.

2.3- التغييرات في خلق القيمة: تتبع التغييرات في خلق القيمة من الطريقة التي تغير بها التكنولوجيا الرقمية نماذج الأعمال في المنظمة، وبشكل أساسي بالدرجة التي قامت بها بتنوع أعمالها في العالم الرقمي، وكيف تخطط لتوليد إيرادات بعد نشر التكنولوجيا الرقمية وتركيز أعمالها الرئيسية بعد التحول الرقمي، ومن الأسئلة المطروحة والخيارات المتاحة لهذا البعد ما يلي:

- ما مدى رقمية واجهة المنظمة مع جمهور المستخدمين؟ بدلاً من مجرد تحويل المنتجات والخدمات التي كانت تناظرية سابقاً إلى العالم الرقمي، تريد العديد من المنظمات أو تحتاج إلى استغلال إمكانيات التكنولوجيا الرقمية ودخول مجالات عمل جديدة. ولهذا يتعين على القادة النظر في المدى الذي يجب أن تنوع فيه المنظمة أعمالها في العالم الرقمي.

- كيف ستحقق عائداً من عمليات الأعمال المستقبلية؟ يعد العثور على مصادر جديدة للإيرادات أمراً بالغ الأهمية لنجاح الأعمال في المستقبل، وبالتالي فهو عنصر لا غنى عنه في استراتيجية التحول الرقمي. فعند تصميم منتجات وخدمات رقمية جديدة، يجب التفكير في كيفية خلق القيمة وبالتالي تحقيق الإيرادات.

3.3- التغييرات الهيكلية: يؤثر التحول الرقمي، مثل أي نوع آخر من التحولات على الهياكل التنظيمية. يتعلق البعد الهيكلي لإطار التحول الرقمي بمن سيكون مسؤولاً عن مسعى هذا التحول، ويتعين على المنظمة أن تقرر ما إذا كان ينبغي دمج العمليات الجديدة الممكنة رقمياً في الهياكل الحالية أو أن تكون موجودة في كيانات مستقلة منفصلة عن الأعمال الأساسية. وقد تضطر المنظمة لضمان تحول رقمي إلى اكتساب المعرفة المتخصصة أو الكفاءات الجديدة. كما يجب على القادة التفكير في أنواع التغييرات التشغيلية التي يمكن توقعها أثناء استكشاف واستغلال التكنولوجيا الرقمية، ومن الأسئلة المطروحة والخيارات المتاحة لهذا البعد ما يلي:

- من المسؤول عن مسعى التحول الرقمي؟ يعتمد نجاح استراتيجية التحول الرقمي على عاملين: دعم الإدارة العليا والتزام الأشخاص المعنيين بالاستراتيجية. تشير هذه الحالات إلى أن الرئيس التنفيذي (CEO)، من الناحية المثالية، مسؤول بالكامل عن استراتيجية التحول الرقمي، وقد يدير الرئيس التنفيذي للمعلومات (CIO) أيضاً التحول. إن المنظمات التي ينصب تركيزها الرقمي على التفاعل مع جمهور المستخدمين غالباً ما تعين مدير تنفيذي للرقمنة (CDO) للعمل جنباً إلى جنب مع رئيس قسم المعلومات، حيث يركز هذا الأخير عادةً على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والعمليات الداخلية، بينما يتناول كبير المسؤولين الرقميين بشكل أساسي التكنولوجيا الرقمية التي تتضمن المنتجات والخدمات الرقمية في واجهة جمهور المستخدمين.

- هل تخطط لدمج عمليات جديدة في الهياكل القائمة أم إنشاء كيانات منفصلة؟ لأن التحول الرقمي يمكن أن يعيد تعريف نماذج أعمال المنظمات، أحد الاهتمامات الرئيسية هو موقع أنشطة الأعمال الرقمية الجديدة في الهيكل التنظيمي. أو أن القرار هو دمج العمليات الجديدة مع الحالية أو تنظيمها كوحدات منفصلة. في كل الحالات كلا النهجين له مزايا وعيوب. يتطلب الاندماج في الهيكل المؤسسي الحالي عادةً جهود إعادة هيكلة أقل شمولاً، وقد يكون نهج التكامل مفضلاً إذا كان التنسيق الوثيق بين الأعمال الرقمية التقليدية والجديدة ضرورياً. ومن المهم دراسة ما إذا كان يمكن استغلال أوجه التآزر بين المجالات التقليدية والأنشطة الرقمية الجديدة. على النقيض من ذلك، فإن تنظيم الأنشطة الرقمية الجديدة في هياكل منفصلة يجعل من السهل على المنظمات الفصل

بشكل صريح (ماديًا وأيديولوجيًا) بين عملياتها القديمة والجديدة. يمكن أيضًا تطوير هياكل مناسبة من الصفر للأنشطة الرقمية الجديدة، والتي عادةً ما تكون أكثر إبداعًا وتوفر مستوى متزايدًا من المرونة. حتى الآن، لم يتضح ما إذا كان الانفصال أو التكامل هو النهج المفضل. ومع ذلك، تشير النظرية والتطبيق إلى أنه كلما زادت المسافة بين جهود التحول الرقمي والأنشطة الأساسية الحالية للمنظمة، يجب أن تكون الحدود أقوى بين العمليات الجديدة والقديمة. وبالتالي، بالنسبة للتحويلات التدريجية المتعلقة بالأعمال الأساسية، يجب تفضيل التكامل في الهياكل القائمة في حالة ما إذا كانت عمليات التغيير مدعومة بقوة من قبل الإدارة العليا، فمبادرات التحول الرقمي غالبًا ما تنطوي على ابتكار كبير وجهود تغيير، فضلاً عن الاستعداد لتحمل المخاطر، والتي قد يكون من الصعب استيعابها ضمن الهياكل التنظيمية القائمة.

- ما أنواع التغييرات التشغيلية التي تتوقعها؟ اعتمادًا على نطاق عمل المنظمة وخطط التحول الرقمي المستقبلية المحددة، يمكن أن تتطلب استراتيجية التحول الرقمي أنواعًا مختلفة من التغييرات التشغيلية. أولاً، يمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تغير بشكل كبير المنتجات والخدمات الحالية المقدمة لجمهور المستخدمين. ثانيًا، يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تتيح تغييرات في العمليات التجارية، بحيث يمكن لها تسريع تنفيذ مثل هذه العمليات، أو إشراك موظفين مختلفين، أو تتطلب موارد مختلفة أو أتمتة خطوات معينة بالكامل.

- هل تحتاج لاكتساب كفاءات جديدة؟ من المحتمل أن تتطلب التغييرات الضرورية في المنتجات والخدمات والعمليات التجارية لتحويل المنظمة رقميًا والحفاظ على العمليات الجارية مهارات جديدة، لذا يجب على القادة تقييم القدرات التكنولوجية الحالية للمنظمة بعناية وتحديد الكفاءات الجديدة التي ستكون مطلوبة. سيتم تحديد الخيار الأفضل إلى حد كبير من خلال القدرات الحالية والموارد المالية للمنظمة والجدول الزمني المجدول للمبادرات الرقمية. الخيار الأول هو أن تبني المنظمات على قدراتها الحالية واكتساب الكفاءات المطلوبة بنفسها (إما عن طريق تدريب الموظفين الحاليين أو تعيين موظفين جدد)، وعادة ما يستغرق هذا الخيار بعض الوقت، أما الخيار الثاني فيتمثل في الشراكة مع المنظمات الأخرى خاصة أو عمومية، والتي قد يكون لديها بالفعل المعرفة المحددة لتسهيل عمليات التكامل لتقليل من مخاطر الفشل. إذا كانت العمليات التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي منظمة بشكل جيد وليست معقدة بشكل مفرط، فإن الاستعانة بمصادر خارجية لهذه العمليات هو خيار آخر؛ ويبقى خيار الاحتفاظ بالعمليات والمعرفة المطلوبة للتحول الرقمي داخليًا، يمكن أن تكون المنظمة في وضع أفضل لاكتساب ميزة تنافسية من مبادرات التحول الرقمي المستقبلية.

4.3- الجوانب المالية: يعد البعد المالي لإطار التحول الرقمي جانبًا مهمًا في مساعي التحول الرقمي. قد يكون الضغط المالي المتزايد على الأعمال الأساسية الحالية هو الدافع الذي يقنع الإدارة بالحاجة إلى اتخاذ قرار التحول الرقمي، وستكون الموارد المالية ضرورية لتنفيذ المبادرات التحويلية. من الأسئلة المطروحة والخيارات المتاحة لهذا البعد ما يلي:

- ما مدى قوة الضغط المالي على الأعمال الأساسية الحالية؟ غالبًا ما تعتمد رغبة الإدارة العليا في بذل الجهود اللازمة وقبول المخاطر المترتبة على مساعي التحول الرقمي على القدرة التنافسية للأعمال الأساسية الحالية، فإذا استمر العمل الأساسي في تحقيق أرباح كافية، فلا حاجة للشروع في جهود التحول الرقمي وما تحمله من مخاطر. ولكن التاريخ لا يرحم، فقد أظهر أن الأسواق يمكن أن تتغير بسرعة وأن التصرف بعد فوات الأوان يمكن أن يكون قاتلاً، والأمثلة عديدة ومتعددة. وعلى الجميع أخذ التحول الرقمي على محمل الجد ومعالجة آثاره المحتملة واتخاذ التدابير اللازمة على الفور.

- كيفية تمويل مسعى التحول الرقمي؟ تسعى استراتيجيات التحول الرقمي إلى تعظيم خلق القيمة، وبالتالي الإيرادات والأرباح المستقبلية. ولتمويل مساعي التحول الرقمي، يمكن للمنظمات اختيار خيارات التمويل الداخلية أو الخارجية. يعتمد تمويل مسعى التحول بنجاح على الرفاهية الحالية للمنظمة وآفاقها المستقبلية، وعلى المستثمرون الوثوق في مسعى التحول الرقمي. أما في حالة ما إذا كانت المنظمة تعاني من الناحية المالية، فستكون خياراتها لتمويل التحولات الرقمية محدودة للغاية (Galliers et al., 2020, p. 160-171).

المطلب الخامس: مراحل تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في القطاع الحكومي

لتطبيق السلسل للتحول الرقمي في القطاع العمومي، تحتاج الحكومات إلى تطوير وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي، العديد من البلدان لديها بالفعل استراتيجية للاقتصاد الرقمي أو سياسة معادلة مطبقة بالفعل، ولكن يبقى في نطاق ضيق؛ فقط عدد قليل من البلدان تدافع عن مقارنة التحول الرقمي للحكومة بشكل كلي (OCDE, 2017b). ومهما يكن، فإن مثل هذه المقارنة تعتبر سمة أساسية لأي استراتيجية تحول رقمي، والتي يجب أن تعالج بشكل شامل ومتسق، لضمان العمل المنسق في جميع المجالات والقطاعات المساهمة في تشكيل التحول الرقمي. ومن هذا المنطلق سنحاول التطرق لبعض من الجوانب الرئيسية المتعلقة بالحكومة وتطوير وتنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي:

1- وضع مقارنة حوكمة انطلاقاً من الإستراتيجية الرقمية: هناك دائماً الحاجة لتنسيق سياسات التحول الرقمي في جميع المجالات ومع الجهات الفاعلة التي تتأثر وتؤثر بالتحول الرقمي، ويبقى مشكل التنسيق باعتباره إحدى العقبات الرئيسية أمام تماسك وفعالية السياسات الرقمية (OCDE, 2017b)، وعليه يجب ضمان التنسيق بين مجموعة واسعة من الجهات والقطاعات الفاعلة سواء أكانت عمومية أم خاصة، والتي تنتمي إلى كيانات متعددة ومستويات حكومية مختلفة، وكذلك بين الجهات الفاعلة غير الحكومية والشركاء. الكل يعتبر أن الحوكمة الجيدة أمر أساسي لضمان تنسيق فعال، وفي المقابل لا يوجد حل واحد ووحيد يناسب الجميع في موضوع الحوكمة. لذا فمراجعة الاختلافات من حيث المنظمات أو التنظيم الإداري أو الثقافة الإدارية أو القدرات العامة أمر بالغ الأهمية لبلورة حوكمة تتناسب وهذا الواقع، ومن المرجح أن تتطور ترتيبات الحوكمة بمرور الوقت، اعتماداً، على سبيل المثال، على التغييرات السياسية أو التقدم التكنولوجي أو التغييرات التي تحدث على مستوى رواد الجهات الفاعلة التي تقود التحول الرقمي. تؤكد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) على ضرورة التمييز بين مقاربتين رئيسيتين للحكومة، تتسم المقاربة الأولى بقيادة رفيعة المستوى ومركزية للتنسيق الاستراتيجي على أعلى مستوى (رئيس الحكومة-الوزير الأول- مثلاً). والمقاربة الثانية، يعهد بها إلى وزارة واحدة أو عدة وزارات حسب الحاجة والظروف. في جميع البلدان التي اختارت التنسيق الاستراتيجي على مستوى عالي، يشارك أصحاب المصلحة في تطوير الاستراتيجية، وعادة من خلال مكاتب التنسيق. وبشكل عام، يعتمد التنسيق التشغيلي الذي يجب ضمانه لتنفيذ الاستراتيجية على نظام المراجع (مثل المديرين الرقميين) داخل كل وزارة أو منظمة معنية بالتنفيذ. هذه الوزارات والوكالات مسؤولة بشكل عام أيضاً عن مراقبة التنفيذ وتقديم التقارير عنها إلى مكتب التنسيق، والذي يضمن في معظم الحالات التقييم الشامل للاستراتيجية، تحت الرقابة العامة لرئيس الحكومة. وكخلاصة يمكننا تلخيص ما سبق في نقطتين أساسيتين: (OCDE, 2019)

- تبنى مقارنة حوكمة يعزز الإدارة الجيدة والتنسيق الجيد لسياسات التحول الرقمي، مع مراعاة ثقافة ونوعية المنظمات.

• الإشارة بوضوح إلى المسؤول عن التنسيق الاستراتيجي (رئاسة الحكومة أو وزارة سيادية) والتنسيق التشغيلي (القادة الرقميين) فيما يتعلق بتطوير وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي الوطنية.

2- صياغة رؤية استراتيجية لضمان التحول الرقمي: إن الاعتماد على رؤية استراتيجية تتعلق بالتحول الرقمي للبلد يساهم في تطوير استراتيجية تحول رقمي متماسكة، حيث تساعد هذه الرؤية في تحديد الأولويات والأهداف الرئيسية لاستراتيجية التحول الرقمي، وتعزز التماسك في مواجهة مختلف القضايا التي تتناولها الاستراتيجية. يمكن أن توضح الرؤية الاستراتيجية أيضًا كيف يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في النمو الاقتصادي والازدهار الاجتماعي، ويساعد في مواجهة التحديات الرئيسية المتعلقة سواء بتطوير خدمات المنظمات العمومية كالصحة، التعليم أو التي تهتم بالأوضاع البيئية والمناخية، وتحقيق الأهداف العامة، كالنمو الشامل والرفاهية والاستدامة. ولصياغة رؤية استراتيجية. من المهم فهم التحول الرقمي بشكل كلي كذلك فهم خصائصه الأساسية وآثارها على الإجراءات المتخذة والنصوص المعتمدة في جميع المجالات؛ ولضمان الاتساق، من الضروري مراعاة الاستراتيجيات والأهداف المحددة بالفعل على المستوى الوطني عند تطوير استراتيجية التحول الرقمي. وعلى هذا الأساس يجب أن تكون استراتيجية التحول الرقمي أيضًا متسقة مع الاستراتيجيات و/أو الأهداف المعتمدة على المستويات العليا والسفلى في إطار التحول الرقمي كضمان توفر العنصر البشري والمهارات اللازمة والابتكار، ومن الأهمية كذلك إيجاد أوجه التآزر الممكنة، لا سيما من خلال دراسة كيف يمكن لاستراتيجية التحول الرقمي أن تساعد في التنسيق بين الاستراتيجيات الأخرى المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتحول الرقمي، والشكل رقم (2.3) يوضح آلية التنسيق بين استراتيجية التحول الرقمي والإستراتيجيات الأخرى.

الشكل رقم (2.3): ضمان التنسيق بين استراتيجية التحول الرقمي والإستراتيجيات الأخرى



المصدر: (OCDE, 2019)

3- تقييم الاتجاهات الرقمية الحكومية الرئيسية: لتقييم مدى تقدم عملية التحول الرقمي، من الضروري متابعة عدد معين من الاتجاهات ذات الصلة وتحليلها بعناية، وتقييم تأثير الإجراء المتخذ بشكل صحيح. تعتبر الأنشطة التي تهدف إلى قياس وتتبع وتقييم رحلة التحول الرقمي ذات أهمية حاسمة لتصميم وإدارة السياسة الرقمية، وبذلك تسمح لمتخذي القرار على المستوى المركزي والمحلي بما يلي:

- تقييم مساهمة التحول الرقمي في تحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية، وتعزيز النقاش البناء مع أصحاب المصلحة؛
- فهم العوامل التمكينية والمعوقة للتحول الرقمي، وهو أمر حاسم لتصميم سياسات فعالة؛
- تقييم فعالية أساليب العمل المختلفة، من أجل تمكين السلطات العمومية من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الأولويات والتدابير وأدوات العمل وتوزيع التمويل؛
- التحسين المستمر لتصميم البرامج وإدارتها، وتعزيز المساءلة والشفافية ومصداقية السياسة العمومية (OCDE, 2016).

عملياً يمكن الاستفادة من تجارب دول أو منظمات، كإطار التحول الرقمي المتكامل الذي تقترحه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والذي يقدم إرشادات عملية حول المجالات التي يجب مراعاتها للمراقبة والتقييم، حيث يضمن هذا الإطار إجراء تقييم شامل لجميع الاتجاهات والسياسات ذات الصلة، والتي قد لا تغطيها استراتيجية رقمية قائمة، كما يسمح لصناع القرار العموميين بإعداد استراتيجية تحول رقمي جديدة بشكل منهجي. تتمثل عملية التقييم في التتبع الكمي للاتجاهات الرئيسية والتقييم (الكمي و/أو النوعي) لتأثير وفعالية السياسات المنفذة بالفعل. وهذا ما سيسمح برصد الاتجاهات الرئيسية للسلطات العمومية بمعرفة نقاط القوة والضعف في مجال التكنولوجيا الرقمية، وتحديد المجالات التي يجب معالجتها كأولوية في إطار استراتيجية التحول الرقمي. تشكل المؤشرات المحددة في خطة المراقبة والتقييم للاستراتيجية الحالية وكذلك الإحصائيات الوطنية وغيرها من المصادر التي تسمح بتحديد ومراقبة الاتجاهات الرئيسية نقطة انطلاق لعملية المراقبة، ما سيسمح كذلك بتقييم السياسة العمومية لفهم تأثير السياسات الحالية، بما في ذلك من خلال تحليل الأثر التنظيمي، وتقييم ما إذا كانت الإستراتيجيات تحقق أهدافها أم لا (OCDE, 2017a).

4- تطوير استراتيجية عامة للتحول الرقمي: بعد تحديد رؤية استراتيجية تضمن الاتساق؛ وتعلم الدروس الضرورية من مراقبة وتقييم الاستراتيجيات والسياسات السابقة، تأتي الخطوة التالية ألا وهي تطوير استراتيجية تحول رقمي شاملة ومتناسكة، في هذه المرحلة من الضروري إشراك جميع الجهات الفاعلة المعنية لتحديد الأولويات والأهداف الرئيسية، والتدابير التي يجب اعتمادها لتحقيق الأهداف والاتفاق على خطة العمل التي يجب اتباعها لتنفيذ الاستراتيجية. قد يكون التنسيق عبر مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة العمومية أمراً صعباً. وبالتالي، يمكن أن يؤدي ارتفاع تكاليف المعاملات وعدم تناسق السلطة والمعلومات وحلول الإدارة المختلفة وفقاً لمستويات الإدارة إلى تعقيد التنسيق والتفاوض. ومن جهة أخرى، يجب على جميع الكيانات المشاركة في تطوير و/أو تنفيذ الاستراتيجية تعيين ممثل من بينها يكون مسؤولاً عن ضمان التنسيق والمراقبة الدائمة للاستراتيجية. الحوار مع أصحاب المصلحة يسمح بتحديد الصعوبات والممارسات الجيدة، وفتح الفرص للتنظيم الذاتي والمشاركة النشطة لأصحاب المصلحة في وضع المعايير والشراكات بين القطاعين العمومي والخاص. وعلى هذا الأساس في يمكن تلخيص ما سبق في نقطتين أساسيتين:

- الإرتكاز على بناء مقارنة الحوكمة والرؤية الاستراتيجية والرؤى المستمدة من المراقبة والتقييم لتطوير استراتيجية تحول رقمي وطنية شاملة ومتناسكة.

- إشراك جميع الجهات الفاعلة المعنية في تطوير استراتيجية التحول الرقمي الوطنية، بما في ذلك مختلف الجهات الفاعلة العمومية ومستويات الإدارة والجهات الفاعلة غير الحكومية والشركاء (OCDE, 2019).

5- تنفيذ الاستراتيجية بالشكل المناسب: لن تكون الإستراتيجية ذات أي أهمية فقط إذا لم يتم تنفيذها بشكل جيد، فمهما كان مستوى التنسيق والدعم فقد تنشأ صعوبات في مرحلة التنفيذ، هذه الصعوبات يمكن أن تكون مرتبطة بمشكلة في تصميم الاستراتيجية، أو هياكل مؤسسية وتنظيمية صارمة، مما يعيق تخصيص الفعال للموارد. إن القدرات الإدارية الكافية، والتقسيم

الواضح للمهام، والعلاقات التكميلية بين مختلف مكونات الإدارة والمستويات الإقليمية المختلفة لها أهمية حاسمة، ويمكن لأطر السياسات الحالية والتفضيلات الاجتماعية أن تعرقل أيضاً تنفيذ الإستراتيجية. ويبقى الدعم الواسع للإستراتيجية هو عامل نجاح مهم، كما أن التواصل الفعال والتفاوض البناء والتعاون مع أصحاب المصلحة أثناء التنفيذ أمر بالغ الأهمية، ونظراً لإمكانية تحسين العديد من جوانب تصميم الإستراتيجية وتنفيذها، توفر التكنولوجيا الرقمية فرصاً لزيادة فرص نجاحها. إن التنفيذ الناجح ينطوي على ترجمة الأهداف الإستراتيجية إلى أفعال بتفاصيل كافية، أي إلى تدابير وأدوات محددة للعمل، منصوص عليها بشكل عام في خطة العمل، وتشمل هذه التدابير وأدوات السياسة، وأنشطة الاتصال، والاستثمارات، ونظام الحوافز و/أو تدابير ضريبية، وإطلاق الخدمات والبرامج العمومية، واعتماد تدابير تشريعية و/أو تنظيمية. من المهم ملاحظة أنه بالنسبة لجميع التدابير، يجب أن تحدد خطة العمل بوضوح مسؤوليات التنفيذ، لذا يجب إجراء تقسيم واضح للمسؤوليات سواء تعلق الأمر بالمسؤولين الحكوميين وإدارات الوزارات والهيئات والكيانات المختلفة التي أوكلت لها مهمة تنفيذ الإستراتيجية، دون إغفال الجهات الفاعلة غير الحكومية، لا سيما في حالة الشراكات بين القطاعين العمومي والخاص. وأخيراً، يتطلب التنفيذ الجيد للإستراتيجية الرقمية عنصرين حاسمين، يتمثلان في: جدول زمني واضح لتنفيذ كل التدابير والأهداف القابلة للقياس الكمي، والمرتبطة بالمؤشرات التي تجعل من الممكن متابعة التقدم المحرز. يجب رصد التقدم المحرز من خلال الأهداف المدرجة على وجه التحديد في خطة العمل، والتي ترتبط بالأهداف العامة المحددة في الإستراتيجية وكذلك بالأهداف الرئيسية الأخرى ذات الصلة المحددة (OCDE, 2019).

المبحث الثاني: قيادة التحول الرقمي في المنظمات العمومية

تتطلب جهود الوصول إلى ضمان واستمرارية البقاء للمنظمات العمومية في إطار التحول الرقمي تواجد قيادة رقمية تمتلك الكثير من الخصائص والمميزات لقيادة المنظمة نحو المستقبل في ظل تحول رقمي يضمن جودة الخدمة للمواطن وسرعتها وبأقل تكلفة. هذه القيادة الرقمية يمكن اعتبارها مزيج بين الثقافة الرقمية والكفاءة الرقمية للاستفادة من التكنولوجيا الرقمية كجزء من أسلوب القيادة لتوليد قيمة للمنظمة (Mihardjo et al., 2019, p. 287).

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للقيادة الرقمية

عند فحص الأدبيات التي تناولت الموضوع، يتبين أن مفهوم القيادة الرقمية لم يتم فهمه بوضوح ولا يوجد إجماع على تعريف موحد لمفهوم القيادة الرقمية، ورغم ذلك سنتناول مجموعة من التعريفات يمكننا من خلالها توضيح هذا المفهوم بشيء من التفصيل.

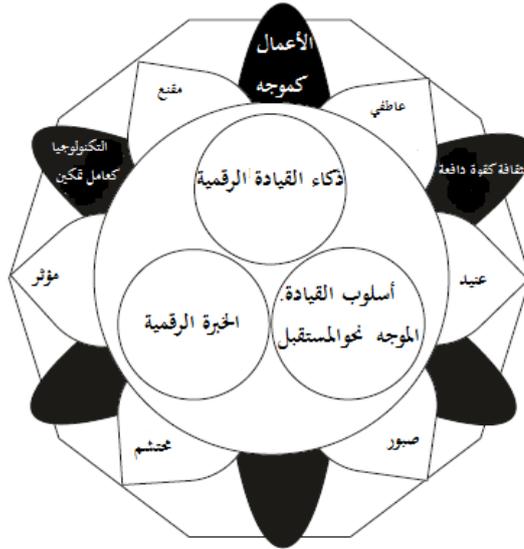
1. تعريف القيادة الرقمية: تعبر القيادة الرقمية عن الاستخدام الاستراتيجي للأصول الرقمية في إطار المنظمة بهدف تحقيق أهدافها. يُمكن استكشاف مفهوم القيادة الرقمية على مستويين، المستوى التنظيمي والمستوى الفردي. فمن الناحية الفردية، يمكن للقادة الرقميين رؤساء أقسام تقنية المعلومات (CIO) أو مسؤولين آخرين عن الأصول الرقمية. يتعرف القادة الرقميين على أهداف المنظمة ويدركون كيفية دعم مسؤولياتهم لتحقيق تلك الأهداف، بغض النظر عن مسميات وظائفهم. أما على المستوى التنظيمي، يتوق القادة الرقميون إلى التحقيق في كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المنظمة للإستجابة لمتطلباتها المتغيرة واحتياجات عملائها. يفهم القادة الرقميون الناجحون أهمية البيانات الواردة، فضلاً عن العمليات الداخلية التي تدعمها وتتسامح معها. يدرك القادة الرقميون الناجحون قيمة البيانات الواردة والأنظمة الداخلية التي تدعمها، فضلاً عن المعلومات الرقمية التي يتم إنشاؤها خارج المنظمة في العديد من الأنظمة البيئية التي يعملون فيها (Ritter, 2015). أما Wilson III فحدد تعريف للقيادة الرقمية باعتبارها قيادة في القطاعات الأساسية لمجتمع المعلومات (معالجة المعلومات، والاتصالات، والمحتوى، والوسائط المتعددة)، وأضاف أن هذا

التعريف لا يمكن أن يكون وظيفيًا إلا بمساهمات القادة الرقميين في الانتقال إلى المعلومات المجمع (J. Wilson III, 2004, p. 2). كما يمكن تعريف القيادة الرقمية على أنها عملية تأثير اجتماعي بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإحداث تغيير في المواقف، والمشاعر، والتفكير، والسلوك، والأداء مع الأفراد، والجماعات، والمنظمات (Chua & Chua, 2017). الملاحظ هو تواجد عدة مصطلحات متقاربة ذات علاقة بمفهوم القيادة الرقمية، وألها القيادة في العصر الرقمي (Leadership in the digital age)، والقيادة الرقمية (Digital leadership)، والقيادة الإلكترونية (e-leadership) والقيادة السيبرانية (Cyber leadership). تتعامل القيادة في العصر الرقمي مع آثار الرقمنة على تصورات وممارسات القيادة في الفضاء الافتراضي. أما القيادة الرقمية فهي قيادة علائقية وسلسة وعفوية وقائمة على الأدوار تعيد تعريف سلوك القيادة وممارستها من خلال استخدام الأدوات الرقمية في العالم الافتراضي. بينما القيادة الإلكترونية فيمكن اعتبارها كالقيادة التقليدية، تواجه قضايا مشابهة في الرؤية والتحفيز والتوجيه للتغلب على تحديات عمليات التأثير الاجتماعي من خلال تكنولوجيا المعلومات المتقدمة في مجالات الاتصال والثقة والعلاقات بين القادة ومن هم تحت قيادتهم في المنظمات الافتراضية. وفي الأخير، تتعامل القيادة السيبرانية، وهي نسخة رقمية من القيادة العسكرية، مع قضايا معقدة ومتعددة الجوانب تتعلق بالسلامة والأمن التنظيمي مثل حرب المعلومات وتهديدات الأمن السيبراني والهجمات الإلكترونية (Franco, 2020). الكثير من المنظمات أدرجت منصب المدير الرقمي (CDO) سواء على مستوى الشركة و/أو في وحدات الأعمال المختلفة. يمكن تعريف CDO عمومًا على أنه الشخص المسؤول عن قيادة وتنسيق التحول الرقمي في الشركة أو وحدات الأعمال، ويشمل ذلك الجوانب الاستراتيجية والتنظيمية والثقافية والتكنولوجية. ولهذا، فإن CDO هو منصب إداري عام، ليس فقط في مجال تكنولوجيا المعلومات وإنما يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالمدير التنفيذي (CEO)، ومن المتوقع أن يتلاشى هذا الدور مع مرور الوقت، عندما تصبح الرقمنة جزءًا من الأعمال "العادية"، لذلك فهو يعتبر مدير للتحول (North et al., 2018, p. 211). يمكن تلخيص مفهوم القيادة الرقمية في النقاط التالية:

- تمكين القيادة التي تستكشف الابتكارات اللازمة لدعم التحول الرقمي.
- الاستخدام الاستراتيجي للأصول الرقمية لتحقيق أهداف المؤسسة التجارية.
- تهدف القيادة الرقمية للاستفادة من الموارد المتاحة لتحسين وتنفيذ التغييرات المتوقعة داخل ثقافة المنظمات إلى كفاءة رقمية مشتركة بناءً على المفاهيم المستقبلية التي يمكن تطبيقها وتطويرها.
- القيادة الرقمية هي تحمل المسؤولية فيما يخص القيمة الوظيفية والجودة لأي أصول رقمية داخل المنظمة، بحيث يقوم القادة الرقميون بإعلام وإلهام وتعزيز التحول الرقمي، فضلاً عن تحمل العواقب، الفوائد والقيود (Sandhu, 2020).

2. خصائص القيادة الرقمية: طورت أساليب القيادة في العصر الرقمي الخصائص التالية: الإبداع، والمعرفة العميقة وكذلك التواصل والتعاون القوي، والمشاركة المخلصة من خلال الرؤية (Mihardjo & AN. Rukmana, 2018). وفي هذا الإطار حددت Zhu خصائص متشابهة للقيادة الرقمية، تشير إلى أسلوب القيادة المطلوب، وهو أن يكون قائد مفكر، أي لديه القدرة على أن يكون صارم في مواجهة السوق وتغير المنافسة. وهو كذلك قائد مبدع، القائد الرقمي لا بد أن يمتلك عقلية إبداعية وابتكارية لصياغة الفكرة إلى واقع ملموس. وقائد ذو رؤية عالمية، هذا يعني أن القائد الرقمي لديه القدرة على توفير التوجيه وأن يصبح قائد جوق في التحويل الرقمي للأعمال، وهو قائد فضولي، كذلك قائد عميق (Zhu, 2015). يحدث كل هذا في نظام بيئي معقد وديناميكي بسبب عوامل التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA). القيادة الرقمية مرتبطة بكفاءة التأثير الاجتماعي الافتراضي أو

بوساطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي قد ينتج عنه تغيير في الأداء والسلوك والتفكير والمشاعر والمواقف، وتشمل القيادة الرقمية: الجدارة الرقمية، ومهارات التكنولوجيا الرقمية، وإدارة التغيير الرقمي، وبناء الفريق الرقمي، والمهارات الاجتماعية الرقمية، والتواصل الرقمي (Roman et al., 2018)، على القيادة الرقمية أن تمتلك خاصية القيادة الرشيقة (Agile Leaders)، لمساعدة المنظمات على البقاء واقفة على قدميها، وستحتاج مستقبلاً المنظمات التركيز على توظيف من لديهم هذه الخصائص ليكونوا أكثر استعداداً للعمل معاً في الأوقات المضطربة (جائحة كورونا covid-19 خير مثال على ذلك)، فالقائد الرشيق هو مزيج من الإستراتيجي الرقمي والمبدع الرقمي والمحرك الرقمي، ويظل الاستراتيجي الرقمي في طليعة الاتجاهات والتكنولوجيات الناشئة، ويختبرها شخصياً إن أمكن ذلك، ويجد طرقاً لتطبيقها، وأما المبدع الرقمي فيدفع بتغيير الوضع الراهن ويستمر في تحريك المنظمة نحو رؤية أفضل في المستقبل. بينما يبني المحرك الرقمي الثقة ويتعاون عبر المنظمة مع أصحاب المصلحة المتنوعين لضمان السرعة في العمل في ظل بيئة غير مستقرة ومتغيرة باستمرار (Petrucci & Rivera, 2018). من ناحية أخرى، ركز الباحثين في ميدان القيادة على الكفاءات والخصائص التي يجب أن يتمتع بها القادة الرقميون بدلاً من تعريف القيادة الرقمية، ويمكن اعتبار كفاءات القادة الرقمييين على أنها إنشاء رؤية رقمية تحويلية، وجعلها حقيقة واقعية من خلال إشراك الموظفين، وإدارة التحول، مع خلق كفاءات القيادة التكنولوجية (Westerman et al., 2014). لا يكفي نموذج تقييم القيادة عالي الجودة بتحديد السمات اللازمة للقيادة في الوقت الحالي، بل يبحث أيضاً عن صفات القيادة التي سيحتاجها القادة للمضي قدماً، على الرغم من الطبيعة المتقلبة والمعقدة وغير المؤكدة لمناخ الأعمال الحديث. والمتمثلة في عقلية رشيقة وقيادة التغيير وقيادة الأعمال. لقد تصورت Leila Summa زهرة القيادة الشديدة التعقيد، ولخصتها في ثلاث مهارات أساسية: ذكاء القيادة الرقمية، الخبرة الرقمية وأسلوب القيادة الموجه نحو المستقبل (Keuper et al., 2018, p. 28). الشكل رقم (3.3) يمثل زهرة القيادة الرقمية، والهدف منه هو التركيز على الكفاءة والعمل والتفكير داخل مجال المنظمة على وجه التحديد، وعلى الظروف الهيكلية والثقافية والاستراتيجية للتغيير الرقمي. إلى جانب ذلك، يتميز ذكاء القيادة الرقمية بالقدرة الفكرية على التكيف مع الظروف والمهام الجديدة في منظمة رقمية متنامية باستمرار، لأنه أهم عامل لكي يصبح القائد الرقمي قائداً ذا قيمة. يرمز شكل الزهرة إلى نمو المنظمة ويُظهر أيضاً الشخص محل التركيز، لأن كل تغيير يبدأ دائماً بالشخص. وفي هذا الصدد، تعتبر الشخصية عاملاً حاسماً في أي تغيير، ومن ناحية أخرى، فإن المركز والإنسان محاطان بالخبرات الرقمية، والتي تشمل الكفاءات المنهجية والتقنية مثل التفكير الشبكي والتحليلي أو الفهم السريع أو التجربة نفسها.



المصدر: (Keuper et al., 2018, p. 29)

3. أهمية القيادة الرقمية: ستواجه ممارسات القيادة تحديات في المستقبل بسبب التطور التكنولوجي والتوجه نحو التحول الرقمي في كل المجالات والميادين، لأن التواجد الجغرافي والمادي للقائد سيكون أقل أهمية، وسيكون كل شيء على منصات افتراضية بما في ذلك المشاركة والتعلم والتواصل وستصبح أماكن العمل أكثر قدرة على اعتماد الحركية ومرنة ولها القابلية للتكيف ومتعددة اللغات وحساسة ثقافياً (Tshabangu, 2015, p. 104). ومع ذلك، هناك ممارسات ومهارات صعبة أو لا يمكن حوسبتها؛ كالإدراك والتلاعب (المرونة الجسدية والبراعة والتوازن)، الذكاء الإبداعي (القدرة الفنية، الأصالة)، والذكاء الاجتماعي (الإقناع والتفاوض وتقديم الرعاية) (Clerkin, 2015, p. 178). سيتعين على القادة في المستقبل تعلم مواكبة التحديات الجديدة للعالم الرقمي لقيادة فرقهم بأعلى كفاءة. كما يمكنهم تصور نماذج جديدة للأعمال التي تستغل القدرات الجديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات، ولهم القدرة على التنبؤ بالتغيرات في السوق ويستجيبون لها بسرعة. ومقدرتهم كذلك تنسيق ومسايرة التغيير التنظيمي بسرعة وفي نطاق لم يكن متخيلاً من قبل، ويقومون بإشراك وإلهام متخصصي تكنولوجيا المعلومات أثناء إشراكهم في تخصصات أخرى، وهم يجمعون هذه التخصصات معاً لإنشاء منتجات وخدمات وأسواق ونماذج تشغيل وفرص وقيم جديدة، و ينشئون ويغذون ويتبنون تخصصات جديدة يستطيع الأفراد والمنظمات من خلالها خلق قيمة (Kapure, 2021, p. 10,11). القيادة الرقمية هي عملية منهجية وتتطلب الترابط بين ثلاث مجالات وظيفية: القيادة الإستراتيجية، وريادة الأعمال التجارية، والتكنولوجيا الرقمية، والعلاقة بين هذه المجالات الثلاثة يجب أن تظهر كوحدة مترابطة، وتؤدي إلى السلوك التعاوني للقائد الذي يعمل في بيئة رقمية. وفي نفس الوقت، كل مجال من المجالات الوظيفية المذكورة يحتوي على معارف ومهارات أساسية تحدد حجم وقدرة القيادة الرقمية (Miglana, 2018). التكنولوجيا ليست غاية بل يمكن اعتبارها وسيلة للتحول، لأنها في متناول الجميع وتعلق بالجميع، بمعنى ليس هناك أي مجال للتمايز. يبدأ التمايز برؤية القيادة للتغيير واستراتيجية تنفيذ واضحة لكيفية جلب بقية مكونات المنظمة للرؤية التي رسمها القائد، وسيحتاج القادة إلى تطوير هذه الرؤية الخاصة، وكيفية توصيلها بدءاً من وكلاء التغيير داخل المنظمة (Arkan, 2016, p. 4). لقد غيرت التكنولوجيات الرقمية البيئة التنافسية والتنظيمية، ولذلك يجب على القادة تطوير مهارات جديدة لتوجيه منظماتهم بشكل فعال إلى هذا المستقبل غير

المؤكد، فالمعطيات الغير السارة تقول إن عددًا قليلاً جدًا من القادة يمتلكون المهارات اللازمة للقيام بذلك اليوم؛ والخبر السار هو أن الكثيرين بدأوا في تطويرها فعليًا، لأن الخيارات محدودة ولا بد من التأقلم مع الوضع الحالي (C. Kane, 2018). تهدف القيادة الرقمي اليوم في المقام الأول إلى فهم واستيعاب التكنولوجيا والتغيرات السريعة، ووضع نفسها والفريق، والمنظمة وفقًا لاحتياجات عالم التكنولوجيا الفائقة. يمكن للقيادة الرقميين مواجهة ثلاث تحديات مهمة في مهامهم: أولاً، يتعين على القائد التفكير في بيئة العمل التنظيمية، الممكنة بموارد محدودة، بهدف دمج التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات، وثانيًا، يُطلب من القائد إقناع الإدارة التنظيمية والعاملين الآخرين بأن دمج التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات سيكون ممكنًا مع الموارد المتاحة وسيساعد المنظمة على تحقيق أهدافها ورؤيتها ورسالتها. التحدي الأخير يتمثل في كيفية تعبئة الموارد الكافية لتسهيل عمليات التحول الرقمي. هذه التحديات مترابطة حيث يجب قبول مبادرات القائد الرقمي من قبل أصحاب المصلحة حتى يمكن إطلاق الموارد وتوجيهها إلى التحول الرقمي. توفر الظروف والتحديات المذكورة أعلاه، والتي من المتوقع أن يواجهها القائد الرقمي الإطار النظري لمكونات القيادة الرقمية، وبناءً على هذه التحديات وظروف التشغيل، من المتوقع أن يقوم القائد الرقمي بأدوار مختلفة يمكننا ربط خصائصه وسلوكياته بها.

4. ماذا عن القائد الرقمي: القادة الرقميون هم القادة الذين يظهرون سلوكًا تحويليًا بعقل متفتح في مواجهة المواقف المعقدة (Fisk, 2003). القادة الرقميون هم قادة ينفذون مهام مثل الحفاظ على سلامة الناس، وتحليل أهمية رفاهية القوى العاملة، والاعتماد على التكنولوجيا واستخدامها أكثر من أي وقت مضى، وإعادة بناء العمليات اللوجستية، وتطوير سلاسل التوريد الجديدة. يعرف القائد الرقمي بأنه رائد أعمال، وهو مبتكر ومشارك مفعم بالحيوية وهو الشخص الذي يصنع الرؤية مع الفريق، فالقائد الرقمي ليس فقط رقميًا؛ بل قائد وتابع وعضو في فريق، وكقائد مع فريقه فإنه يعمل لكسب قلوب وعقول الآخرين. يتسم القائد الرقمي بالعدالة والانفتاح، ويقود قيادة الأعمال والابتكار، ويشارك أرباحه مع فريق عمله بكل راحة بال وفقًا للقيمة التي يخلقونها مع الفريق (Ordu & Nayır, 2021). من الخصائص التي لها صلة بالقائد الرقمي والتي تسهل الابتكار الرقمي وتمكن من بدء وتنفيذ التحول الرقمي داخل المنظمة مع نقل المعرفة والمهارات إلى أعضاء المنظمة، هو ما يمكن إيجازه فيما يلي: (Magesa Mwita & Joanthan, 2019, p. 7)

- الحصول على التزام استثنائي وثقة وجهود من أعضاء المنظمة؛
- إقناع الإدارة والأعضاء التنظيميين الآخرين بمبادرات التحول الرقمي وأن المنظمة بإمكانها النجاح في هذا التحول؛
- القيادة برؤية وهدف فيما يتعلق بالتحول الرقمي وإشراك الجميع لتحقيق هذا الهدف؛
- إلهام أعضاء المنظمة بأن جهودهم ستؤدي إلى تحول رقمي استثنائي؛
- التمسك بنموذج التحول الرقمي، على الرغم من محدودية الموارد والتكنولوجيات الرقمية المتغيرة بسرعة.

5. أصناف وصفات القادة الرقميون: حسب (A. Ready et al., 2020) يمكن تصنيف القادة في ظل حقبة التحول الرقمي

إلى أربعة (04) أصناف رئيسية:

- **القائد المنتج:** القائد المنتج يهتم بتحقيق النتائج انطلاقًا من خبرته في الميدان الرقمي والابتكار وقدرته على التحليل مع التركيز على جمهور المستخدمين. بمعنى آخر، هذا النوع من القادة يستخدم جميع العطاءات الرقمية الحديثة من أجل تحقيق نتائج فعلية وقابلة للقياس.

- القائد المستثمر: هذه عقلية قيادية متميزة؛ لا يهتم هذا النوع من القادة بالأهداف قصيرة المدى، بل ينصب اهتمامهم على زيادة النمو وتحصيل عوائد للمساهمين؛ كل الجهود موجهة نحو تحقيق الاستدامة، وجلب منافع للمجتمع.
 - القائد البيئي أو (الرابط): يتميز هذا القائد برؤية طويلة المدى تركز على بناء علاقات قائمة على التواصل الفعال والتعاون الإيجابي لخلق قيمة حقيقية. إنه يدرك جيداً أن العلاقات تمثل رأس المال الاجتماعي الحيوي، وهو الأمر الذي يتفهمه بشكل جيد القادة في هذا العصر الرقمي المتغير.
 - القائد المستكشف: هذا نمط القيادة يميل إلى استكشاف آفاق جديدة واكتشاف طرق وممارسات وفرص لم يتم الانتباه إليها من قبل، يدفعه فضوله ورغبته في التجريب، والشعور بالقدرة على فعل المستحيل (علواني, 2020). هذا القائد النوع من القادة شغله الشاغل فتح آفاق جديدة، وابتكار أساليب وممارسات وخلق فرص جديدة، يدفعه في ذلك فضول العارم، ورغبته في تجربة أشياء أمور لم يتم بها الآخرون، لشعوره بالقدرة على تحقيق المستحيل.
- القادة الرقميون يختلفون في كفاءاتهم وصفاتهم ودوافعهم، أي إنهم يميلون إلى أن يكونوا محفزين بمرونة الهياكل التي يشتغلون فيها مع تفضيلهم لأدوار محددة بدقة أو أحادية التركيز، تتطلب عمقاً ومهارات معرفية متخصصة وأهدافاً واضحة ودرجة أعلى من التوجيه التفصيلي والقدرة على التنبؤ. ومقارنة مع المديرين التنفيذيين في الشركات التقليدية الذين يميلون إلى أن يكونوا أكثر ذكاءً في التأثير على الآخرين، ويعتمدون أكثر على التأثير الجانبي في أدوارهم، وأكثر تعاطفاً واجتماعية من القادة الرقميين. وعليه يمكن إجمال هذه الصفات والكفاءات والدوافع فيما يلي: (Vickers et al., 2016, p. 4)
- الصفات:
- البراعة الثقافية – الجمع بين المعرفة الثقافية والذكاء العاطفي ومهارات التعامل مع الآخرين لتحقيق نتائج في أي سياق متعدد الثقافات؛
 - سرعة التعلم – القدرة على تطبيق الدروس السابقة على المواقف الجديدة وحالات المرة الأولى؛
 - الذكاء العاطفي – القراءة والتواصل مع الآخرين.
- الكفاءات :
- الفكر – فهم الأعمال واتخاذ قرارات معقدة وخلق الجديد والمختلف؛
 - النتائج – أخذ المبادرة وإدارة التنفيذ والتركيز على الأداء؛
 - الأشخاص – بناء علاقات تعاونية، وتحسين المواهب المتنوعة، والتأثير في الناس؛
 - الذاتية – أن تكون أصيلة ومنفتحة ومرنة وقابلة للتكيف.
- الدوافع:
- التحدي – بدافع الإنجاز في مواجهة العقبات الصعبة؛
 - الاستقلال – يفضل العمل بحرية واستقلالية وبمشاركة محدودة من الآخرين؛
 - الهيكل – يفضل بيئات العمل الموجهة نحو العمليات والمنظمة والمستقرة؛
 - القوة – الدافع وراء السعي والتأثير، والاعتراف، وزيادة مستويات المسؤولية.

المطلب الثاني: مهارات القيادة الرقمية

مهارات القيادة الحديثة: هناك شبه إجماع فيما يخص المهارات السلوكية والتنظيمية اللازمة للقيادة، أهمها ما يلي: (Adair،

2022, p. 31)

- مهارات بناء العلاقات،
- مهارات تتعلق بالمرونة والقدرة على التكيف،
- مهارات الابتكار والإبداع،
- مهارات تخص جانب التحفيز،
- مهارات صناعة القرار ضمن فريق عمل متجانس،
- مهارات إدارة وحل النزاعات والصراعات داخليا أو خارجيا،
- مهارات تتعلق بعمليات التفاوض في جميع المجال التي تخص المنظمة،
- مهارات ربط الأفكار والتفكير النقدي.

على غرار المهارات المطلوبة في القادة عموما، تتطلب القيادة الرقمية حزمة من المهارات الخاصة والمتفردة لقيادة المنظمة نحو التحول الرقمي الناجح. في دراسة قامت بها شركة Deloitte أشارت أن 42% من الشركات الرائدة تؤمن بهذه الفكرة التي تتعلق بمدى أهمية تواجد قيادة رقمية في عصر يتسم بالتطور المتسارع والمضطرب في جميع المجالات لضمان البقاء والإستمرارية والنجاح. فماهي هذه المهارات المطلوبة لهؤلاء القادة الرقميين سواء تعلق الأمر بالقطاع الخاص أو القطاع العمومي؟

أ. **الاتصالات - باستخدام التكنولوجيا:** تمكن التكنولوجيا الحديثة القادة الرقميين بناء شبكة اتصالات قوية مع المحيطين

الداخلي والخارجي ومع النظام البيئي، بناء هذه الشبكة يتطلب منهم إستراتيجية إتصال قائمة وفعالة.

ب. **الرؤية - برؤية قوية وواضحة:** من المفيد إشراك القوى العاملة في تقاسم رؤية مشتركة، يؤمنون بها ويتبنونها وعندها يمكن

القول إنها من الصفات التي تميز القيادة الرقميين عن غيرهم من القادة.

ت. **محو الأمية الرقمية:** دراسة أخرى جد مهمة أجرتها مجلة Harvard Business Review مع ألف (1000) رئيس

تنفيذي، خلصت إلى أن 90% منهم يعتقدون أن أعمال منظماتهم أعيد اختراعها بفضل نماذج الأعمال الرقمية. أما

جانب القدرات (الرقمية) التي يمتلكونها، فسبعون في المائة 70% منهم ليس لديهم المهارات اللازمة، أو القائد الرقمي أو

حتى الهيكل التشغيلي المناسب للتكيف.

ث. **الإستراتيجية:** لن يكون للقادة الرقميين الأكثر فاعلية رؤية مميزة للمستقبل فحسب، بل سيكون لديهم أيضا خطة لتعزيز

ثقافة رقمية داخلية منفتحة على التغيير، لذا من الأهمية بمكان أن يكون لدى المنظمة استراتيجية منسقة تضع الأجندة

الرقمية لتنفيذ التحول الرقمي تدريبها قيادة رقمية.

ج. **الابتكار:** يتطور المشهد الرقمي باستمرار، لذا يجب أن تكون القيادة على استعداد لتجربة تكنولوجيات حديثة، وللقيام

بذلك، يجب أن يكون القائد مرناً وقابلاً للتكيف مع نهجها، جانب المخاطرة حاضر وعلى القيادة أخذها بعيم الإعتبار.

يتغير المشهد الرقمي دائما في هذا العصر، وبالتالي يجب أن تكون القيادة منفتحة على تجربة التكنولوجيات الجديدة.

وللقيام بذلك، يجب أن تكون استراتيجية القائد قائمة على تطوير قوة عاملة رقمية مرنة وقابلة للتكيف.

ح. **المخاطرة:** المخاطرة جزء مهم من أدوار القيادة الرقمية، ففي ظل التسارع والابتكارات المذهلة للتكنولوجيا وجب على المنظمة توخي الحذر حتى ولو تمت تجربة واختبار مثل هاته التكنولوجيا. وقد أيد ذلك Mark Zuckerberg، الرئيس التنفيذي لشركة Facebook، الذي صرح بأن "الخطر الأكبر هو عدم المخاطرة. ففي عالم يتغير بسرعة كبيرة، الإستراتيجية الوحيدة التي قد تتضمن الفشل، هي عدم المخاطرة".

خ. **القدرة على التكيف:** أية تغييرات مصحوبة بإضطرابات في نشاطات أو هياكل أو أية مجالات أخرى مست القطاعين الخاص والعمومي، من المهم أن يبقى القائد الرقمي محافظاً على قابليته للتكيف واستعداده الدائم لاتخاذ قرارات يكون لها تأثير بسيط على استمرارية نشاط وتواجد المنظمة.

د. **اكتشاف المواهب والمهارات:** يجب على القادة الرقميين أن تكون لهم القدرة على التعرف على المجالات التنظيمية التي تتطلب تطوير المواهب والأداء أو تعزيز المهارات، كل من الموارد البشرية والتكنولوجيا أمر بالغ الأهمية.

قد تشتمل المواهب الرقمية، على المعرفة والاستعداد لفهم متطلبات المعلومات من مصادر التكنولوجيا الرقمية، فضلاً عن القدرة على إدخال الموارد الرقمية وترتيبها ومجها باستخدام الأدوات والمرافق الرقمية. يجب على المنظمة أن تتمتع بمهارات قيادية قوية من أجل تعزيز الكفاءة من خلال تحفيز الموظفين على العمل نحو الأهداف المحددة (2020, «What Is Digital Leadership»).

المطلب الثالث: القيادة التحويلية كأسلوب للقيادة في العصر الرقمي

بخصوص أساليب القيادة في العصر الرقمي، فهناك أربعة أساليب حددت فيما يعرف بـ: (4Cs: Commander, Communicator, Collaborator, and Co-Creator). أي القائد والمتواصل والمتعاون والمنشئ المساعد. تعد أنماط القيادة الأربعة (04) هذه ذات صلة بالمنظمات في الاقتصاد الرقمي، والتي تشير إلى أن الأشكال الشبكية للهياكل التنظيمية تحل محل الهياكل التقليدية الهرمية. من المهم ملاحظة أن كل أسلوب من أساليب القيادة الأربعة يمكن اعتماده من قبل المنظمة بشكل انفرادي أو مجتمعين. مما يعني أن القائد يمكن أن يكون متواصلًا ومتعاونًا وكذلك قائدًا ومنشئًا مشاركًا (Croman, 2018). يضع القائد أيضًا رؤية وخطة، ولكنه ينقلها من أجل الإلهام وخلق المشاركة، يعمل هذا بشكل أفضل مع الموظفين والعملاء الذين يريدون على الأقل فهم إلى أين تتجه المنظمة. إنها تمكنهم من اتخاذ الإجراءات بما يتماشى مع رؤية القائد لكنه لا يشجع إطلاقاً على الابتكار. أما عن المتعاون فهو يعمل جنباً إلى جنب مع العملاء والموظفين لتحقيق أهداف المنظمة، يستفيد هذا الأسلوب من الابتكارات ويدفع إلى إنشاء رأس مال فكري جديد. كما يسمح المنشئ المساعد لأصحاب المصلحة الآخرين بمتابعة أهدافهم الفردية بالتوازي مع أهداف المنظمة. لذلك، فهو يقود كل من التوسع السريع والابتكار. يعتبر هذا الأسلوب من اهتمامات منظمات الشبكات حيث يتم من خلاله المشاركة في القيمة. يتم التمييز بين الأساليب الأربعة من حيث قابلية المنظمة للتوسع ومدى كفاءة تمكينها للنمو وكذلك الابتكار، سواء يتحكم فيها القائد أو يتم مشاركتها مع أصحاب المصلحة. معظم القادة قادرون بالفعل على استخدام العديد من الأساليب بفعالية، ولكن استخدام أساليب القيادة بشكل فعال، وبالنسبة المطلوبة، وفي المواقف المناسبة، أمر جد صعب. ورغم ذلك يتطلب إنشاء أعمال قائمة على الشبكة، الانفتاح والتكيف وتطوير مهارات قيادية جديدة (Libert et al., 2015).

وباعتبار التحول الرقمي يمثل توجهها نحو التغيير فإن هذا ما يجعل اعتماد القيادة التحويلية، عنصراً داعماً لنجاح هذا التحول، حيث يمثل القائد التحويلي وكيل للتغيير الذي يحدد الواقع التنظيمي من خلال صياغة رؤية وتوليد استراتيجيات لتحقيقها (Kouni et al., 2018). يُشار أيضاً إلى القادة التحويليين على أنهم قادة يتمتعون بالكاريزما نظراً لقدرةهم على تحفيز أتباعهم لتحقيق أهداف

منظمتهم، ويلهمون موظفيهم لتحقيق نتائج تفوق التوقعات، ويمنحونهم الاستقلالية، مما يسمح لهم باتخاذ القرارات الخاصة، ويتميزون أيضا بقدرتهم على إدارة الصراعات، ولهم دراية جيدة ببيئة الأعمال الواسعة ويمتلون القدوة في المنظمة. حسب (Basham, 2012)، من الخصائص الأكثر نموذجية بالنسبة للقادة التحويليين يمكن ذكر ما يلي:

- الانفتاح على التفكير الجديد؛
- موهبة لتوسيع العقول؛
- الالتزام بالاستماع الفعال؛
- التسامح مع المخاطر الذكية³؛
- الاستعداد لتحمل المسؤولية؛
- الثقة في أعضاء الفريق؛
- القدرة على إلهام المشاركة.

للقيادة التحويلية أربع (04) مكونات رئيسية:

- التحفيز الفكري: يحفز القادة جهود الموظفين والتفكير الذاتي من خلال تحدي الافتراضات الإبداعية والمبتكرة دون النقد أو السلبية بشأن أفكارهم.

- الاعتبار الفردي: تعد القدرة على توصيل إحساس بالثقافة العريضة للفرد، وتعزيز الشعور بالحرية والملكية بين الموظفين، جانبًا حاسمًا للقيادة التحويلية. القادة في عملية التحول لا يفرضون الأفكار، بل يهتموا بتحسين الجانب المهني للموظفين وتطوير علاقة جيدة معهم. وهذا يستلزم الحفاظ على خطوط اتصال مفتوحة، والاهتمام بالاحتياجات الخاصة لكل موظف، وتوفير التوجيه، والاعتراف بالإنجازات المميزة لكل واحد منهم، وكل ذلك سيزيد من مستوى ثقته واحترامه وإعجابه بالآخرين. تدور القيادة حول مشاركة رؤية واضحة وإعطاء الموظفين ذوي الخبرة الحرية في اتخاذ القرارات في نطاق اختصاصهم مع تعزيز قدراتهم المبتكرة في حل المشكلات.

- الدافع الملهم: دعم الموظفين للعمل بشغف وتحفيزهم لتحقيق الأهداف. يلهم القادة ويحفزون من أجل رفع روح الفريق وتحدي الموظفين، يضع قادة التحويل معايير وتوقعات عالية لأنفسهم ثم يصممونها لموظفيهم وللمنظمة ككل. يبدأ ذلك بإعطاء الموظفين إحساسًا قويًا بالهدف ووضع معايير وتوقعات عالية للإنجاز، الدافع للإنجاز لن يكون تحت الضغوطات والترهيب ولكنه مستوحى من القدوة. حينها سيغمر الموظفون إحساس قوي بالهدف وذهنية إنجاز المهمة لتحقيق الأهداف.

- التأثير المثالي: الأمثلة الجيدة والقدوة الحسنة هو أفضل نهج لإلهام الناس وتحفيزهم، على قادة التحول تمثيل هذا الواجب أحسن تمثيل (القيادة بالقدوة). بالإضافة إلى ذلك، يستلزم ذلك تقديم مثال على السلوك المستقيم أخلاقياً والمسؤول اجتماعياً، والبقاء ملتزمين بالأهداف التنظيمية، وإظهار الإثارة لنهجها، فالاحترام والثقة هما حجر الزاوية لهذا التأثير. الموظفون يشعرون بالثقة والاحترام في القادة الذين حققوا تأثيراً بارزاً لأنهم يعرفون أنهم سيصدرون أحكاماً جيدة للفريق والمنظمة وحتى الأفراد كل على حدى. مع هذا التأكيد، سيطمح الموظفون مع الوقت إلى تقليد قيم قادتهم واستيعابها (Cherry, 2022).

³ لا يحدث أي تحول بدون بعض مخاطر الفشل، القائد التحويلي يحتاج للنظر في هذه المخاطر وما قد تعنيه لمستقبل المنظمة. إذا كانت فوائد فكرة ما تفوق المخاطر، فعلى القائد أن يواصل السعي لبلوغها إذا بدا ذلك ممكناً. يجب على القائد أيضاً أن يدرك متى تكون المخاطرة كبيرة جداً، مما يحتم تبني نهج مختلف.

المطلب الرابع: قيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية

1- كيفية قيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية: في دراسة استطلاعية أجرتها جامعة Oxford Economics مست 2050 من كبار المديرين التنفيذيين و2050 موظفًا من جميع أنحاء العالم، حول الطرق التي تتغير بها القيادة والاستراتيجية في العصر الرقمي، وتضمنت كذلك عينة من كبار القادة والموظفين من القطاع العمومي، بالرغم أن القطاع العمومي يُصوّر أحيانًا على أنه بيروقراطي وبطيء الحركة، إلا أن أرباب العمل يواجهون تحديات مماثلة في طريقهم نحو التحول الرقمي، وبينت نتائج المسح للبيانات عن ثلاث أمور ضرورية وحاسمة لقيادة القطاع العمومي:

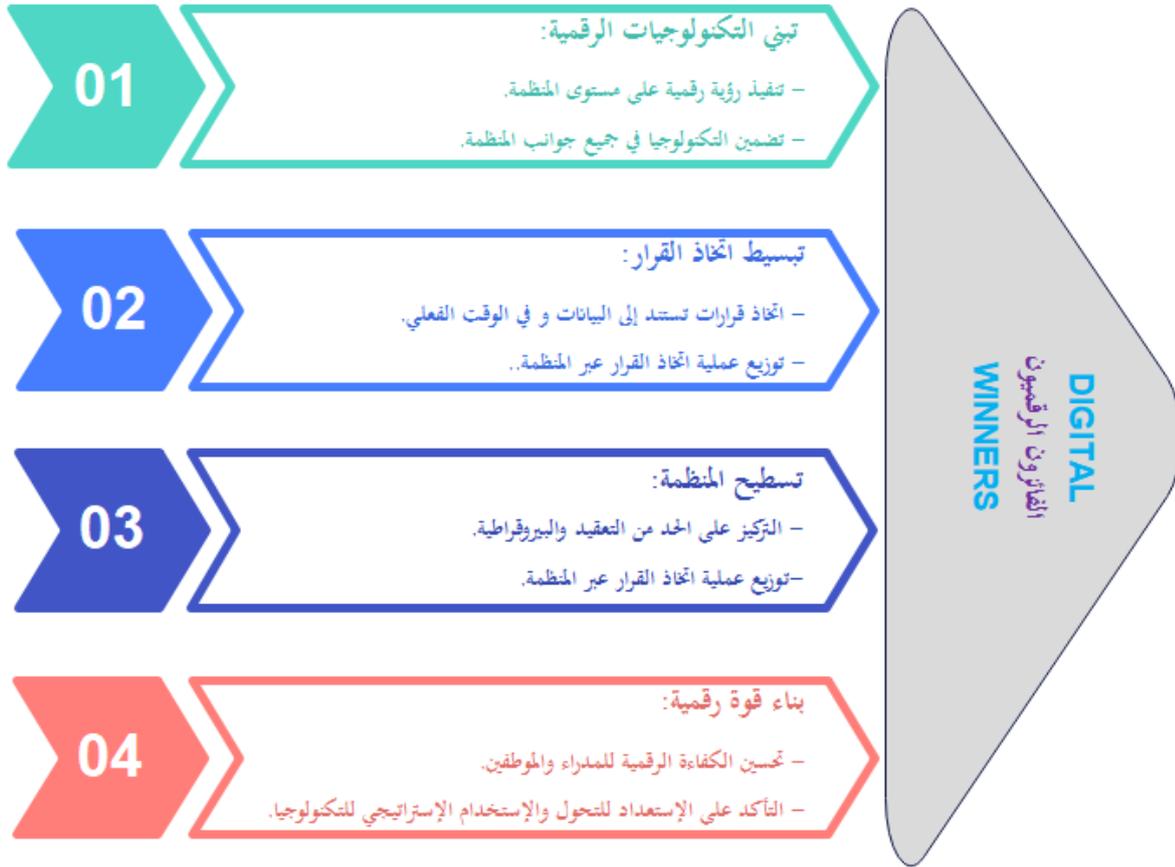
- أولها التركيز على المهارات الرقمية مثلهم مثل قطاع الأعمال، لأن المسؤولين التنفيذيين في القطاع العمومي يفتقرون إلى الثقة في الكفاءة الرقمية لمنظمتهم. يجب أن تكون تنمية المهارات الرقمية على جميع المستويات من الأولويات.
- ثانياً توجيه التنوع عبر المنظمة بحيث يجب أن تستمر منظمات القطاع العمومي في تحسين مهارات الموظفين لديها على جميع المستويات لمواجهة أعداد السكان العريضة التي تخدمها.
- ثالثاً الرضى الوظيفي لأن الموظفين الأكثر سعادة هم الموظفين الأفضل، ولكن في حقيقة الأمر القطاع العمومي لم يحقق القدر المناسب من رضا الموظفين وقد يواجه أزمة في المواهب إذا فشل في هذه المهمة.

وفي الأخير، يقول Stephen Goldsmith يمكن أن يقود التحول الرقمي إلى إعادة تصور ماهية الحكومة وكيفية عملها (Goldsmith, 2014)، ولهذا لا بد من استكمال ما توفره التكنولوجيا الحديثة بإرفاقها بالقيادة الصحيحة لدفع التحول الرقمي نحو النجاح، لما توفره التكنولوجيا الرقمية لمنظمات القطاع العمومي من فرص للعمل بكفاءة أكبر، وتقديم منتجات وخدمات محسنة، وفي نهاية المطاف خدمة المواطنين بشكل أفضل، لكن للإستفادة من هذه الفرصة سيتطلب من القادة تحسين مهارات قوتهم العاملة وإعادة صياغة العمليات، وتطوير التنوع، وجذب المواهب والاحتفاظ بها (Leaders 2020: The next-generation executive, 2020). وفي استطلاع آخر نظمه مكتب الاستشارات الدولي Forrester Consulting، قال 76٪ من المشاركين في هذا الاستطلاع أنهم يعتقدون أن القيادة الرقمية للهيئات الحكومية أمر حيوي للتحول الحكومي الرقمي، حيث تشير القيادة الرقمية إلى العقلية الرقمية والقيادية التي تحتاجها الحكومات لقيادة التحول الرقمي، وهناك ثلاثة (03) جوانب رئيسية لقيادة التحول الرقمي:

الجانب الأول هو قيادة التحول الرقمي برؤية رقمية مصممة على أعلى مستوى وتفكير رقمي استراتيجي لقيادة التحول عبر الوكالات الحكومية وكذلك المجتمع، **الجانب الثاني** هو الفطنة الرقمية، وهي القدرة على اكتساب نظرة ثاقبة لرقمنة الأعمال وملاحظة الفرص لتحويل التكنولوجيات الرقمية إلى أعمال في بيئة سريعة التغير، **والجانب الثالث**، هناك عقلية تأسيسية رقمية، والتي تسمح للحكومة بفهم أن التكنولوجيات الجديدة يمكن أن تصبح بنى تحتية جديدة تسهل تحويل الأرضية كخدمة (Feng Gu, 2021). هناك عوامل متعددة تميز القادة الرقميون عن غيرهم من خلال المنظمات التي يديرونها والتي أطلقت عليها Oxford Economics "الفائزون الرقميون"، بما في ذلك أساليب اتخاذ القرار الاستراتيجي، والتركيز على التحول الرقمي، ومبادرات تطوير الموظفين، والثقافة التنظيمية، كما هو موضح في الشكل رقم (4.3). يُظهر تحليل Oxford Economics المبني على التقييم الفردي للمديرين التنفيذيين الذين صنفوا مهارات واستراتيجيات الإدارة عبر مؤسساتهم، أن الفائزين الرقميين لديهم مديري تنفيذيين أكثر استعدادًا للاقتصاد الرقمي. ولهذا يجب على المؤسسات التركيز على مهارات مديريها التنفيذيين-قادة رقميين- والثقافة التي ينشئونها والتأكد من أن التقدم التدريجي في هذه المجالات يعود إلى الاستراتيجية الرقمية الشاملة أي التحول الرقمي. على القادة الرقميون تبني التكنولوجيا في

جميع جوانب المنظمة مع تبسيط وتوزيع عملية اتخاذ القرار اعتمادا على البيانات في الوقت الفعلي، كذلك تسطيح المنظمة والتركيز على تقليل التعقيدات البيروقراطية وجلب أحدث التكنولوجيات لجميع الموظفين لبناء قوة عاملة رقمية لتحسين الكفاءة الرقمية للجميع.

الشكل رقم (4.3): كيفية قيادة التحول الرقمي



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على: (Leaders 2020: The next-generation executive, 2020)

بدون مديرين بارعين رقمياً (لن يكونوا سوى قادة رقميون)، ومع ترسيخ الثقافة التكنولوجية، ستستمر منظمات القطاع العمومي في خسارة الموظفين المهرة لصالح القطاع الخاص الأكثر تحفيزاً. هذا ما يبعث الأمل أن العمل في القطاع العمومي يوفر ميزة مميزة وهي أن الموظفون يتمتعون بفرصة المساهمة في تحسين المجتمع وإجراء تغييرات ذات مغزى في حياة الناس، ولهذا يمكن الاستفادة من هذه المزايا لجلب الجيل القادم من المهارات القيادية بحكم أن منظمات القطاع العمومي تمتلك الكثير من البيانات تحت تصرفها، ومن خلال التحليلات المتقدمة لهذه البيانات يمكن للقادة الزيادة في فعالية البرنامج الموجهة لخدمة الشرائح المختلفة من المستخدمين من شركات أو جمهور المواطنين، في جميع مناحي الحياة. شيء آخر مهم، وهو أن الموظفون الراضون بمعية القيادة الرقمية هم من يقودون إلى نجاح أي مشروع ومنها مشروع التحول الرقمي للخدمات العمومية.

2- تغيير الذهنيات لقيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية: من بين ما يمكن التركيز عليه لإنجاح التحول الرقمي للخدمة العمومية من خلال قيادة رقمية واعدة هو أن التحدي الأساسي للقيادة ليس مجرد تبني مجموعة من السلوكيات أو تحقيق مجموعة من الكفاءات، بل يتمثل التحدي الأعمق في تطوير عقلية جديدة تعمل على ترسيخ هذه السلوكيات وتبليغها وتعزيزها. العقلية هي نظام تشغيل يوجه السلوكيات، ومن خلالها يمكن تحديد نوع النتيجة التي يمكن خلقها. ولكي يتمكن القادة من تحقيق النجاح في

التحول الرقمي للخدمة العمومية، لا بد من إحداث تغيير في السلوك هذا التغيير لن يتحقق إلا بعقلية جديدة (A. Ready et al., 2020). حدد تقرير MIT لسنة 2020 أربع أنواع من العقليات، تمثل السمات المميزة للقيادة التي يحتاجها التحول الرقمي، وتعكس هذه العقليات مبادئ وقيم ومعايير القيادة الناجحة:

أ. عقلية المنتج: تجمع عقلية المنتج بين التركيز على العملاء مع التركيز على التحليلات والذكاء الرقمي والتنفيذ والنتائج. وتركز على استخدام التحليلات لتسريع الابتكار لمعالجة التحولات في تفضيلات العملاء وتحسين تجارب العملاء والمستخدمين. يتعلق الأمر بامتلاك القدرة التحليلية لتحديد أهم المشكلات وفي نفس الوقت الحصول على منظور يمكن القادة من رؤية ما وراء الأرقام من أجل فهم ما تعنيه الأرقام.

ب. عقلية المستثمر: يسعى القادة الذين يتمتعون بعقلية المستثمر إلى تحقيق غرض أعلى يتجاوز عوائد المساهمين. إنهم مكرسون للنمو، ولكن بطريقة مستدامة. إنهم يهتمون بالمجتمعات التي يعملون فيها وهم عازمون على تحسين نوعية الحياة. إنهم يهتمون برفاهية موظفيهم ويستثمرون في ظروف عمل آمنة. تقودهم عقلية الاستثمار لديهم إلى تعميق التزامهم وفهمهم لعملائهم؛ فهم لا ينظرون إلى العملاء على أنهم مصدر دخل فقط. إنهم يهتمون بشدة ليس فقط بالمنتجات التي يبيعونها أو الخدمات التي يقدمونها، ولكن أيضًا لسبب وجودهم كمؤسسات. يتحركون بسرعة وخفة حركة على أساس يومي. عندما يتعلق الأمر بالكوكب والمجتمعات ورفاهية الموظفين والعملاء، فإنهم يأخذون وقتهم لتصحيح الأمور.

ت. عقلية الرابط: في عالم متصل بشكل متزايد، فإن إتقان العلاقات والشراكات والشبكات هو عملة جديدة تدفع الفعالية التنظيمية. يقول Lori Beer، رئيس قسم المعلومات العالمي في JPMorgan Chase: "إذا لم يتقن القادة العلاقات التعاونية، سواء داخل الشركة أو خارجها، فيمكن أن يحد ذلك من إنتاج النتائج اللازمة لكسب أعمال عملائنا."، تعمل فرق القيادة مع عقلية الرابط بهذه الطريقة. هذا التحول - الذي يجمع بانتظام أصحاب المصلحة المتنوعين لتحقيق هدف مشترك، غالبًا في إطار زمني قصير - له آثار هائلة على القيادة. مع وجود اهتمامات أكثر تنوعًا، منتشرة عبر الأفراد والوظائف والشركات والجغرافيا والصناعات، يصبح التحدي المتمثل في مواءمة المصالح أكثر تعقيدًا وأكثر إلحاحًا.

ث. عقلية المستكشف: المستكشفون فضوليون ومبدعون، ويعملون بشكل جيد في المواقف الغامضة. ينخرطون في التجريب المستمر ويتعلمون من خلال الاستماع إلى أصوات عديدة ومتنوعة. غالبًا ما يكون لدى المنظمات التي يمتلك قادتها عقلية استكشافية معايير ثقافية تتسامح مع الفشل وتشجعه بالفعل، والتوجيه العكسي، وفضول عميق حول كيفية قيام قوى الرقمنة بإعادة تشكيل البيئة التنافسية (Cahide, 2021).

3- نماذج القيادة الرقمية المقترحة لقيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية:

أ. النموذج المبني على الصفات: اقترح Chaiyaset Promsri توظيف ست (06) صفات للقائد الرقمي، ستكون بمثابة

الركائز الأساسية لهذا النموذج المقترح المبني على صفات القائد الرقمي، وهي على التوالي:

1. المعرفة ومحو الأمية الرقمية: يحتاج القائد الرقمي إلى فهم البيئة المتغيرة المرتبطة بالتقنيات الرقمية التي تؤثر على التحول الرقمي في المنظمة.

2. الرؤية: يحتاج القائد الرقمي إلى رؤية واضحة وهدف يتعلق بالتحول الرقمي، وإيصال هذه الرؤية إلى جميع مستويات الموظفين في المنظمة.

3. فهم العملاء: يحتاج القائد الرقمي إلى مراعاة احتياجات العملاء وتغييراتهم عند إجراء التحول الرقمي. يحتاج القائد الرقمي إلى فهم تأثير التحول الرقمي على العملاء.

4. الرشاقة: يحتاج القائد الرقمي إلى أن يكون رشيقاً ومرناً وقادراً على التكيف للتعامل مع بيئة سريعة التغير في العالم الرقمي. أيضاً، يحتاج القائد الرقمي إلى إنشاء هذه الرشاقة في مكان العمل من أجل نجاح التحول الرقمي.

5. المخاطرة: يحتاج القائد الرقمي إلى البحث عن فرص جديدة واحتضان الأخطاء التي حدثت أثناء التجارب الجديدة للموظفين في المنظمة. يحتاج القائد الرقمي إلى خلق جو تجربي ودعوة الموظفين لتجربة أشياء جديدة حتى لو انتهى بهم الأمر في النهاية بالفشل.

6. التعاون: يحتاج القائد الرقمي إلى تشجيع الموظفين والفرق على التعاون في إطار المنظمة لضمان أن يسعى الجميع للعمل معاً لتحقيق النجاح في التحول الرقمي (Promsri, 2019, p. 6).

الشكل رقم (5.3) يمثل نموذج القائد الرقمي، ويوضح المهارات المطلوبة لتصبح قائد رقمي ناجح.

الشكل رقم (5.3): نموذج القائد الرقمي المبني على المهارات

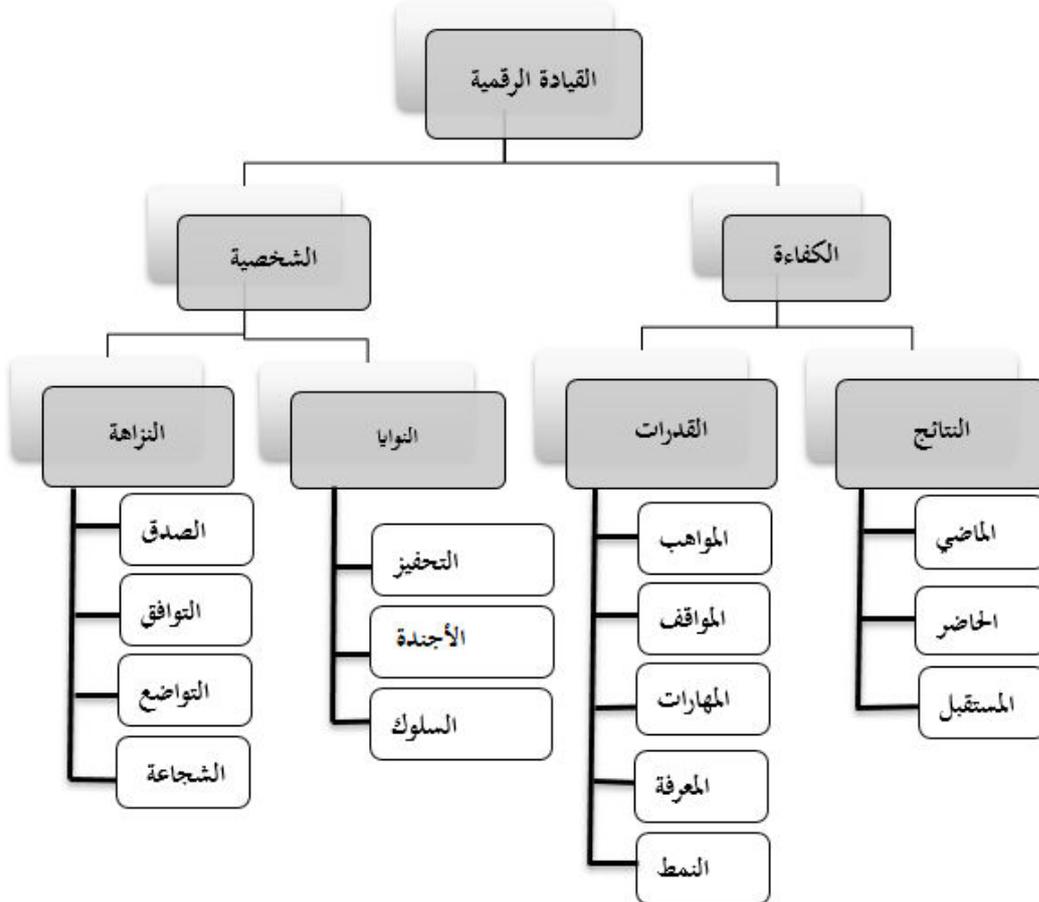


المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على (Tarandeep, 2020)

ب. النموذج المبني على الثقة: أولاً تعددت تعريفات الثقة حسب مجالات الدراسة والبحث التي تناولت هذا الموضوع، كعلم النفس وعلم الاجتماع والعلوم السياسية والإدارة ونظم المعلومات إلى غير ذلك. ويمكن إدراج هذا التعريف على أن الثقة هي "حالة نفسية تشتمل على نية قبول الضعف بناءً على التوقعات الإيجابية لنوايا أو سلوكيات شخص آخر" (Rousseau et al., 1998). تشترك العديد من التعريفات في تأكيدها على العلاقة بين الثقة والاستعداد لتحمل المخاطر، فالمزيد من الثقة تؤدي إلى المزيد من سلوكيات المخاطرة لذا يمكن النظر إلى الثقة على أنها نية سلوكية عامة للمجازفة، في حين أن نيتها هي المخاطرة نفسها (Abbu et al., 2021). بعد هذه المقدمة عن مفهوم الثقة سنتناول النموذج الثاني المتبني لقيادة رقمية لقيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية ألا وهو ما اصطلح بتسميته "نموذج القيادة الرقمية الموسع" المقترح من طرف Gudegan & Al, 2021، والذي من مرتكزاته أنه ينطلق من مبدأ بناء الثقة أولاً لدى القائد الرقمي نفسه تليها الثقة في العلاقات وبعدها الثقة في الشركاء. في السياق التنظيمي، أثبت إطار عمل Stephen M.R. Covey's فعالتيته بشكل ملحوظ

باعتبار أن شخصية القائد وكفاءته أمران حاسمان لبناء الثقة داخل المنظمات (R. Covey, & R. Merrill, 2008) ، فعلى مستوى الشخصية ينصب التركيز على عاملين: النزاهة والنية؛ فالنزاهة وتشمل الصدق، التوافق، التواضع والشجاعة، أما النية فيمكن تقسيمها إلى التحفيز، الأجندة والسلوك. أما على مستوى الكفاءات فتتركز على القدرات والنتائج التي تحصل عليها القائد، أما القدرات فتتقسم إلى؛ المواهب، المواقف، المهارات، المعرفة والنمط، فيما ينظر إلى النتائج من خلال ثلاثة أبعاد زمنية: الماضي، الحاضر والمستقبل. وكمحصلة لبناء هذه الثقة يجب على القائد إتقان جميع العوامل السالفة الذكر، كما هو موضح في الشكل رقم (6.3) والذي يمثل نموذج القيادة الرقمية الموسع لقيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية.

الشكل رقم (6.3): نموذج القيادة الرقمية الموسع لقيادة التحول الرقمي للمنظمات العمومية



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على: (Gudergan et al., 2021)

المبحث الثالث: النضج الرقمي لرحلة التحول الرقمي للمنظمات العمومية

يحدد نموذج النضج المسارات المشتركة لكيفية قيام المنظمات بتنفيذ تحولها ويقدم بعض التوصيات حول كيفية التعامل معه، تُستخدم نماذج النضج بشكل أساسي لتقييم الوضع الراهن وتوفير مسار تنموي محتمل أو متوقع أو نموذجي نحو الحالة المستهدفة والمروية. ويمكن للمنظمات تقييم مدى استعدادها للتحول الرقمي باستخدام نماذج النضج الرقمي التي تأخذ في الاعتبار عددًا من العوامل المختلفة، تساعد في تحديد الوضع الحالي وقدرة المنظمة على إدارة جهود التحول الرقمي وتوجيهها بشكل فعال ومنهجي، لا سيما في حالة رحلات التحول. ومن أجل زيادة درجة النضج الرقمي، يمكن أن تساعد نماذج النضج الرقمي الإدارة والموظفين على إنشاء مسار واضح لمبادرات التحول الرقمي، بهدف إدارته وتوجيهه بكفاءة. تم تطوير مجموعة متنوعة من نماذج النضج لتصوير وتقييم النضج الرقمي في سواء تعلق الأمر بالقطاع الخاص أو العمومي، وهذا ما سنحاول تفصيله في هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم النضج الرقمي وعلاقته بالتحول الرقمي

1- ماهية النضج الرقمي: كقاعدة عامة يعني التحول الرقمي، تطبيق واستخدام التكنولوجيا الحديثة في عمليات المنظمة لتحقيق أهدافها وزيادة الكفاءة وتحسين الأداء، وإلى جانب التحول الرقمي، يكتسب النضج الرقمي اهتمامات متزايدة، فمن خلال فحص الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع لا يوجد تعريف واحد للنضج الرقمي، بل هناك تعريفات مختلفة للعديد من الباحثين.

1. أعطت مجموعة WalkMe الرائدة من خلال منصة التبنّي الرقمي (DAP) الموجهة للمنظمات للإستفادة من الإمكانيات الكاملة لأصولها الرقمية التعريف التالي: "النضج الرقمي يتعلق بدمج عمليات المنظمة ورأس المال البشري في العمليات الرقمية والعكس صحيح".

2. أما Westerman فعرف أن النضج الرقمي هو دمج العمليات التنظيمية ورأس المال البشري في العمليات الرقمية والعكس بالعكس، العمليات الرقمية في العمليات التنظيمية ورأس المال البشري (Westerman et al., 2014b).

3. و من جهته Kane عرّف النضج الرقمي بأنه يتمثل في كيفية استعداد المنظمات بشكل منهجي للتكيف باستمرار مع التغيير الرقمي المستمر، ويعتمد النضج الرقمي على تعريف نفسي لـ "النضج"، والذي يعتمد على القدرة المكتسبة على الاستجابة للبيئة بطريقة مناسبة (Kane et al., 2017).

مما سبق يمكن القول إن النضج الرقمي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتحول الرقمي، حيث يمثل المرحلة الأخيرة من التحول الرقمي الذي تطمح المنظمات إلى تحقيقه، فمع تحقيق هذا النضج تلاحظ تحسينات مهمة في أعمالها وخدماتها، مع زيادة رضا جمهور المستخدمين.

2- العلاقة بين التحول الرقمي والنضج الرقمي: بما أن النضج الرقمي استجابة مناسبة من قبل منظمة ما للتغيرات في الساحة

الرقمية، بما في ذلك تنفيذ التحسينات الرقمية في عملياتها وتطوير كفاءات موظفيها في مجال التكنولوجيا الرقمية، ما يجب فهمه أن التحول الرقمي يختلف عن النضج الرقمي، فالنضج الرقمي هو أساس التحول الرقمي، حيث تسعى المنظمات التي تطمح إلى زيادة مستوى نضجها الرقمي إلى التحول الرقمي في جميع جوانب نشاطها، لذا فالنضج الرقمي هو عملية تدريجية لدمج وتنفيذ العمليات التنظيمية والبشرية والموارد الأخرى في العمليات الرقمية والعكس صحيح. وخلال رحلة الوصول إلى أقصى مستوى من النضج الرقمي، يجب على المنظمة أن تربط بين استراتيجية الرقمنة ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لكي يتسنى تقييم ما تم تنفيذه. فإذا لم يكن لدى المنظمة استراتيجية رقمنة، مضافة لها المخاطر المرتبطة بتبني قرارات غير فعالة، فهذا حتما سيؤثر سلباً على المنظمة. شرط آخر لتحقيق أعلى مستوى من النضج الرقمي هو توافر البنية التحتية اللازمة والهيكل والوحدات ذات الصلة، بالإضافة إلى

العامل البشري الذي يعد مكوناً مهماً لأعلى مستوى من النضج الرقمي، والذي يتضمن رغبة الإدارة والموظفين، فضلاً عن توفر المهارات والكفاءات اللازمة لرقمنة المنظمة. وبالتالي، فإن تعظيم الجوانب المذكورة أعلاه هو في صلب تحقيق النضج الرقمي للمنظمة (Aslanova & Kulichkina, 2020).

المطلب الثاني: خصائص، مستويات ومراحل النضج الرقمي

1-علامات تشير إلى النضج الرقمي للمنظمات: تتطلع العديد من المنظمات اليوم إلى التحول لتصبح أكثر نضجاً رقمياً، فحسب رأي الكثيرين هناك خطأ شائع هو أن العديد من المنظمات تفترض أن استخدام الحلول الرقمية، مثل البريد الإلكتروني أو مواقع الويب أو مؤتمرات الفيديو أو الوسائط الاجتماعية أو حتى روبوتات الدردشة يجعلها ناضجة رقمياً، على الرغم من أن جميع هذه الحلول تعتمد على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والحلول الرقمية، إلا أن استخدامها لا يؤدي بالضرورة إلى نضج المنظمة رقمياً. لهذا عندما يتعلق الأمر بما يمكنه أن يجعل المنظمة ناضجة رقمياً، تم تحديد خمس (05) خصائص للمنظمات لتحقيق النضج الرقمي: (Naseer, 2020)

أ. تستند المنظمات الناضجة رقمياً في عملية صنع القرار على البيانات، بدلاً من اتخاذ القرار القائم على الرأي. فهدر الكثير من الوقت في الاجتماعات لمناقشة أمر ما عادة ما تستند بالكامل إلى آراء المشاركين، والخبرة التي يتمتعون بها، وفي كثير من الأحيان غير ذات صلة بالمشكل المطروح والوضع السائد.

ب. تتعلق بالتجربة المستمرة، هناك العديد من المواقف التي لا تكون فيها البيانات المطلوبة لاتخاذ القرار متاحة بسهولة، والحل هو تجربة جميع البدائل.

ت. تسعى المنظمات الناضجة رقمياً باستمرار للحصول على حلقات تغذية راجعة سريعة، ويجب أن يكون الوقت بين اتخاذ القرار والحصول على البيانات لتحديد تأثير القرار قصيراً قدر الإمكان.

ث. إن المنظمات الناضجة لها القدرة على جمع البيانات المهمة، حيث أن الطموح في اتخاذ قرارات تستند إلى البيانات يشجعها على البدء في جمع البيانات حول القرارات المستقبلية المحتملة في وقت مبكر، وهذا لا يعني أنها تمتلك كل البيانات الممكنة، ولنقول معظم البيانات المفيدة التي تحتاجها.

ج. إن المنظمات الناضجة رقمياً تركز على الأتمتة، فأى مهمة تتكرر فهي مرشحة للأتمتة، لذا يتم توجيه المواهب البشرية في المنظمة إلى المهام التي تتطلب مهارات بشرية مثل الإبداع وحل المشكلات والتحليل والمبادرة.

يمكن إضافة أن المنظمات الناضجة رقمياً تتمتع بالمرونة العالية، مع القدرات التي تمكن الفرق ذاتية الإدارة من قيادة خارطة الطريق الخاصة بها مع الحد الأدنى من التبعيات، وللمنظمات الناضجة رقمياً مجموعة من الخصائص التي تميزها عن التقليدية، وتمس (الثقافة والمعايير والقيم والمعتقدات وكذلك طرق العمل، أي الجوانب "اللينة" في المنظمة، مقارنة بالجوانب "الصعبة"، مثل البرامج والبيانات والذكاء الاصطناعي). لذلك، عند إجراء عملية التحول الرقمي والتطلع إلى أن تصبح المنظمة أكثر نضجاً من الناحية الرقمية، يجب التأكد من التركيز على هذه الخصائص.

وهناك من وضع علامات يمكنها الإشارة إلى أن المنظمة تسير على الطريق الصحيح نحو النضج الرقمي: (The 5 Characteristics of a Digitally Maturing Enterprise, 2020)

أ. كل شيء رقمي: يعد اعتماد الممارسات الرقمية في الإستراتيجية التنظيمية للمنظمة الخطوة الأولى نحو النضج الرقمي، يقدر محللو شركة Gartner، Inc. أن الإنفاق على برامج المنظمات ارتفع في عام 2020 بنسبة 8.2٪، حيث زاد الدفع نحو التحول الرقمي والنضج الرقمي.

ب. القوى العاملة التي تم تمكينها رقمياً: يتم تعريف المنظمات الناضجة رقمياً من خلال تحول أساسي في تكوين القوى العاملة، فعلى سبيل المثال، يقود القادة الرقميون التغييرات الإستراتيجية التي تدعمها التكنولوجيا الرقمية، والموجهون الرقميون كمرشدين في الاضطراب الرقمي، والموظفين الرقميين الأكفاء في التكنولوجيا لتعزيز إنتاجية مكان العمل.

ت. ثقافة الابتكار: تعمل المنظمات التي تسير على المسار الصحيح للنضج الرقمي على تعزيز قيادة الفكر والابتكار والتعاون الوظيفي. وفي سعيها لتحقيق التميز، على المنظمة الاستثمار في التجريب بعقلية شاملة، وذلك بتشجيع القوى العاملة على الانخراط في التجارب الرقمية التي تؤدي إلى تحسين الأداء.

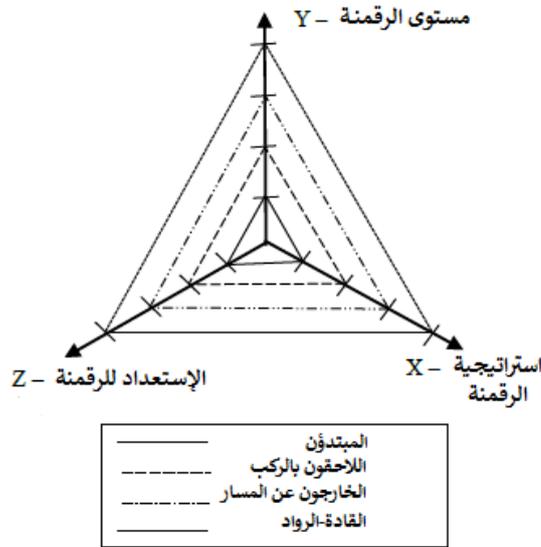
ث. جمع البيانات الهادفة: إن المنظمة الناضجة رقمياً لها باع طويل فيما يخص جمع البيانات الاستراتيجية، لأن الطموح في اتخاذ القرارات التي تستند إلى البيانات يشجعها على البدء في جمع البيانات حول القرارات المستقبلية، بحيث تكون متوفرة عند الضرورة.

ج. استجابة سريعة للاضطراب: تتمتع المنظمة الناضجة رقمياً بالقدرة على الاستجابة للاضطراب بطريقة منظمة، فالتكنولوجيا الرقمية التي تدعم المنظمة تعمل بشكل أساسي كدرع يساعدها على التصرف والتكيف مع التغييرات بأسرع ما يمكن، كوحدة متماسكة وديناميكية ومستدامة ذاتياً. النضج الرقمي يعتبر إنجازاً كبيراً، لكنه ليس نهاية الطريق، فمع وصول المزيد من المنظمات إلى هذه الحالة، ستحتاج كل منظمة مواصلة الابتكار من أجل التميز.

2- مستوى النضج الرقمي للمنظمات: عند تحديد النضج الرقمي، أول شيء يجب الإعتماد عليه هو افتراض وجود أو عدم

وجود استراتيجية للتحول الرقمي، واستعداد جهاز الإدارة والموظفين للتغييرات، وتوافر الموارد التكنولوجية اللازمة، وجاهزية البنية التحتية التكنولوجية، وكذلك تنظيم العمل بشكل صحيح مع البيانات. يوضح الشكل رقم (7.3) تصنيف المنظمات حسب مستوى النضج الرقمي، من خلال ثلاثة مقاييس يتم تصنيف المنظمات على أساسها: استراتيجية الرقمنة، ومستوى رقمنة المنظمة، واستعدادها للرقمنة. بناءً على ذلك، تم تقديم أربعة مستويات من النضج الرقمي: المبتدئين، اللاحقون بالركب، الخارجون عن المسار والقادة (Aslanova & Kulichkina, 2020, p. 445).

الشكل رقم (7.3): تصنيف المنظمات حسب مستوى النضج الرقمي



المصدر: (Aslanova & Kulichkina, 2020, p. 446)

أ. **المبتدئين:** ليس لديهم أية استراتيجية للتحول الرقمي، فهم إما يجمعون ويحللون المعلومات المتعلقة بتطورها أو لا ينوون تطوير استراتيجية الرقمنة على الإطلاق. ببساطة يمثل النوع تقليدي من التنظيم، ومن الصعب عليهم إجراء تغييرات في العمليات، وقد لا تهدف الإدارة إلى التوجه إلى الأساليب الإدارية الحديثة، وقد لا يمتلك الموظفون المهارات اللازمة للعمل مع التكنولوجيا المتطورة، والمعدات التقنية للمنظمة قد لا تسمح أيضاً برقمنة الأعمال.

ب. **اللاحقون بالركب:** هذا النوع من المنظمات ستقوم فقط بتطوير إستراتيجية للتحول الرقمي، وهم على دراية تامة بمدى الحاجة إليها، ولكن لحد الآن لم يصلوا بعد إلى هذا المبتغى. والإدارة ذات رؤية واضحة، والحاجة إلى التغيير أمر ضروري، لذا وجب على الجميع الإستعداد له، والمنظمة إما لديها التجهيزات التكنولوجية اللازمة أو جاهزة لإقتنائها.

ت. **الخارجون عن المسار:** المنظمة لديها استراتيجية رقمنة، المشكل يكمن في صعوبة تنفيذها. الإدارة لديها الإرادة لتغيير المنظمة لتلبية متطلبات العصر والبقاء في الركب، فالتطرق إلى الرقمنة الناجحة مازال طويلاً، وتوجد مشاكل مرتبطة بالموارد البشرية، والإمداد المالي والتكنولوجي، ورقمنة البيانات، وغير ذلك.

ث. **القادة-الرواد:** المنظمة تمتلك استراتيجية رقمنة واعدة تم تنفيذها، ولديها نموذج أعمال تم تحديثه وتكييفه مع عصر الرقمنة. الإدارة لديها نوع من التفكير القيادي الذي يقود المنظمة إلى النجاح. تمتلك المنظمة كذلك القاعدة الفنية اللازمة، ويتمتع الموظفون بالمهارات والكفاءات اللازمة للعمل معها.

3- مراحل النضج الرقمي: وفقاً لبحث أجرته شركة Deloitte، تزداد احتمالية قيام المنظمات ذات النضج الأعلى بثلاث

مرات تقريباً من المنظمات ذات النضج المنخفض بالإبلاغ عن هوامش ربح صافية ونمو إيرادات سنوية أعلى بكثير من متوسط النشاط في القطاع (Ragu Gurumurthy & David Schatsky, 2019). تُقِيم نماذج النضج الرقمي مدى نجاح المنظمات في دمج التكنولوجيات الرقمية في نماذجها التشغيلية، ومدى فعاليتها في التنفيذ على المبادرات الرقمية، وقدرتها على التكيف مع التكنولوجيا أو الأحداث أو اتجاهات السوق أو المنافسين أو العوامل الرئيسية الأخرى ثقافياً وعملياً. ويعد إجراء تقييم لمستويات النضج الرقمي للمنظمة عبر جميع جوانب العمل هو أفضل مكان لبدء رحلة التحول الرقمي. إن فهم الاستعداد للتحول أمراً بالغ الأهمية، حيث

تتطلب المراحل المختلفة للنضج الرقمي مناهج مختلفة، للأسف ليست مناسبة للجميع، فحسب (Catherine Murray, 2020)، تقع المنظمات عموماً في واحدة من خمس (05) مراحل متباينة للنضج الرقمي، نذكرها كما فيما يلي:

أ. المرحلة التقليدية: هذا النوع من المنظمات عالقة بالأنظمة وأنماط العمليات القديمة وطرق التفكير التي عفا عنها الزمن، واستخدام التكنولوجيا يتم في نطاق ضيق وعلى مستوى جد محدود، وتفتقر إلى القدرة على قيادة التغيير الشامل، وعادة ما تكون الأنشطة التي تدعم التحول الرقمي عرضية وليست نتيجة نوايا استراتيجية.

ب. المرحلة الناشئة: تتبنى المنظمات الجهود الرقمية بشكل بطيء للغاية، مع محاولة تحديث بعض جوانب نشاطاتها كردود أفعال تفاعلية نتيجة لظروف أرغمتها لفعل ذلك، نفس الكلام ينطبق على إجراء التغييرات، فالمنظمات غير قادرة على تجاوز الاضطراب الرقمي.

ت. مرحلة الإنخراط: المنظمات في هذه المرحلة تبدأ باختبار بعض من العناصر الحاسمة لاستراتيجية التحول الرقمي الناجحة، وتمتلك المنظمات أنشطة تأسيسية وفرص محدودة للابتكار، ولكنها غالباً ما تكون معزولة وتفتقر إلى التركيز أو القيادة، لذا تحتاج إلى خطة لدفع تبني رؤية رقمية واضحة، مع إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين في تطوير خارطة طريق تحول منظمة ومستدامة.

ث. المرحلة التنافسية: تتميز المنظمات في هذه المرحلة بإمتلاكها لإستراتيجية رقمية وخارطة طريق، ولها القدرة على التكييف مع الاضطرابات التي شكلها التحول الرقمي. المنافسة الفعالة محتمة في الأسواق، ولكن الحاجة إلى استراتيجية للنمو في المستقبل ضرورية، التحسين المستمر ثابت من ثوابت المنظمات لمعالجة أي حواجز متبقية تمنعها من إطلاق ودعم منتجات أو خدمات رقمية جديدة تنال رضا جمهور المستخدمين وتتفوق بها على المنافسين.

ج. مرحلة النضج: بعد امتلاك المنظمات لإستراتيجية رقمية وخارطة طريق تحول راسخة ومتأصلة في ثقافتها، مع التصدي الصحيح وبالشكل الفعال للاضطرابات التي خلفتها التكنولوجيا الرقمية والتحول الرقمي، في هذه المرحلة يعمم استخدام التكنولوجيا الرقمية على جميع المستويات، مع القدرة على قيادة التغيير المستمر.

ومنهم حتى من قارن بين مراحل النضج الرقمي بتسلسل ماسلو الهرمي للاحتياجات (Justin Grossman)، عند استخدام المنظمة لنموذج النضج الرقمي العام، أين حدّد في أربع (04) مراحل للوصول للنضج الرقمي، وهي: 1-المرحلة العرضية: الأنشطة الداعمة للنضج الرقمي تتم بالصدفة وليست مخططة أو ذات طبيعة استراتيجية؛ 2-المرحلة المقصودة: للمنظمة هدف واستراتيجية وراء أنشطة التحول الرقمي في بعض المجالات، والطريق مازال طويل لتعميمها على كل العمليات؛ 3-مرحلة الدمج: تعمل المنظمات في هذا المستوى على دمج استراتيجيات التحول الرقمي بنجاح عبر مجالات عمل متعددة بطريقة مبسطة مع اقتناع ودعم تام من القيادة؛ 4-المرحلة المثالية: هذه المرحلة تتميز بدمج المنظمات بالكامل في التحول الرقمي مما يجعلها جزءاً من ثقافتها، أي أن المنظمة في ذروة النضج الرقمي. من الواضح أنه لا يمكن تحقيق النضج الرقمي بدون أساس مناسب مبني على دعم أصحاب المصلحة والتكنولوجيا الحديثة (McCabe, 2021).

المطلب الثالث: نماذج النضج الرقمي الرائدة

1- أنواع نماذج النضج الرقمي: هناك العديد من النماذج يمكن للمنظمة الإختيار من بينها، حسب طبيعة أعمالها، ومجالات نشاطاتها، ستوفر للمنظمة نظرة ثابتة تعتمد على البيانات حول المستويات الحالية للنضج الرقمي. فقد تستخدم إحداها نموذج النضج الرقمي يتمحور حول المبيعات والتسويق، وقد تتبنى منظمة أخرى نموذج يركز على إدارة الخدمة، وأخرى تتبنى نموذج يتمحور حول خدمات تكنولوجيا المعلومات، إلخ. هناك العشرات من هذه النماذج، وكل نموذج له خصائصه وحتى عيوبه، اخترنا مجموعة منها، لإنتشارها واستعمالها في قطاعات عديدة ومتنوعة:

1.1- نموذج Google & BCG: تعاونت Google و Boston Consulting Group لبناء أحد أشهر نماذج النضج الرقمي، يركز بشكل أساسي على البيانات ومدى أهميتها لتحقيق النضج الرقمي ويحسن كفاءة وفعالية التسويق والمبيعات. يسلط هذا النموذج الضوء على أربع مراحل للنضج الرقمي: الوليدة والناشئة والمتصلة واللحظات المتعددة، كما هو موضح في الشكل رقم (8.3):

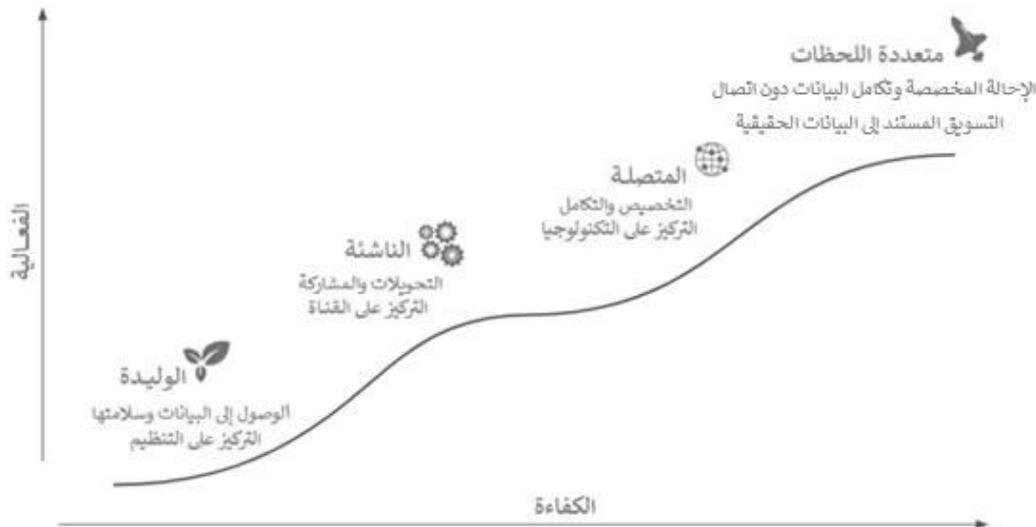
المرحلة الأولى_الوليدة: في المرحلة المبكرة من النضج الرقمي، ينصب التركيز على تحسين جودة البيانات من خلال ربط صوامع البيانات عبر الإدارات، ويتطلب مشاركة قوية من القيادة ومشاركة أصحاب المصلحة.

المرحلة الثانية_الناشئة: بمجرد الإتصال الجيد بين الإدارات، ينصب التركيز على تحسين الخبرات ونشر التكنولوجيا الجديدة وتطوير استراتيجيات قابلة للتطوير.

المرحلة الثالثة_المتصلة: في المرحلة المتصلة، تقوم المنظمات باستخدام العمليات القائمة على البيانات لتحسين الإنتاجية، وتوظيفها سواء كانت متصلة بالإنترنت أم غير متصلة لزيادة المبيعات ودعم تحقيق الأهداف المشتركة.

المرحلة الرابعة_متعددة اللحظات: في هذه المرحلة النهائية، تهدف المنظمات إلى تحسين كفاءتها التشغيلية عبر جميع القنوات، بما في ذلك المبيعات والتسويق وخدمات تكنولوجيا المعلومات. وتستخدم المنظمة بالإضافة إلى ذلك الرؤى المستندة إلى البيانات فيما يخص عملية اتخاذ القرار (Corr, 2020).

الشكل رقم (8.3): نموذج Google & BCG



المصدر: (Corr, 2020)

2.1- مصفوفة النضج الرقمي MIT & Capgemini: قام مركز MIT للأعمال الرقمية بالتعاون مع Capgemini

Consulting بتطوير إطار عمل لتقييم مستوى النضج الرقمي للمنظمة. وهذا وفقاً للإطار، يمكن تقسيم المنظمات إلى بعدين: البعد الأول يتمثل في "الكثافة الرقمية" وهو عبارة عن مجموعة من الأصول الاستراتيجية والاستثمارات والقدرات الرقمية والعناصر الرقمية. أما البعد الثاني الذي يدفع التحول الرقمي هو "كثافة إدارة التحول"، والتي تتضمن بشكل أساسي السمات الإدارية مثل الحوكمة والمشاركة والرؤية الرقمية. في هذا النموذج النضج الرقمي، يتم تمثيل المنظمة في مصفوفة 2x2 تفصل بين أربعة أنواع من مستويات النضج الرقمي، كما هو موضح في الشكل رقم (9.3): (Westerman et al., 2012)

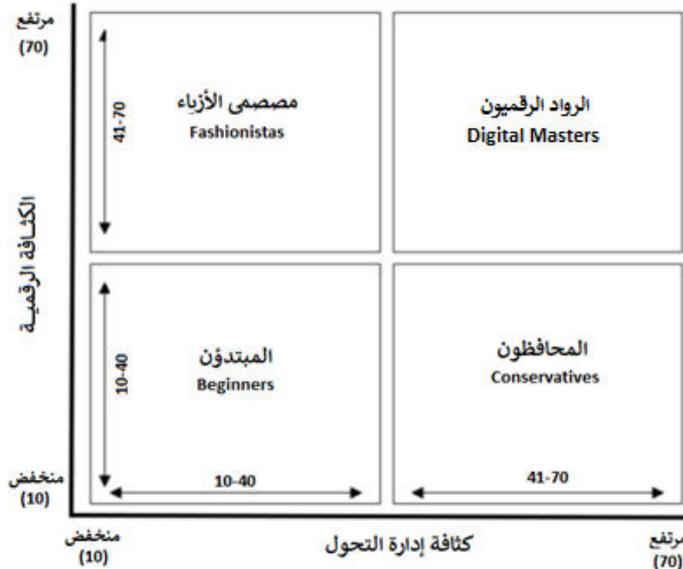
1. المستوى الأول_المبتدؤون: غير ناضجين في البعدين المذكورين أعلاه، هذا ما يمثل المنظمات التي لا تزال في بداية رحلة التحول الرقمي. المنظمات في هذا المستوى تستخدم الوسائل الرقمية التقليدية مثل أنظمة تخطيط الموارد ولا تستغل الفرص التي توفرها الوسائل الرقمية عرض، قد يكون السبب وراء ذلك هو عدم الفعالية في استخدام التكنولوجيا الجديدة أو غياب الإدراك للإضطراب القادم مع التكنولوجيا.

2. المستوى الثاني_مصممي الأزياء (Fashionistas): وهي المنظمات التي اجتازت مرحلة الاختبار وبدأت بالفعل في نشر تكنولوجيا جديدة مختلفة. ورغم ذلك فالمنظمات تعاني من تخلف في الخبرة الإدارية المطلوبة لإنشاء استراتيجية تحول رقمي ناجحة. على الرغم من أنها مثيرة للإعجاب من الخارج إلا أنها تفتقر إلى الثبات والجوهر. التحدي الآخر الذي يواجهها هو التنسيق المناسب لممارساتها الرقمية من أجل خلق قيمة تجارية شاملة.

3. المستوى الثالث_المحافظون: هي تلك المنظمات التي تكون على دراية جيدة بخدمات تكنولوجيا المعلومات المتقدمة المحتملة والقادرة على التعامل معها بفعالية وكفاءة. مثل هذه المنظمات لديها خبرة في المجال الرقمي ودراية جيدة بضرورة التحول الرقمي، إلا أنها مازالت تنظر إلى التكنولوجيا القادمة بشيء من الشك والريبة.

4. المستوى الرابع_الرواد الرقميون: تمثل مجموعة المنظمات الأكثر نضجاً رقمياً، وهذا راجع لتبنيها لأحدث التكنولوجيات الرقمية والعمل برؤية جريئة وثقافة رقمية.

الشكل رقم (9.3): مصفوفة النضج الرقمي (MIT & Capgemini Consulting)

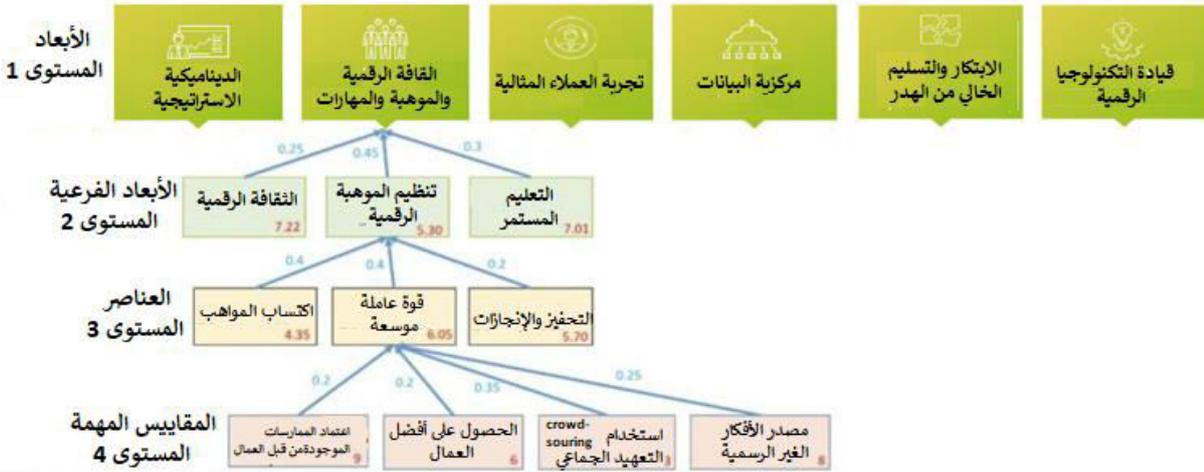


المصدر: (Chanias & Hess, 2016, p. 7)

ولتقييم النضج الرقمي نأخذ كمثال مصفوفة النضج الرقمي MIT & Capgemini، الذي يعتمد على تقييم ذاتي مع عشرة 10 أسئلة رئيسية لكل من البعدين الرئيسيين (Westerman et al., 2014a, p. 252)، ويمكن تقييم كل بُعد من خلال تصنيف هذه الأسئلة الرئيسية مع درجات من 1 إلى 7. وبالتالي، فإن القيمة 10 تمثل أدنى درجة ممكنة لكل بُعد والقيمة 70 كحد أقصى؛ وكمحصلة النضج الرقمي للمنظمة هو مزيج من هذه الأبعاد المنفصلة، بينما تمثل القيمة 41 الحد الأدنى لكل بُعد. فعلى سبيل المثال، يظهر «المبتدؤون» على كلا المحورين قيمة أقل من 41، وبالتالي تم وضعه في يسار المربع الأسفل. وعلى الرغم من توفر المزيد من المنشورات حول هذا النموذج، والتي صنفت عددًا كبيرًا من المنظمات ودرست العلاقة بين مستوى النضج الرقمي فيها، والمؤشرات الاقتصادية (مثل الربحية أو تقييم السوق)، لا توجد أدوات مخصصة أو محسنة متاحة للجمهور للتقييم الذاتي الذي يأخذ في الاعتبار خصوصيات المنظمة التي تم تقييمها (Chaniyas & Hess, 2016, p. 7).

3.1- نموذج النضج الرقمي المفتوح (ODMM): عملت STL مع Open ROADS لتطوير نموذج النضج الرقمي المفتوح، وهو مجموعة منظمة من المقاييس الرقمية (أداة تقييم) تقارن بها المنظمة المستوى الحالي للنضج الرقمي للمنظمة بأهداف التحول الرقمي الخاصة بها وأداء المنظمات الأكثر نضجًا رقميًا في فئتها. يتكون نموذج النضج الرقمي المفتوح من 4 مستويات، و6 أبعاد تقييم، و19 بُعدًا فرعيًا للتقييم، و174 مؤشرًا للتقييم. كما هو موضح في الشكل رقم (10.3)، أما أبعاد ODMM فتتمثل في ستة (6) أبعاد: الديناميكية الاستراتيجية، الثقافة الرقمية والمهوبة والمهارات، تجربة العملاء المثالية، مركزية البيانات، الابتكار والتسليم الخالي من الهدر، وقيادة التكنولوجيا الرقمية.

الشكل رقم (10.3): نموذج تقييم النضج الرقمي المفتوح (ODMM)



المصدر: (iNEWS, 2022)

نموذج آخر يعرف بنموذج نضج الأعمال الرقمي 4.0 لـ Forrester، والذي تم تقديمه سنة 2014، ويعتمد على معيار التنقيط الذي يمكن للرواد المتقدمين اليوم استخدامه كمحطة لمستوى تطويرهم من أجل قيادة إستراتيجية تنافسية، وإنشاء المرونة التشغيلية، وتمكين تجربة العملاء. يساعد هذا النموذج في تقييم الجوانب التأسيسية لمستوى التحول الرقمي الشامل للمنظمة، مثل تنفيذ إستراتيجية فعالة، وتوفير الموارد الرقمية للموظفين، وفعالية وظائف الأعمال، ويستوعب هذا النموذج أيضًا مراجعة الكفاءة المتعلقة بقدرة التسويق الرقمي، وتأثير النشر الرقمي في تفاعلات المبيعات والخدمة. تشمل الأبعاد الأربعة التي يتم من خلالها قياس النضج الرقمي للمنظمة: الثقافة، التكنولوجيا، التنظيم والرؤى (Gill et al., 2016).

2- مؤشرات تقييم النضج الرقمي: سنتطرق إلى مجموعة من المؤشرات الأكثر شيوعاً، وسنقسمها إلى مؤشرات تقيس النضج الرقمي في القطاع الحكومي (العمومي) وأخرى أكثر استعمالاً في قطاع الأعمال.

1.2- مؤشرات تقييم النضج الرقمي الحكومي: المقاربة الأكثر شمولاً لتقييم النضج الرقمي هو مؤشر الاقتصاد والمجتمع الرقمي (DESI)، تم تطويره من قبل المفوضية الأوروبية ويستخدم لتقييم مستوى الرقمنة في دول الاتحاد الأوروبي. يعتمد حساب هذا المؤشر على تقييم المؤشرات المدرجة في خمس (05) مؤشرات فرعية رئيسية: 1- توافر الاتصالات وجودتها (بما في ذلك مستوى استخدام الوصول إلى إنترنت عالي التدفق الثابت وتغطيته، والوصول إلى إنترنت عالي التدفق المتنقل، ومستوى الأسعار)، 2- رأس المال البشري (بما في ذلك مستوى المهارات الرقمية للسكان)، 3- مستوى انتشار الإنترنت بين السكان، 4- مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في الأعمال التجارية، 5- مستوى الخدمات العامة المقدمة في شكل رقمي، الشكل رقم (11.3) يوضح النتائج الرئيسية التي توصلت إليها DESI في تقريرها لسنة 2022، والذي يشمل أربع (04) مجالات: رأس المال البشري، الربط بالشبكة، تكامل التكنولوجيا الرقمية والخدمات العمومية الرقمية.

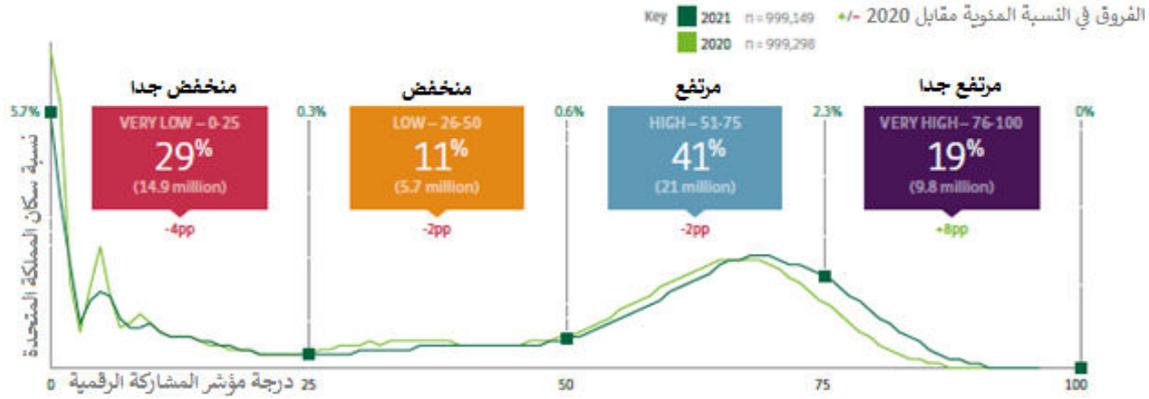
الشكل رقم (11.3): النتائج الرئيسية لمبادرة DESI 2022 في المجالات الأربعة



المصدر: (DESI, 2022)

مؤشر آخر، هو مؤشر المستهلك الرقمي في المملكة المتحدة (UK Consumer Digital Index)، ويستخدم هذا المؤشر لتقييم مستوى استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل سكان المملكة المتحدة، وكذلك يعتمد على مسح منظم للسكان، وتتضمن ثلاث (03) مجموعات من الأسئلة المجموعة الأولى؛ كيف يقوم الشخص بإجراء المدفوعات، المجموعة الثانية؛ كيف يستخدم الشخص الخدمات والمنتجات الرقمية، والمجموعة الثالثة؛ كيف يتم استخدام التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية. ويتم تصنيف قيم المؤشر في أربع (04) مستويات كما هو موضح في الشكل رقم (12.3): 1- منخفضة جداً (لا يستخدم المعني بريدًا إلكترونيًا أو كمبيوترًا شخصيًا)، 2- منخفضة (يستخدم المعني بريدًا إلكترونيًا وكمبيوتر شخصي)، 3- مرتفع (يستخدم المعني الخدمات المصرفية عبر الإنترنت ويستخدم خدمات متنوعة عبر الإنترنت)، و4- مرتفعًا جدًا (يستخدم المعني خدمات متنوعة عبر الإنترنت ويقوم بالدفع عبر الإنترنت في كثير من الأحيان).

الشكل رقم (12.3): توزيع نتيجة المؤشر الرقمي للمملكة المتحدة، لعامي: 2020-2021



المصدر: (Noakes et al., 2021, p. 9)

2.2- مؤشرات تقييم النضج الرقمي لقطاع الأعمال: هذا النموذج القائم على الممارسة تم إنشاؤه بواسطة مجموعة بوسطن الاستشارية (BCG) استنادًا إلى إطارها الرقمي الشامل، ويُعرف بمؤشر التسريع الرقمي (DAI)، وهو مقياس يستخدم لتقييم النضج الرقمي للمنظمة بمرور الوقت، والهدف من هذا المؤشر المطبق على نطاق وطني (DAI @ Scale) هو بناء صورة شاملة للنضج الرقمي للاقتصاد. وتم إجراء الإختبار الأول لهذا المقياس في سنغافورة 2019، وبعدها تم إجراء اختبارات أخرى مماثلة من هذا الاستطلاع في بلدان أخرى. يحاول مؤشر التسريع الرقمي قياس جميع جوانب المنظمة من البداية إلى النهاية، ويعتمد على 36 بُعدًا مختلفًا مقسمة على 6 كتل رئيسية، والشكل رقم (13.3) يوضح ذلك. تتوافق معادلة DAI نفسها مع المتوسط الحسابي لدرجات الأبعاد هذه المحولة إلى مقياس من 0 إلى 100:

$$DAI = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i * 100/4$$

حيث n = هو عدد الأبعاد المطبقة (34 أو 35 أو 36) - مراكز التصنيع والخدمة المشتركة خاصة بالشركة - و a هي الدرجة من 0 إلى 4 ، القيمة المنعدمة يتم استخدامها في الحالات التي لم يتمكن فيها المستجيبون من الإجابة على سؤال (Merzlov & Shilova, 2022, p. 24).

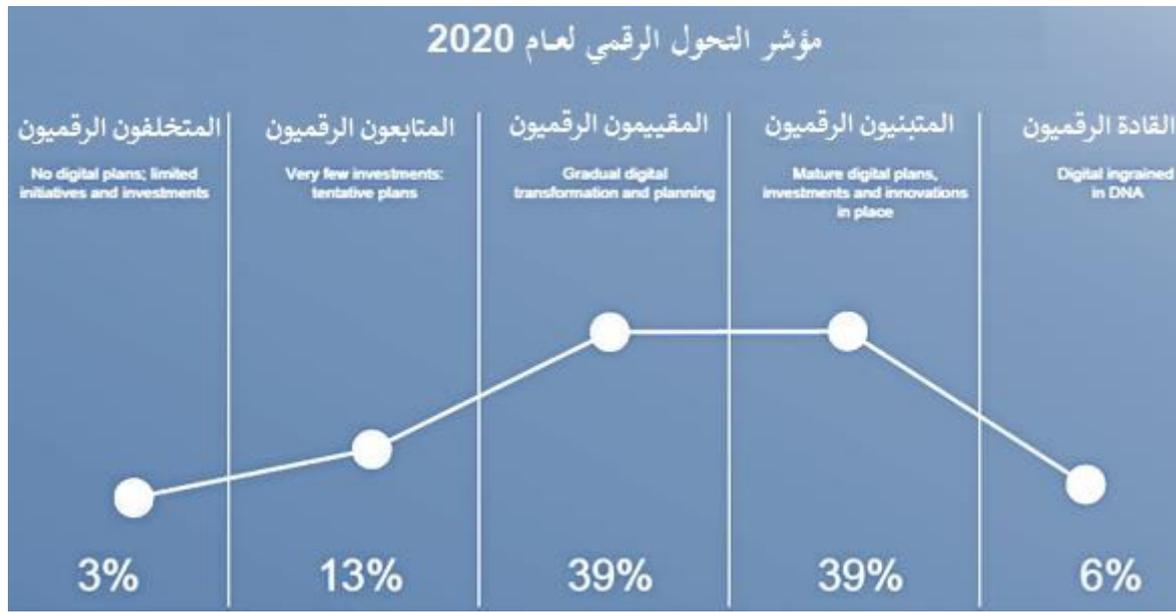
الشكل رقم (13.3): الإطار الرقمي الشامل لمجموعة بوسطن الاستشارية (BCG)

إستراتيجية أعمال مدفوعة بالرقمية	الرؤية	الطموح	الأولويات والمواءمة	خارطة طريق
النمو الرقمي الجديد الخدمات/المنتجات الرقمية الجديدة درجة الإضطراب الرقمي المعنارات والنماذج الأولية بداية الانفصال	رقمنة التوأمة وظائف الدعم مركز الدعم خدمات مشتركة ومراكز التميز خدمة العملاء	العمليات التصنيع سلسلة التوريد الرقمية التمويل عمليات الخدمة	عرض العملاء والذهاب إلى السوق رحلات العميل التامة (E2E) أبحاث وتطوير المنتجات التسويق الإلكتروني التخصص مبيعات الحبل القادام التسعير الرقمي	خارطة طريق
دمج النظم البيئية النظام البيئي الرقمي الذهاب إلى السوق النظام البيئي الرقمي نموذج التشغيل	وظيفة تقنية عالمية المستوى التسليم الرقمي (DevOps) تدريب الأندية (IoT) الأمن السيبراني	البيئات الإستراتيجية حوكمة البيانات الذكاء الإسطفاني منصات البيانات الرقمية	القيادة والثقافة التنظيم والحوكمة المهارات والإنتاجية مقياس الرقابة تسريع التحول الرقمي	تغيير طرق العمل
الإستفادة من قوة البيانات والتكنولوجيا				

المصدر: (BCG, 2022)

أما المؤشر الثاني فهو مؤشر التحول الرقمي (Digital Transformation Index) والذي طوره Dell Technologies يعتمد على استطلاعات آراء المنظمات من مختلف مجالات الأعمال. وبناءً على النتائج، يمكن تصنيف المستجيب في واحدة من خمس (05) مجموعات، كما هو موضح في الشكل رقم (14.3): 1- المتخلفون الرقميون (مثل هذه المنظمات ليس لديها خطة للرقمنة، والتغيرات في التكنولوجيات الرقمية والاستثمارات فيها نادرة جدًا)، 2- المتابعون الرقميون (الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليست مهمة، هناك خطط أولية للرقمنة)، 3- المقيّمون الرقميون (المنظمات تنفذ تحولاً رقمياً تدريجياً، مع تخطيط لهذه العملية)، 4- المتبنون الرقميون (تم تطوير خطة مفصلة للتحول الرقمي، وتخصيص الاستثمارات ذات الصلة) و5- القادة الرقميون (الرقمنة هي أساس ثقافة المنظمة). وملاحظة، نموذج النضج الرقمي يأخذ بعين الاعتبار المستوى الحالي للرقمنة وخطط التطوير المستقبلية، مع استخدام مزيّجاً من المؤشرات النوعية والكمية. (Merzlov & Shilova, 2022, p. 24).

الشكل رقم (14.3): مؤشر التحول الرقمي 2020



المصدر: (Dell Technologies, 2020, p. 11)

وكخلاصة، يمكن إدراج بعض من مزايا تبني نظام نماذج النضج الرقمي للمنظمات، وهي كالآتي: 1. تسمح بتقييم موضوعي للأداء (أي مستوى النضج)، 2. يمكن جعلها قاعدة لخارطة طريق لزيادة مستوى الرقمنة في المستقبل، 3. استعمالها كأداة للمقارنة والقياس مع المنظمات الأخرى. أما جانب عيوب ومساوئ نماذج النضج الرقمي فيمكن القول: 1. عدم وجود اقتراحات لتحسين مستوى النضج الحالي، 2. عدم الاهتمام بالموارد البشرية والتركيز الشديد على العمليات التنظيمية. 3. إلى جانب ذلك، يمكن ملاحظة بعض الذاتية في معظم النماذج والأمثلة كثيرة خاصة فيما يتعلق بالأسئلة والإجابة عنها. (Merzlov & Shilova, 2022, p. 26).

يعد النضج الرقمي مؤشراً جيداً إذا ما كانت المنظمة لديها القدرة على التكيف والتطور أو الانغلاق والتدهور في المشهد الرقمي سريع التطور، فمعظم المنظمات تتواجد في مستوى ما بين وجود وعي ضئيل أو عدم وجود وعي بالتحول الرقمي، على الرغم من قناعتها بالحاجة إلى التحول الرقمي. وبحسب دراسة أجرتها Deloitte اكتشفت أن المنظمات تدرج ضمن إحدى فئات النضج الرقمي التالية:

- العرضي: تقوم المنظمات ذات التصنيف "العرضي" بتنفيذ عدد قليل من الأنشطة التي تدعم التحول الرقمي، ولكن هذه العملية ربما حدثت بمحض الصدفة، وليس ضمن إستراتيجيتها. بخصوص التحول الرقمي كحتمية ضرورية الوعي قليل أو منعدم.

- المقصود: تقوم المنظمات في المرحلة "المقصودة" بتنفيذ أنشطة تدعم التحول الرقمي، بما في ذلك إظهار بعض المبادرات الإستراتيجية، ولكن جهودها لم يتم تبسيطها أو تشغيلها آلياً بعد. القيادة تتبنى جهود التحول الرقمي، لكنها لا تزال غير متطورة ولا يتم ملاحظتها في كل وظيفة من وظائف المنظمة.

- المتكامل: المنظمات الموجودة في المستوى "المتكامل" تنفذ بنجاح العديد من الأنشطة التي تدعم التحول الرقمي، وهذه المبادرات مدفوعة بنوايا إستراتيجية عالية، وفي الغالب تكون منسقة ومتكاملة بشكل جيد. كل هاته الجهود التحولية تتطلب فترة زمنية كافية لإظهار مدى تأثيرها على المنظمة، ومنه تولد قناعة لدى القيادة لمدى حاجة المنظمة للتحول الرقمي باعتباره حاجة مؤسسية أساسية.

- المُحسَّن: في هذه الفئة المنظمات قليلة ومتباعدة، وتعتبر رائدة في هذا الميدان ومن واضعي المعايير الأساسية في التحول الرقمي، وجميع الأنشطة يتم تنفيذها تقريباً بشكل إستراتيجي، ومعظمها مبسط ومنسق ومنفذ بشكل آلي مؤتمت بالكامل. ويتم دمج أية تكنولوجيا جديدة إلى المنظمة بسهولة في الأنظمة والعمليات الحالية، وفي هذا المستوى يصبح التحول الرقمي مكوناً حقيقياً لثقافة المنظمة، مما يخلق مرونة تنظيمية مع أي تحول للتكنولوجيا والأسواق (Grossman, 2018).

3-3- سمات النضج الرقمي الكامل لمنظمات القطاع العمومي: غالباً ما يتم استخدام مصطلحات النضج وعدم النضج لوصف حالة مستوى معين في عملية مستمرة، والمصطلحات تستخدم عادة حسب الغرض منها. فعلى سبيل المثال، إن استخدام للمصطلح غير واضح فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية يخلق فراغاً وجودياً لأن كلاً من المصطلح وموضوعه غامضان إلى حد ما، حيث يمثل مفهوم الحكومة الإلكترونية مجموعة واسعة من القضايا التنظيمية والتكنولوجية، ولا تؤدي إضافة فكرة النضج أو عدم النضج إلى تعزيز أنطولوجيا المفهوم. لذا فإن بعض المقاييس النوعية و/أو الكمية لتحديد ما يميز درجات النضج المختلفة ضرورية (Andersen & Henriksen, 2006, p. 239). ولتقييم وتحسين النضج الرقمي أو جاهزية الحكومة الإلكترونية، وضعت ترسانة من النماذج موجهة إلى منظمات القطاع العمومي سواء من طرف الدول والحكومات أو شركات رائدة في الميدان، فبدايات تصور مثل هذه النماذج أنه من أجل تحقيق الفوائد المتوقعة والمحتملة من الرقمنة، يجب أن يكون هناك نخط معين من الخصائص التنظيمية والتي تشكل سمة مميزة لمنظمات القطاع الحكومي، والنماذج المستخدمة حالياً من قبل منظمات القطاع العمومي مستمدة في الغالب من نماذج لشركات الاستشارات، على سبيل المثال نموذج MIT & Capgemini الذي تناولناه سابقاً، وعلى الرغم من أنها ذات صلة وقيمة محتملة، لا يزال هناك نقص في النماذج القائمة على أسس علمية والمستخدم في القطاع العمومي. وهناك نماذج أخرى مثل تقييمات جاهزية الحكومة الإلكترونية (Layne & Lee) وغيرها. لم يكن لها إلا تأثير محدود على الحكومات. بالإضافة إلى ذلك، تعاني النماذج من الارتباط الوثيق بنهج مؤشر نموذج نضج القدرات (CMMI)، والذي يفترض أنه كلما كانت العملية موحدة وثابتة، كانت أكثر نضجاً (Magnusson & Nilsson, 2020).

ونجد في الأدبيات مجموعة من الشروط النموذجية للنضج الرقمي للمنظمات العمومية يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- إدارة تركز على الرقمنة: تقوم بتعديل العمليات لتسهيل رقمنتها، ومن ثم تتعامل مع إستراتيجية الرقمنة كعنصر أساسي في إستراتيجية تطوير المنظمة، وهذه الخطوة يتبعها التنفيذ المنهجي لاستراتيجية الرقمنة، والسعي لتحقيق استخدام أكثر فعالية للمال العام، مع تخصيص جزء مهم من الميزانية دورياً لرقمنتها.

- كفاءات الموظفين الرقمية: على المنظمات العمومية التعامل مع الكفاءة الرقمية للموظفين كمعيار مهم للتقييم، والسعي لتطويرها بشكل منهجي لخلق إيجابي لموظفي منظمات القطاع العمومي تجاه رقمنة العمليات، هذا يتطلب تنفيذ نظام اكتساب واستبقاء الموظفين على مستوى عالٍ من الكفاءات الرقمية، كل هذا يصاحبه نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بينهم.

- الانفتاح على احتياجات أصحاب المصلحة: ضرورة تحسين الطريقة التي تقدم بها منظمات القطاع العمومية الخدمات الإلكترونية، مع ضمان المراقبة المستمرة لتأثيرات الرقمنة (الكفاءة والتكلفة) باستعمال مؤشرات تحسين الأداء، كسرعة وجودة الوصول إلى الخدمة ورضا جمهور المستخدمين، كل هذا لن يتأتى بدون البنية التحتية الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، على سبيل المثال، أجهزة الخدمة الذاتية الآلية، أو ما يسمى بنقاط اللمس، المنظمات العمومية لا يمكنها التحكم بكل الجوانب المتعلقة بالتحول الرقمي لذا وجب فلاستعانة برأي أو مساعدة خارجية من خبراء في هذا المجال.

- عملية الرقمنة: تتطلب هذه العملية رقمنة البيانات الأولية وأتمتة العمليات المتعلقة بخدمة جمهور المستخدمين، بحيث يتم تنفيذ معظمها بأقل قدر من مشاركة الموظفين، وتسببها رقمنة معظم البيانات والعمليات الداخلية، المراقبة المستمرة تضمن ديمومة العملية وتقويم الاختلالات والنقائص بأقل تكلفة ممكنة.

- التكنولوجيا الرقمية: تسعى منظمات القطاع العمومي للدمج الكامل لأنظمة تكنولوجيا المعلومات، وتبني نمط العمل عن بعد كخيار لأداء مجموعات معينة من المهام، مع تزويد جميع الموظفين بوسائل تكنولوجيا المعلومات بمختلف أنواعها واستعمالاتها، وتوفير البرامج والتطبيقات اللازمة لاحتياجاتهم العملية، مع استخدام البيانات المخزنة في الحوسبة السحابية لتحسين فعالية العمل عن بُعد. الجانب الأمني جد مهم، فالدورات التحسيسية الأساسية المتعلقة بالحماية والأمن ضرورية مع توفير الحلول الأمنية السيبرانية وأمن الشبكات.

- الابتكار الإلكتروني: على منظمات القطاع العمومي تنفيذ حلول مبتكرة تعتمد على أحدث التكنولوجيات الرقمية كالخدمات الذكية مثلا، مع توجيه العمل نحو تطوير رقمنة العمليات بشكل منهجي باستخدام الموارد الداخلية والخارجية وهذا من باب البحث عن الابتكارات الإلكترونية على جميع مستويات منظمات القطاع العمومي. إن استخدام برنامج تحليلات البيانات كالذكاء الاصطناعي، أو ما يعرف بإدارة البيانات الضخمة، وأدوات ذكاء الأعمال ضروري للتكيف بشكل أفضل مع توقعات مختلف الشركاء (Kafel et al., 2021, p. 32).

المطلب الرابع: النضج الرقمي لمواجهة مخاطر التحول الرقمي

أولا، فهم مخاطر التحول الرقمي: لفهم مخاطر التحول الرقمي وجب في البداية التطرق لبعض المفاهيم والمصطلحات حت يسهل علينا فيما بعد تناول الموضوع بشيء من التفصيل:

1- تفكيك شفرة بعض المصطلحات: بالنسبة لمتخصصي الأمن وإدارة المخاطر، هناك العديد من المصطلحات المختلفة في دلالاتها واستعمالاتها، فعلى سبيل المثال مصطلحات المخاطر الإلكترونية، المخاطر الرقمية ورقمنة إدارة المخاطر. في حين أن المخاطر الإلكترونية والمخاطر الرقمية غالبًا ما تُستخدم بالتبادل، فإن رقمنة إدارة المخاطر لا تُستخدم على نطاق واسع، ولكن قد يكون لزاما استخدامها. ولتوضيح هذه الاختلافات الجوهرية، حددت شركة Gartner المصطلحات الثلاثة لمخاطر التكنولوجيا، فيما يلي: (John A. Wheeler, 2020)

أ. المخاطر السيبرانية و (المعروفة أيضًا باسم مخاطر الأمن السيبراني)، وهي المخاطر المرتبطة بالتهديدات السيبرانية المنبثقة من البيئة الإلكترونية الخارجية.

ب. تتمثل رقمنة إدارة المخاطر في استخدام التكنولوجيات الرقمية لتحديث نظام إدارة المخاطر لخلق فرص منتجة للقيمة.

ت. ترتبط المخاطر الرقمية بالمخاطر الكامنة في المنتجات والخدمات الرقمية والعمليات الداعمة.

هذه المصطلحات الثلاثة تمثل الجوانب الرئيسية للإدارة المتكاملة للمخاطر (IRM) وعلى وجه الخصوص إدارة المخاطر الرقمية (DRM). هذه الأخيرة تعزز القدرة على تحليل كل من المخاطر الإلكترونية والرقمية، بالإضافة إلى مجالات المخاطر الأخرى (مثل البيئة والصحة والسلامة) من خلال التكنولوجيات الرقمية المستقلة، كما هو موضح في الشكل رقم (15.1).

الشكل رقم (15.1): المخاطر الثلاث للتكنولوجيا



المصدر: (John A. Wheeler, 2020)

2- الفوائد تتبعها دائما التحديات والمخاطر: قد يستخدم التحول الرقمي بطرق مختلفة في القطاعين العمومي والخاص، فالبعض يستخدمه لتحسين نوعية وجوده وسرعة الخدمات، والبعض الآخر لتحسين عملية التنظيم الداخلية للابتكار وتشغيلها بشكل أكثر كفاءة وفعالية. أما آخرون فيستخدمونه لتطوير طريقة تواصلهم وتعاونهم مع جمهور المستخدمين والمنظمات الأخرى حتى لو كانت منافسة لهم، وتبقى القائمة طويلة فيما يخص طرق الإستفادة من التحول الرقمي. ومع ذلك، فإن هذه الفوائد لا تأتي بدون تحديات وقد تخفي مفضلات مهمة، على وجه الخصوص يتم تمكين النظم البيئية الرقمية من خلال التكنولوجيا الرقمية، وهذه الأخيرة تضاعف بطبيعة الحال المخاطر التقليدية لنظم المعلومات مع المخاطر الجديدة بما في ذلك عند اتخاذ القرار (Cennamo & Santaló, 2015). ويدرك العديد من القادة وصناع القرار في القطاعين العمومي والخاص تدريجياً أن البيئة الرقمية ليست محركاً للابتكار والإنتاجية والنمو فحسب، بل هي أيضاً ناقلاً للشكوك والمخاطر التي يمكن أن تعرض الازدهار الاقتصادي والاجتماعي للخطر. يمكن أن يكون لحوادث الأمن الرقمي عواقب اقتصادية كبيرة كانقطاع الأعمال والخدمات، أو الخسائر المالية المباشرة، أو الإجراءات القانونية، أو الإضرار بالسمعة، أو خسارة القدرة التنافسية، أو حتى فقدان ثقة العملاء والموظفين وأصحاب المصلحة والشركاء. في بعض الحالات،

يمكن للحوادث أن تصل إلى حد التسبب في أضرار مادية بسبب الاعتماد المتزايد للمنشآت الصناعية وأنظمة النقل والمستشفيات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعرض الحكومات لنفس العواقب المحتملة مثلها مثل المنظمات، ليس فقط بصفتهم مصدر للسياسات العامة، ولكن أيضا تنصب اهتماماتهم أيضًا بالنتائج الاقتصادية للحوادث، والتي تتجاوز المجال الاقتصادي والاجتماعي في بعض النواحي لتمتد إلى الأمن الوطني والدولي (OCDE, 2015).

3- إطار المخاطر الرقمية: إعتبارا لمشهد المخاطر في أي نظام بيئي رقمي وبناءً على مجالات المخاطر المطبقة على المبادرات الرقمية، يجب تصميم تدابير رقابة مختلفة وفقاً للمعايير الرائدة. ويتمثل الجانب الحاسم في تحديد الضوابط في مراعاة طبيعة ومستوى الرقمنة في العمليات، بحيث أن معظم هذه المجالات في المراحل الأولى ترتبط بإحكام بأنظمة أو عمليات يدوية (تقليدية)، لذلك قد تكون هناك قيود على مثل هذه الضوابط (Rohit Mahajan et al., 2018)، ويعد فهم مجالات المخاطر أمراً بالغ الأهمية لتحديد جميع المخاطر التي قد تتعرض لها المنظمة في البيئة الرقمية والتعامل معها. وفي هذا المجال حددت Deloitte في إطار عمل للمخاطر الرقمية الذي اقترحتة، عشر (10) مجالات للمخاطر، وهي: الإستراتيجية، التكنولوجيا، العمليات، الطرف الثالث، التنظيم، التحليل الجنائية، السيبرانية، المرونة، تسرب البيانات، والخصوصية، كل هذه المجالات يمكن اعتبارها مشهداً للمخاطر في أي نظام بيئي رقمي. وبناءً على مجالات المخاطر المطبقة للمبادرات الرقمية، يجب تصميم تدابير التحكم المختلفة وفقاً للمعايير الرائدة وممارسات الصناعة. يتمثل الجانب الحاسم في تحديد الضوابط في الأخذ بعين الاعتبار طبيعة ومستوى الرقمنة في العمليات، حيث أن معظم هذه المجالات لا تزال في مرحلة النشوء وترتبط بإحكام بالأنظمة أو العمليات اليدوية، لذلك قد تكون هناك قيود على تنفيذ الضوابط.

يعد فهم مجالات المخاطر أمراً بالغ الأهمية لتحديد جميع المخاطر التي قد تتعرض لها المنظمة في البيئة الرقمية وكيفية التعامل معها:

- المخاطر الإستراتيجية: عادة ما تكون مستمدة من أهداف المنظمة وغاياتها. يمكن أن تكون من خارج المنظمة، وعند حدوثها، تفرض تغييراً في الاتجاه الاستراتيجي للمنظمة. والنتيجة عادةً ما يكون لها تأثير على المنظمة، من حيث تجربة العميل، والسمعة، والثقة، والميزة التنافسية.

- المخاطر التكنولوجية: احتمال حدوث خسائر بسبب فشل التكنولوجيا أو تقادمها. بحيث أن المخاطر المتعلقة بالتكنولوجيا لها تأثير على الأنظمة والأفراد والعمليات. وقد تشمل مجالات المخاطر الرئيسية قابلية التوسع والتوافق ودقة وظائف التكنولوجيا المنفذة.
- مخاطر العمليات: حدث، داخلي أو خارجي، يؤثر على قدرة المنظمة على تحقيق أهداف العمل من خلال عملياتها المحددة. يمكنها أن تشمل المخاطر الناشئة عن عدم كفاية الضوابط في إجراءات التشغيل.

- مخاطر الطرف الثالث: يتألف من مخاطر ناشئة عن الضوابط غير الملائمة في بيئة تشغيل البائعين / الطرف الثالث. ستكون الضوابط الرئيسية حول مشاركة البيانات، وتكامل التكنولوجيا، والاعتماد على العمليات، ومرونة البائعين، وما إلى ذلك.

- المخاطر التنظيمية: الالتزام بالمتطلبات القانونية بما في ذلك قوانين التكنولوجيا والقوانين القطاعية واللوائح.
- مخاطر التحليل الجنائية: قدرة البيئة الرقمية على تمكين التحقيق في حالة حدوث احتيال أو خرق أمني، بما في ذلك الحصول على أدلة البيانات التي يمكن تقديمها في محكمة قانونية.

- المخاطر السيبرانية: حماية البيئة الرقمية من الوصول / الاستخدام غير المصرح به وضمان سرية وسلامة أنظمة التكنولوجيا. قد تشمل عناصر التحكم الرئيسية تصلب النظام الأساسي، وبنية الشبكة، وأمن التطبيقات، وإدارة الثغرات الأمنية، ومراقبة الأمن.

- مخاطر المرونة: خطر حدوث تعطل في العمليات أو عدم توفر الخدمات، بسبب الاعتماد الكبير على التكنولوجيا المترابطة بإحكام. تشمل المجالات الرئيسية التي يجب أخذها في الاعتبار استمرارية الأعمال، والتعافي من الكوارث في مجال تكنولوجيا المعلومات / الشبكة، والمرونة الإلكترونية، وإدارة الأزمات.

- مخاطر تسرب البيانات: ضمان حماية البيانات عبر النظام البيئي الرقمي في مراحل مختلفة من دورة حياة البيانات - البيانات المستخدمة، والبيانات أثناء النقل، والبيانات غير المستقرة. المجالات الرئيسة للتحكم تتعلق بتصنيف البيانات، والاحتفاظ بها، ومعالجتها، وتشفيرها. إلخ.

- مخاطر الخصوصية: تنشأ المخاطر بسبب المعالجة غير المناسبة للبيانات الشخصية والحساسة للمستخدم/الموظف، والتي قد تؤثر على خصوصية الفرد. وتتضمن عناصر التحكم الرئيسية الإشعار، الاختيار، الموافقة، الدقة ومبادئ الخصوصية الأخرى (LLP, 2018).

4- نضج الأمن السيبراني لمواجهة مخاطر التحول الرقمي: يحدد نموذج نضج قدرات الأمن السيبراني (CMM) الذي نُشر في عام 2016 من قبل مركز قدرات الأمن السيبراني العالمي (GCSCC) التابع لجامعة أكسفورد، مستويات النضج المختلفة للبلدان بشأن موضوع الأمن السيبراني، بناءً على تحليل خمسة أبعاد: 1- سياسة واستراتيجية الأمن السيبراني؛ 2- الثقافة والمجتمع السيبراني؛ 3- التعليم والتدريب والمهارات في مجال الأمن السيبراني؛ 4- الإطار القانوني والتنظيمي و 5- المعايير والمنظمات والتكنولوجيات. ثم تم تقسيم كل من هذه الأبعاد إلى عوامل ومؤشرات محددة تمثل مجتمعة أعلى مستوى من نضج الأمن السيبراني. يستخدم نموذج نضج قدرات الأمن السيبراني لتحديد مستوى التأهب للجرائم الإلكترونية عدة طرق، منها استخدام أداة مسح وتحري (على غرار الاتحاد الدولي للاتصالات) حيث يمكن للدولة أن تحدد بنفسها مستوى استعدادها. بعد ذلك، تتم مراجعة الردود على الاستبيان، بعدها يشارك الفريق في ورشة عمل لمناقشة وتبادل المعلومات والمهارات الفنية حول الجريمة السيبرانية مع متخذي القرار من الحكومة والأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص والعمومي، لتقييم مستوى القدرة في مكافحة الجريمة السيبرانية بشكل أفضل عبر خمسة مستويات من النضج: (أولي، تكويني، راسخ/مؤسس، إستراتيجي وديناميكي). تعد Oxford CMM أداة ممتازة لقياس فهم جميع القادة للوضع الحالية لقدرة الجريمة الإلكترونية ومستوى النضج في الدولة. هذا ما يوفر المعلومات اللازمة للسياسة المستقبلية وأهداف الحد من تلك المخاطر. وخير مثال لمثل هذه المنهجية الدروس المستخلصة من التجربة في إستونيا والتي تعتبر من الدول الرائدة في مجال الحكومة الإلكترونية والتحول الرقمي، حيث يتضمن الإصدار الثاني 2.0 من مؤشر الأمن السيبراني الوطني (NCSI) اثني عشر (12) مجالاً للمهارات وستة وأربعون (46) مؤشراً لتقييم قدرة الدولة على المستوى الوطني على بناء دولة إلكترونية "آمنة" تضمن أمن البيانات والمعاملات، مع الحد من التعرض للمخاطر الرقمية. هذه المجالات الاثني عشر لتقييم القدرات تتمثل في: 1- القدرة على تطوير سياسات الأمن السيبراني الوطنية، 2- القدرة على تحليل التهديدات السيبرانية على المستوى الوطني، 3- القدرة على توفير التثقيف في مجال الأمن السيبراني، 4- القدرة على ضمان الأمن السيبراني الأساسي، 5- القدرة على توفير بيئة آمنة للخدمات الإلكترونية. 6- القدرة على توفير البنية التحتية لتحديد الهوية والتوقيعات الإلكترونية، 7- القدرة على ضمان حماية البنية التحتية الحيوية للمعلومات، 7- القدرة على اكتشاف الحوادث السيبرانية والاستجابة لها على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، 9- القدرة على إدارة أزمة إلكترونية واسعة النطاق، 10- القدرة على مكافحة الجريمة السيبرانية، 11- القدرة على إجراء عمليات الدفاع الإلكتروني (أوما يعرف بالجيش الإلكتروني)، وأخيراً 12- القدرة على ضمان الأمن السيبراني الدولي. بطبيعة الحال مؤشر الأمن

السيبراني الوطني لإستونيا يأخذ بعين الإعتبار العديد من العناصر المشابهة للأطر الأخرى ولكن يحتوي على أقسام منفصلة خاصة بتجربتها مع الحكومة الإلكترونية. و في المقابل عملت الدولة بشكل خاص على إنشاء بيئة آمنة للخدمات الإلكترونية وتوفير التعريف الإلكتروني والتوقعات الإلكترونية (Managing National - Cyber Risk, 2018, p. 13).

6- سياسة إدارة المخاطر الرقمية: لإدارة المخاطر الرقمية اقترحت (ANSSI & AMRAE, 2019) نهج تدريجي لبناء سياسة إدارة المخاطر الرقمية موجه لمتخذي القرار سواء في القطاعين الخاص أو العمومي، أنظر الشكل رقم (16.1). يسمح النهج المقترح بـ:

- **الإحتياطات من المخاطر الرقمية:** يسمح هذا الجزء لمتخذي القرار والقادة بوضع المنظمة في سياقها الطبيعي سواء مقدم خدمات عمومية أو ضمن المنافسة الاقتصادية، والتي تتطور فيها المنظمة مع فهم مكانة المخاطر الرقمية في هذه المعادلة. تعد استجابة هذه المنظمات للمخاطر الرقمية واحدة من أكثر القضايا الاستراتيجية. لذلك تتطلب إدارة المخاطر الرقمية نهجاً شاملاً يضم العديد من أصحاب المصلحة داخل المنظمة.
- **فهم المخاطر الرقمية وتنظيمها:** يحدد هذا الجزء، والذي يشمل (الخطوات من 1 إلى 6) لوصف الحوكمة التي سيتم تنفيذها من أجل الشروع في بناء استراتيجية للأمن الرقمي. في كل مرحلة من هذه المراحل، سيهتم المديرون ومديرو المخاطر بتقييم الاستثمارات الملزمة لإدارة المخاطر الرقمية.
- **بناء قاعدة الأمان:** يقدم هذا الجزء والذي يشمل (الخطوات من 7 إلى 11): مبادئ الحماية والدفاع المرنة المطبقة على المخاطر الرقمية، كما ويناقش عمليات وتدابير الأمن الرقمي التي سيتم تطبيقها لتنفيذ الاستراتيجية المحددة مسبقاً.
- **إدارة المخاطر الرقمية وتعزيز الأمن السيبراني:** يصف هذا الجزء، والذي يشمل (الخطوات من 12 إلى 15) آليات التحسين المستمر لإدارة المخاطر الرقمية. ويشمل أيضاً آليات إدارة الأداء، وهي ضرورية للمنظمة لتظل قادرة على التواجد والمنافسة. وتتمثل فيما يلي:

12- المعرفة: من المراقبة إلى التحليل.

في مواجهة التحول الرقمي، ليس لدى المنظمة خيار سوى متابعة كل ما يجري في العالم الذي تعمل فيه. من الضروري فهم بيئته وديناميكياتها من أجل توقع التهديدات وتأثيراتها.

13- الالتزام: من العضوية إلى العمل.

إن الحصول على التزام الموظفين وأصحاب المصلحة في المنظمة باستراتيجية الأمن الرقمي يجعل من الممكن اكتساب المرونة في مواجهة التهديد. وبالتالي، يتم تقليل استغلال العامل البشري كناقل للمخاطر الهجومية، في حين يتم تعزيز حدة الموظفين في مواجهة الأفخاخ التي نصبها المهاجمون السيبرانيون.

14- الرشاقة: التحسين المستمر والأداء.

من خلال تضمين إستراتيجية لإدارة المخاطر الرقمية في عملية تكرارية للتحسين المستمر، تتكيف المنظمة مع التهديدات الجديدة وتقوية قاعدتها الأمنية وتتحكم في استثماراتها.

15- التقييم: الأمن السيبراني، ميزة تنافسية، (لا يزال تقييم العائد على الاستثمار من الجهود المكرسة للأمن الرقمي أمراً صعباً، كما هو الحال مع تحديد الفوائد. ومن خلال تقييم هذه الاستثمارات واعتماد نهج⁴ Cyber Business Partner (CBP)، يمكن للمنظمة تطوير ميزتها التنافسية، والتعامل مع أسواق جديدة، وتحقيق النمو وتطوير صورتها بشكل إيجابي واستراتيجي).

الشكل رقم (16.1): نهج تدريجي لبناء سياسة إدارة المخاطر الرقمية



المصدر: (ANSSI & AMRAE, 2019, p. 6)

تساعد إدارة المخاطر الرقمية المنظمات سواء العمومية أو الخاصة على فهم مسألة الثقة في نشاطها الرقمي بشكل أفضل. وفي مواجهة تعقيدات المخاطر وجوانبها الاستراتيجية والنظامية، تتطلب إدارة المخاطر الرقمية بناء الثقة داخليا أولا وقدراتها الخاصة وكذلك في روابطها الخارجية مع مختلف شركائها وجمهور مستخدمي خدماتها. كما يتطلب أيضاً العمل على بناء آليات حميدة للمرونة الرقمية، والتي ستجلب الثقة إلى قلب النظام البيئي الرقمي.

7- **محفظة المخاطر الرقمية:** للتقليل من المخاطر الرقمية يجب الإلتباه إلى ما يلي: (Rohit Mahajan et al., 2018)

- **استراتيجية المخاطر الرقمية:** وهذا بإنشاء إطار حوكمة لمعالجة المخاطر في تنفيذ البرامج الرقمية.

⁴ يمكن أن يشير "شريك الأعمال السيبراني" إلى مؤسسة أو فرد يقدم خدمات متعلقة بأمن المعلومات أو التكنولوجيا الرقمية إلى شركة أخرى تربطهم بها علاقة متبادلة المنفعة. يمكن أن يشمل ذلك خدمات مثل استشارات الأمن السيبراني أو التسويق الرقمي أو تطوير الويب أو غيرها من المجالات المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية والأمن.

- الحوسبة السحابية: على المنظمات فهم وإدارة مخاطر اعتماد تقنيات السحابة العامة / الخاصة / المختلطة للبنية التحتية والنظام الأساسي والبرامج.
- الاستفادة من سلسلة الكتل (Blockchain): الإعتماد على بنية سلسلة الكتل للتأمين ضد التهديدات الداخلية والخارجية.
- أتمتة العمليات الروبوتية (RPA): تمكين التنفيذ الآمن للعمليات الروبوتية للعمليات والاستفادة من RPA للأمن السيبراني وإدارة المخاطر.
- إنترنت الأشياء (IoT): تصميم بنية إنترنت الأشياء القائمة على المخاطر لجمع البيانات وإدارة الأنظمة عن بعد.
- تكنولوجيا التشغيل (OT): التحكم الإشرافي والحصول على البيانات
- (SCADA): حماية البنية التحتية للتكنولوجيا التشغيلية من خلال التكامل الآمن مع النظام البيئي لتكنولوجيا المؤسسات.
- الدفع الرقمي (الإلكتروني): عروض الدفع الرقمية الآمنة باستخدام مقارنة منظمة قائمة على المخاطر.
- استراتيجية مخاطر الذكاء الاصطناعي: تمكين تبني وتنفيذ الذكاء الاصطناعي بكل ثقة.
- رقمنة إدارة المخاطر: تمكين إدارة المخاطر بالاستفادة من التكنولوجيا الرقمية.

على المنظمات التعامل مع مخاطر التحول الرقمي وذلك بإنشاء مقارنة فعالة لإدارة المخاطر في البيئة الرقمية:

- الخطوة الأولى – الإستكشاف: تماشياً مع الرؤية الرقمية للمنظمة، عليها بدراسة اختيار عوامل التمكين الرقمية، وتحليل السياق لتقييم البصمة الرقمية وتأثيرها.
- الخطوة الثانية – التطوير: استناداً إلى إطار عمل المخاطر الرقمية المذكور سابقاً، على المنظمة تطوير بنية رقمية قائمة على المخاطر ومخصصة لاحتياجات المنظمة الرقمية وبيئة التشغيل.
- الخطوة الثالثة – التنفيذ: على المنظمة تنفيذ البنية الرقمية القائمة على المخاطر للعوامل التمكينية الرقمية المختارة المدعومة بحوكمة شاملة للمخاطر.
- الخطوة الرابعة – المتابعة والرقابة: دمج عملية مراجعة مستمرة تتطور استجابة للإختلالات والتطورات الجديدة عبر المجالات الرقمية، والمتطلبات القانونية والتنظيمية.
- ولديمومة وضمان استمرارية إدارة المخاطر في البيئة الرقمية وجب المحافظة على الاستدامة؛ بمعنى على المنظمة أن تبدأ مقارنة إدارة المخاطر الرقمية بفهم البصمة الرقمية للمنظمة وإنشاء سجل للمخاطر الرقمية باستخدام إطار عمل رقمي للمخاطر (Rohit Mahajan et al., 2018).

ثانياً، التحديات الواجب معالجتها قبل التحول الرقمي: في حقيقة الأمر، المنظمات لم تكن مستعدة جميعها لتحقيق النجاح في رحلتها إلى التحول الرقمي، فالنضج الرقمي ما هو إلا طيف من مجموعة الأطياف الأخرى، فالأجدر بما أولاً معالجة جوانب مستويات النضج الرقمي قبل معالجة التحول الرقمي. وقبل معالجتها وجب تحديد أهم التحديات للوصول إلى النضج الرقمي، والتي تواجهها معظم المنظمات عند تنفيذ مبادرة رقمية، لخصناها في ست (06) نقاط رئيسية:

أ. المنظمات اللامركزية لديها فرق منعزلة مع تكرار البرامج: عادةً ما تتمتع المنظمات الكبيرة بهيكل لامركزي، مما يعني أن عملية صنع القرار قد تحولت إلى مستويات أدنى، مما يسمح مثلاً للمنظمات العالمية بأن يكون لها أقسام متعددة للمبيعات

والتسويق ودعم العملاء في كل بلد ومنطقة، ولديهم أيضا بصمتهم فيها. وهذا ما يؤدي إلى انتشار الفرق المنعزلة عبر المنظمة، مما يمثل تحديًا كبيرًا لمجهود التحول الرقمي، بما في ذلك حواجز الاتصال ونقص التعاون وعدم مشاركة المعرفة وتكرار البرامج وغير ذلك.

ب. اختلاف المهارات والمهارات الرقمية بين القوى العاملة المعتبرة: قد تمتلك العديد من المنظمات، خاصة في الصناعات غير التقنية مثل التأمين، والمنظمات غير الهادفة للربح، والبناء نطاقًا واسعًا من الموظفين المتعلمين رقميًا، في حين أن بعض الأقسام التي تركز على التكنولوجيا قد تمتلك المهارات الرقمية المطلوبة للتعامل مع جهود التحول الرقمي، لذا فإن الأقسام التي تركز أقل على التكنولوجيا (المبيعات، والموارد البشرية، والتمويل، والعمليات، ودعم العملاء) ستحتاج إلى إعادة تشكيل المهارات الشخصية وتحسين مهارات التدريب لاكتساب المهارات الرقمية الأساسية اللازمة لأداء أعمالهم اليومية في بيئة رقمية جديدة.

ت. فقدان الإنتاجية بينما يتعلم الموظفون التطبيقات والعمليات الرقمية الجديدة: لن تحدث إعادة تشكيل المهارات وصقلها بين عشية وضحاها، العملية يجب أن تكون مستمرة. ورغم ذلك، لا تتمتع المنظمات بالمرونة لإغلاق العمليات أثناء تدريب الموظفين وإعدادهم على الأدوات والعمليات الجديدة، لذا يجب على المنظمات الاستفادة من منصات التبنى الرقمية لمساعدة موظفيها على التعلم باستخدام ميزات بديهية كالتوجيهات السياقية داخل التطبيق ومحتوى المساعدة الذاتية متعدد التنسيق لتسريع العمل.

ث. الاحتياجات الرقمية للمنظمات الكبيرة مخصصة للغاية: وهذا ما يؤدي إلى تطبيقات معقدة ذات منحنيات تعليمية حادة ج. نظرًا للاحتياجات المخصصة والمخاوف الأمنية، تمتلك العديد منها برامج معقدة ومخصصة، وهو ما يمثل تحديين؛ الأول يتمثل في دمج التطبيقات المخصصة مع تطبيقات البرامج الحالية والجديدة، وستحتاج أقسام تكنولوجيا المعلومات إلى قضاء وقت إضافي في إنشاء هذا النظام البيئي للبيانات الرقمية وإطلاقه وصيانته، أما الثاني يتمثل في تدريب ذي صلة بالسياق وبرنامج تأهيل لتطبيق يُحتمل استخدامه على مستوى المنظمة.

ح. عمليات الدعم الداخلي التي عفا عليها الزمن لقضايا الموظفين: بالنسبة للعديد من المنظمات، يمكن اعتبار الدعم الداخلي تجاوزه الزمن ويحتاج إلى رقمنة، فهي بحاجة إلى أقسام تكنولوجيا المعلومات للاستفادة من طرق التعامل مع استفسارات التطبيق وقضايا الدعم الداخلي، وفي حالة ما إذا تم تنفيذ البرامج الجديدة، فحتمًا سترتفع الطلبات حول هذا الموضوع، مما يؤدي إما إلى إرهاق فرق الدعم أو تجاوز الميزانية من خلال جلب وكلاء دعم تكنولوجيا المعلومات، فكلما طال انتظار الموظفين للحصول على إجابات لقضاياهم، زاد شعورهم بالإحباط، مما يؤدي إلى انخفاض اعتماد التكنولوجيا الجديدة، وهو ما يشكل دافع لعودة الموظفين إلى الطرق والعادات القديمة.

خ. المقاومة الداخلية للتغيير: الثقافة مقياس هائل للنضج التنظيمي، وقد تكون فئة عريضة من الموظفين تستخدم الأنظمة والعمليات القديمة لفترة طويلة، ورد الفعل الطبيعي هو مقاومتهم لكل تغيير. بالنسبة للمنظمات المنعزلة، قد يشعر هؤلاء الموظفين بأنهم غير مسموعين وأن تهديدًا وجوديًا يواجههم. في حين أنه يبدو ليس في مستوى التحديات الأخرى، فإن الفرق بين المقاومة الداخلية للتغيير والقبول سيقطع شوطًا طويلًا لضمان نجاح التحول الرقمي (Priyanka, 2022).

ثالثاً، مواجهة تحديات النضج الرقمي للمنظمات: قبل مواجهة أي من التحديات المذكورة سابقاً، وجب الاعتماد على ما يعرف بالتبني الرقمي والذي يمثل عملية تعلم كيفية استخدام التكنولوجيا الجديدة من أجل الاستفادة من كل إمكانياتها. هذا أمر بالغ الأهمية لنجاح جهود التحول الرقمي، لأنه جزء لا يتجزأ من التحدي الأساسي لنماذج النضج الرقمي، ويمكن أن يفشل بسبب من الأسباب وقد تكون تحديات النضج الرقمي أحدها، لذا يجب على المنظمات مواجهة هذه التحديات لتسهيل الاستخدام الواسع للتكنولوجيا الجديدة من قبل موظفيها أو عملائها من خلال مراحل؛ (التنفيذ والإعداد والدعم المستمر). بدون التبني الرقمي، ستفشل هذه المنظمات في إظهار ما تملكه من الإمكانيات الكاملة من خلال التحول الرقمي (Priyanka, 2022).

المبحث الرابع: أبعاد التحول الرقمي وعلاقتها بتحسين أداء المنظمات العمومية

يغطي التحول الرقمي للمنظمات العمومية أبعاداً مختلفة تمثل جميعها أدوات لتحسين أدائها. يمكن بُعد الاستراتيجية الرقمية من تحديد أهداف وأولويات ووسائل التحول الرقمي، بما يتوافق مع رسالة ورؤية منظمات القطاع العمومي، أما البعد التكنولوجي فيتعلق باختيار ونشر وتشغيل الحلول الرقمية التي تتكيف مع احتياجات وتوقعات المستخدمين وأصحاب المصلحة الآخرين، في حين أن بُعد التغيير التنظيمي يهتم بتكليف الهياكل والعمليات وأساليب العمل مع المنطق الرقمي، من خلال تعزيز التعاون والابتكار والكفاءة. فيما أن بُعد الموارد البشرية يتعلق بتطوير المهارات الرقمية وإدارة التغيير ودعم المشاركين في التحول الرقمي. وأخيراً، يتعلق البعد التشريعي والأمني بالامتثال للمعايير القانونية والأخلاقية المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية، فضلاً عن حماية البيانات الشخصية وأنظمة المعلومات. وهذا ما سنحاول تفصيله في هاته المطالب الموالية.

المطلب الأول: البعد الاستراتيجي وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية

في عالم يقوده التطور التكنولوجي المستمر، تواجه المنظمات العمومية تحدياً حاسماً، يتمثل في كيفية التعامل مع التحول الرقمي لتقديم خدمات فعالة تتمحور حول المواطن وتحسين الأداء. في حين أن التكنولوجيا تلعب دوراً رئيسياً، فإن صانع الاختلاف الحقيقي يكمن في البعد الاستراتيجي القوي الذي يوجه رحلة التحول، سنحاول من خلال هذا المطلب التعمق في العلاقة بين البعد الاستراتيجي وتحسين الأداء في العصر الرقمي للمنظمات العمومية.

1- عناصر النهج الاستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع العمومي: يشمل البعد الاستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع

العمومي التكامل الشامل للتكنولوجيات والممارسات الرقمية عبر مختلف الوظائف الحكومية لتحقيق أداء أفضل وتعزيز تقديم الخدمات وتعزيز مشاركة المواطنين، وهو ما ينطوي عليه نهج شامل يأخذ في الاعتبار مواءمة المبادرات الرقمية مع الأهداف التنظيمية الأوسع، واعتماد تكنولوجيات مبتكرة، وإعادة تصور العمليات، وتنمية موارد بشرية ماهرة في مجال التكنولوجيا الرقمية. العلاقة بين التحول الرقمي وتحسين الأداء في القطاع العمومي متعددة الأوجه، فمن خلال الاستفادة من التكنولوجيات الرقمية، يمكن للحكومات تبسيط العمليات، وأتمتة المهام، وتعزيز الكفاءة، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وخفض التكاليف. يتيح التحول الرقمي أيضاً جمع البيانات وتحليلها، مما يوفر رؤى قيمة لاتخاذ قرارات مستنيرة وصياغة السياسات. علاوة على ذلك، فإنه يسهل تطوير الخدمات والحلول المبتكرة التي تلي احتياجات المواطنين والمنظمات بشكل أفضل، مما يؤدي إلى تعزيز تقديم الخدمات وزيادة رضا المواطنين (Jonathan, 2021).

فيما يلي: (Novianto, 2023)

- أ. **الرؤية والقيادة:** الرؤية الواضحة والقيادة القوية ضرورية لدفع جهود التحول الرقمي. ويجب أن توضح الرؤية النتائج والفوائد المرجوة من التحول الرقمي، في حين يجب على القيادة توفير الدعم والموارد والمساءلة اللازمة لضمان التنفيذ الناجح.
- ب. **الإستراتيجية الرقمية:** الإستراتيجية الرقمية الشاملة بمثابة خارطة طريق للتحول الرقمي. فهو يحدد الأهداف والغايات والمبادرات المحددة التي سيتم اتخاذها لتحقيق النتائج المرجوة. وينبغي أن تتماشى الإستراتيجية مع الأهداف التنظيمية العامة وأن تأخذ في الاعتبار عوامل مثل اعتماد التكنولوجيا، وإدارة البيانات، والأمن السيبراني، وتطوير الموارد البشرية.
- ت. **التعاون والشراكات:** غالبًا ما يتطلب التحول الرقمي الناجح التعاون بين الوكالات الحكومية المختلفة، فضلاً عن الشراكات مع مؤسسات القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية. فالتعاون يتيح تبادل الموارد والخبرات وأفضل الممارسات، في حين يمكن للشراكات أن تجلب المعرفة والقدرات المتخصصة.
- ث. **البيانات والتحليلات:** تعد البيانات أحد الأصول المهمة للتحول الرقمي، لذا ينبغي للحكومات ترسيخ ممارسات جديدة لإدارة البيانات والاستثمار في القدرات التحليلية لاستخلاص الأفكار منها، وهذا ما يتيح اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة، والخدمات الشخصية، وتحديد الأنماط والاتجاهات.
- ج. **البنية التحتية الرقمية:** تعد البنية التحتية الرقمية الموثوقة والأمنة ضرورية لدعم مبادرات التحول الرقمي، وتشمل الاستثمارات في الأجهزة والبرامج والشبكات وتدابير الأمن السيبراني لضمان توافر البيانات والأنظمة وسلامتها وسريتها.
- ح. **تطوير الموارد البشرية:** يتطلب التحول الرقمي قوة عاملة ماهرة في استخدام التكنولوجيات الرقمية، وينبغي للحكومات أن تستثمر في برامج التدريب والتطوير لتزويد موظفيها بالمعرفة والكفاءات اللازمة.
- ب. ومن خلال تبني نهج إستراتيجي يتضمن هذه العناصر، يستطيع القطاع العمومي تسخير إمكانيات التحول الرقمي لتحسين الأداء، وتعزيز تقديم الخدمات، وإنشاء حكومة أكثر كفاءة وفعالية وتركز على المواطن.
- 2-التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع العمومي:** لقد أحدثت الثورة الرقمية تحولاً عميقاً في الطريقة التي تعمل بها الحكومات والمنظمات العمومية. ومن أجل أن تبقى في ظل عالم متزايد الترابط، لا بد لمنظمات القطاع العمومي إلى إعادة التفكير في أساليب تقديم الخدمات العمومية بها واعتماد أساليب أكثر مرونة وتقدماً من الناحية التكنولوجية. وبالتالي يصبح التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع العمومي أمراً بالغ الأهمية لضمان تقديم الخدمات بكفاءة وشفافية وتركز على المواطن. سنتناول فيما يلي الخطوات الأساسية للتخطيط الإستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع العمومي:
- **فهم القضايا:** الخطوة الأولى في التخطيط الاستراتيجي هي فهم القضايا المحددة التي تواجه القطاع العام. ويمكن أن يشمل ذلك تحديث البنية التحتية، وتحسين الأمن السيبراني، وتحسين العمليات الداخلية، والأهم من ذلك، تحسين تجربة المستخدم للمواطنين.
 - **إشراك أصحاب المصلحة:** يتطلب التخطيط الفعال مشاركة جميع أصحاب المصلحة، الداخليين والخارجيين. وينبغي أن يشارك جميع القادة والموظفين والمواطنين والشركاء الاستراتيجيين في هذه العملية (Dener et al., 2021). يتيح لنا هذا التعاون جمع أفكار متنوعة والتأكد من أن التحول الرقمي يلبي الاحتياجات الحقيقية لجميع أصحاب المصلحة المعنيين، ويشمل البعد الاستراتيجي، التخطيط والتنفيذ المتعمد لمبادرات التحول الرقمي لتحقيق أهداف وغايات محددة للصالح العام، وتنطوي على:

- تطوير رؤية وأهداف واضحة: إن وضع رؤية واضحة وأهداف محددة أمر بالغ الأهمية، يساعد ذلك في توجيه التحول الرقمي نحو نتائج ملموسة وقابلة للقياس. وينبغي أن تعكس الرؤية الرغبة في تقديم خدمات عمومية أكثر كفاءة وشفافية ويمكن الوصول إليها، مع تعظيم فوائد التكنولوجيات الناشئة.
- التخطيط الاستراتيجي: وضع خارطة طريق شاملة تحدد المبادرات الرئيسية، وتخصيص الموارد، والجدول الزمني للتنفيذ، ومقاييس الأداء.
- تحليل الموارد والقدرات: من الضروري إجراء تقييم شامل للموارد المتاحة، بما في ذلك مهارات الموظفين والميزانيات المخصصة والبنية التحتية القائمة، وهذا ما يسمح بتحديد الفجوات المحتملة ووضع خطط استثمارية سليمة لضمان نجاح التحول الرقمي.
- تحديد أولويات المبادرات: قد يكون التحول الرقمي واسع النطاق، ولكن ليست كل المبادرات متساوية. ومن الأهمية بمكان تحديد أولويات المشاريع على أساس تأثيرها على الأهداف الاستراتيجية. وهذا يسمح بتخصيص الموارد بكفاءة وتحقيق أقصى قدر من الفوائد منذ المراحل الأولى للتنفيذ.
- التنفيذ التدريجي: يجب أن يوفر التخطيط الاستراتيجي التنفيذ التدريجي والقابل للتطوير للمبادرات. وهذا يجعل من الممكن تعديل الاستراتيجيات بناءً على ردود الفعل والتطورات التكنولوجية. ويعزز النهج المرن أيضاً التكيف المستمر مع التغيرات في المشهد الرقمي.
- إشراك أصحاب المصلحة: إشراك المواطنين والمسؤولين الحكوميين وأصحاب المصلحة الآخرين بشكل فعال في تحديد التحديات والأولويات والحلول المحتملة.
- الأولويات الإستراتيجية: موازنة مبادرات التحول الرقمي مع الأهداف التنظيمية والاحتياجات المجتمعية الأوسع، مع التركيز على مجالات مثل مشاركة المواطنين، وتحسين تقديم الخدمات، وفعالية التكلفة.
- الحوكمة والقيادة: إنشاء هياكل قيادية وحكومة قوية لتوجيه والإشراف على تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، وضمان المواءمة والمساءلة.
- تخصيص الموارد: تخصيص الموارد بشكل استراتيجي، سواء المالية أو البشرية، لضمان التنفيذ الناجح لمبادرات التحول الرقمي وتحقيق أقصى قدر من العائد على الاستثمار.
- إدارة المخاطر والقدرة على التكيف: توقع المخاطر المحتملة والتخفيف من حدتها مع الحفاظ على المرونة والقدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة والتقدم التكنولوجي.
- الرصد والتقييم: يعد الرصد والتقييم المستمر للتقدم أمراً ضرورياً. ينبغي تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لقياس فعالية المبادرات، وبالتالي يمكن إجراء التعديلات اللازمة في الوقت الفعلي، مما يضمن الإدارة الاستباقية للتحول الرقمي. فالتخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع العمومي يعد عملية معقدة ولكنها أساسية. ومن خلال اعتماد نهج مدروس وتعاوني وقابل للتطوير، تستطيع الحكومات ضمان الانتقال الناجح إلى العصر الرقمي، وتقديم خدمات عمومية أكثر كفاءة وموجهة نحو المستقبل (Jonathan & Kuika Watat, 2020).

3- أهمية التخطيط الاستراتيجي لتحسين الأداء: يلعب البعد الاستراتيجي المحدد جيداً دوراً محورياً في تعزيز أداء القطاع العمومي في العصر الرقمي، فبدون استراتيجية واضحة ومحددة بشكل جيد، يمكن أن تصبح جهود التحول الرقمي متناثرة وغير فعالة، وتفشل في النهاية في تحقيق تحسينات ملموسة. إن اعتماد نهج استراتيجي، يمكن لمنظمات القطاع العمومي الاستجابة بشكل أفضل للتحديات الحالية، وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة التشغيلية وتقديم خدمات عالية الجودة للمواطنين، فمن خلال تحديد أهداف واضحة وخريطة طريق، تضمن المنظمات العمومية توجيه الموارد نحو تحقيق النتائج المرجوة، أين تعمل مواءمة مبادرات التكنولوجيا مع الأولويات الإستراتيجية على تحسين تخصيص الموارد، مما يؤدي إلى تبسيط العمليات وتقديم خدمات أفضل. الإستراتيجية الواضحة تسمح للقطاع العمومي بتبني التكنولوجيات الجديدة والاستجابة للتحديات الناشئة، ومن هنا تبرز أهمية الإستراتيجية الشاملة أين يتم توجيه مبادرات التحول الرقمي نحو حل المشكلات الحقيقية وتلبية احتياجات المواطنين، وليس مجرد ملاحظة الاتجاهات التكنولوجية. إن الاستثمارات في التكنولوجيا والمهارات تتماشى مع الأولويات الاستراتيجية، مما يؤدي إلى تعظيم الكفاءة وتجنب الهدر وحتى أنها تعزز القبول وتقلل من مقاومة التغيير، مما يؤدي إلى التنفيذ والاعتماد بشكل أكثر سلاسة. يساعد التخطيط الاستراتيجي على مواءمة أهداف المنظمة مع مهمتها الأساسية، وهذا يضمن أن كل إجراء يتم اتخاذه يساهم بشكل كبير في تحقيق الأهداف طويلة المدى للقطاع العمومي، وكذلك تسمح الأهداف والمقاييس الواضحة بالمراقبة المستمرة وتقييم التقدم، مما يتيح إجراء التعديلات وتصحيح المسار عند الضرورة (Boyne, 2010). يمكن أن يساعد التخطيط الاستراتيجي على تحسين العمليات الداخلية، فمن خلال تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسينات، يمكن لمنظمات القطاع العمومي تبسيط العمليات وتقليل أوجه القصور وزيادة الإنتاجية. فالتخطيط الاستراتيجي يوفر هيكلًا مرناً يسمح لمنظمات القطاع العمومي بالتكيف مع التغيرات السريعة في البيئة، وهو ما يعتبر نهج استباقي بدلاً من نهج رد الفعل، وهذا أمر ضروري للتعامل مع التحديات غير المتوقعة. كذلك من خلال تحديد المجالات التي تتطلب التحسين، يهدف التخطيط الاستراتيجي إلى زيادة جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، هذا المسعى يساعد على بناء ثقة الجمهور والاستجابة بشكل أكثر فعالية لاحتياجاتهم. ومن خلال مراعاة الاتجاهات الناشئة والتحديات المستقبلية، يساعد التخطيط الاستراتيجي كذلك منظمات القطاع العمومي على توقع الاحتياجات طويلة المدى وهو ما يمكن اعتباره توجه إيجابي لمواجهة التحديات المستقبلية. أمر آخر بالغ الأهمية وهو أن التخطيط الاستراتيجي يتضمن عادةً إنشاء مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) لتقييم نجاح المبادرات، وسيساعد هذا القياس المنتظم على تتبع التقدم وتحديد المجالات التي تتطلب التعديل وضمان إدارة الأداء الاستباقية. وأخيراً يشجع التخطيط الاستراتيجي على اتباع نهج موجه نحو النتائج، فمن خلال التحديد الواضح لما تسعى المنظمة إلى تحقيقه، فإنها تعزز ثقافة المسؤولية والمساءلة، مما يساهم في تحسين الأداء (Karpenko et al., 2023). وعليه، يعد التخطيط الاستراتيجي أداة قوية لتوجيه منظمات القطاع العمومي نحو النجاح على المدى الطويل، ومن خلاله تستطيع المنظمات العمومية تحسين أدائها وتعزيز مرونتها وتقديم خدمات عالية الجودة تلي توقعات المواطنين.

4- أمثلة على تحول القطاع العمومي مدفوعاً بالتخطيط الاستراتيجي: من الأمثلة الرائدة التي يمكن الإستفادة منها، المبادرات

التالية:

- مبادرة الأمة الذكية في سنغافورة: أدت خارطة الطريق الواضحة المعالم والنهج الذي يركز على المواطن إلى تحويل سنغافورة إلى دولة رائدة عالمياً في الاستفادة من التكنولوجيا من أجل تقديم خدمات عامة تتسم بالكفاءة والشمول (Woo, 2018).

• مبادرات الحكومة الإلكترونية في إستونيا: أدى تحديد الأولويات الإستراتيجية لخدمات الحكومة الإلكترونية إلى أن تصبح إستونيا رائدة في مجال الإدارة الرقمية وإشراك المواطنين (Anthes, 2015).

• استراتيجية الحكومة الرقمية في نيوزيلندا: أدى التركيز على التعاون والتصميم الذي يركز على المستخدم واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات إلى تحسين الشفافية الحكومية وتقديم الخدمات في نيوزيلندا (Fielden & Malcolm, 2010).

في الحقيقة، لا يقتصر التحول الرقمي على تطبيق التكنولوجيا فحسب؛ بل يتعلق الأمر بتغيير الطريقة التي يعمل بها القطاع العمومي، والبعيد الاستراتيجي الذي تقوم عليه هذه العملية هو البوصلة التي توجه رحلة التحول الرقمي نحو تحسين الأداء، وتعزيز مشاركة المواطنين، وتقديم خدمة عمومية أكثر فعالية واستجابة، لذا فالتكنولوجيا ماهي إلا أداة، ولكن الاستراتيجية المصممة بشكل جيد هي المخطط لبناء قطاع عمومي أفضل للعصر الرقمي. ومنه فالبعيد الاستراتيجي للتحول الرقمي نصح تحويلي يتطلب التخطيط الدقيق والقيادة والالتزام، من خلال التركيز على القيمة العمومية، وتخصيص الموارد، وإدارة التغيير الفعالة، يمكن لمنظمات القطاع العمومي تسخير قوة التحول الرقمي لتقديم خدمات أفضل، وتحسين الكفاءة، وفي نهاية المطاف، بناء حكومة أكثر استجابة وفعالية.

المطلب الثاني: البعد التكنولوجي وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية

لقد اجتاحت العصر الرقمي كل ركن من أركان المجتمع، والقطاع العمومي ليس استثناءً. وفي خضم هذا التحول الرقمي، يمكن اعتبار البعد التكنولوجي أداة قوية لتحسين الأداء وتعزيز الكفاءة وتمكين المواطنين. يقف القطاع العمومي في مفترق طرق، فمن جهة التحول الرقمي يبشر بعصر من العمليات المبسطة، والخدمات المحسنة، والأداء المحسن، ومن جهة أخرى، التنقل في هذه التضاريس الجديدة يتطلب فهماً دقيقاً للبعد التكنولوجي، والأدوات والبنية التحتية التي تشكل العمود الفقري لهذه التطورات. هذا ما سنتطرق إليه في هذا المطلب لتحليل العلاقة المعقدة بين البعد التكنولوجي وأداء منظمات القطاع العمومي، ويسلط الضوء على إمكاناته وتحدياته في الرحلة نحو حكومة أكثر كفاءة وتركز على المواطن.

1- البعد التكنولوجي لتحسين أداء منظمات القطاع العمومي: تلعب التكنولوجيا دوراً مركزياً في السعي المستمر لتحسين

الأداء داخل منظمات القطاع العمومي، ويمكن لتكاملها الاستراتيجي أن يحدث تحولاً جذرياً في تقديم الخدمات، وتحسين العمليات الداخلية، وتعزيز الشفافية، وزيادة الكفاءة العامة. إن الاستخدام الفعال للتكنولوجيا يمكن أن يحدث ثورة في أداء القطاع العمومي من خلال تعزيز الشفافية والمساءلة، حيث تعمل مبادرات البيانات المفتوحة والمنصات الرقمية على تعزيز قدر أكبر من الشفافية وتمكين المواطنين من مساءلة الحكومة. كذلك يُمكن من تحسين تقديم الخدمات الشخصية، والوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت، وآليات تقديم الملاحظات في الوقت الحقيقي أن تؤدي إلى خدمات أكثر استجابة وتنمحو حول المواطن. وكذلك يساعد في اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، من خلال تحليلات البيانات التي توفر رؤى قيمة لإرشاد قرارات السياسة وتخصيص الموارد وتصميم الخدمة. كذلك تعمل التكنولوجيا على تسهيل التعاون وتعزيز الابتكار وتطوير حلول جديدة للتحديات العامة. جانب آخر يتعلق بالكفاءة وخفض التكاليف، حيث يمكن أن تؤدي الأتمتة والعمليات المبسطة إلى تقديم خدمات أسرع، وتقليل النفقات الإدارية، وفي نهاية المطاف، توفير التكاليف. ويمكن للمنصات التفاعلية عبر الإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي، وقنوات ردود الأفعال الرقمية أن تعزز ديمقراطية أكثر شمولاً وتشاركية (Kusumasari et al., 2019). ومنه فالبعيد التكنولوجي لتحسين الأداء في منظمات القطاع العمومي قوة دافعة رئيسية في مواجهة التحديات المعقدة في القرن الحادي والعشرين. ومن خلال اتباع نهج استراتيجي من خلال تبني التكنولوجيا، تستطيع منظمات القطاع العمومي زيادة كفاءتها التشغيلية، وكذلك يمكنها أيضاً إحداث تغيير جذري

في الطريقة التي تتفاعل بها مع المواطنين وتحقق أهدافها الاستراتيجية. وبالتالي تصبح التكنولوجيا عامل تمكين رئيسي للتقدم والابتكار داخل القطاع العمومي. ويشمل البعد التكنولوجي لتحسين الأداء في سياق المنظمات العمومية ما يلي: (Bavaresco et al., 2019)

- أتمتة العملية: إن إدخال التكنولوجيات الآلية يجعل من الممكن تحسين العمليات التشغيلية داخل منظمات القطاع العمومي. ويمكن تفويض المهام المتكررة والمستهلكة للوقت إلى الأنظمة المحوسبة، مما يحرر الموارد البشرية للقيام بأنشطة ذات قيمة مضافة أعلى. ولا تساعد الأتمتة في زيادة الكفاءة فحسب، بل إنها تقلل أيضاً من الأخطاء البشرية، وبالتالي تحسين جودة الخدمات المقدمة.
- إدارة المعلومات: الإدارة الفعالة للمعلومات أمر بالغ الأهمية بالنسبة لمنظمات القطاع العمومي، وتتيح أنظمة إدارة المعلومات جمع البيانات الضخمة وتخزينها وتحليلها، وبالتالي توفير أساس متين لاتخاذ قرارات مستنيرة. كما تسهل التكنولوجيا أيضاً المشاركة الآمنة للمعلومات بين الإدارات، مما يعزز التعاون والتنسيق الداخلي.
- الخدمات الرقمية للمواطنين: تتيح المنصات الإلكترونية وتطبيقات الهاتف المحمول والخدمات الرقمية للمواطنين التفاعل بشكل مباشر أكثر مع الهيئات العمومية، ويؤدي ذلك إلى تبسيط العمليات الإدارية وتقليل أوقات المعالجة وتحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات، وبتحسين للمواطنين تجربة مستخدم أكثر سهولة ويعزز الثقة في القطاع العمومي.
- تحليلات البيانات: توفر القدرات التحليلية للتكنولوجيات الحديثة للمنظمات العمومية أدوات قوية لاستخلاص رؤى مفيدة من البيانات المتوفرة، حيث تعمل تحليلات البيانات على تسهيل التنبؤ بالاتجاهات وتحديد أوجه القصور وتخصيص الخدمات بناءً على الاحتياجات المحددة للمواطنين.
- الأمن والسرية: يتضمن البعد التكنولوجي لتحسين الأداء أيضاً إجراءات الأمان والخصوصية المتقدمة. وتعد حماية البيانات الحساسة مصدر قلق كبير، كما أن دمج التكنولوجيات المتطورة، مثل التشفير وجدران الحماية، مما يضمن أمن المعلومات مع الالتزام بلوائح الخصوصية.

2- دور التكنولوجيا في تعزيز أداء منظمات القطاع العمومي: تلعب التكنولوجيا دوراً محورياً في تعزيز أداء منظمات القطاع

العمومي من خلال: (Lindgren & van Veenstra, 2018)

- تبسيط العمليات وتحسين الكفاءة: تمكن التكنولوجيا منظمات القطاع العمومي من تبسيط العمليات وتعزيز الكفاءة التشغيلية، من خلال تنفيذ الأدوات الرقمية والأتمتة والحوسبة السحابية. فالآن إكمال المهام التي كانت تستغرق وقتاً طويلاً وبطريقة يدوية، بسرعة ودقة، هذا التحسين للعمليات يؤدي إلى تقليل الأعباء الإدارية، مما يسمح لموظفي القطاع العمومي بالتركيز على مهام أكثر استراتيجية وتمحور حول المواطن.
- إدارة البيانات والتحليلات المحسنة: العصر الرقمي يجلب كميات هائلة من البيانات، وستستفيد منظمات القطاع العمومي من هذه البيانات للحصول على رؤى قيمة واتخاذ قرارات مستنيرة، حيث ستسمح أدوات تحليل البيانات المتقدمة للحكومات بتحليل الأنماط وتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالنتائج، مما يتيح صنع السياسات القائمة على الأدلة وتخصيص الموارد. إن اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات يمكن منظمات القطاع العمومي من تقديم خدمات أكثر استهدافاً وفعالية للمواطنين.
- تحسين تقديم الخدمات وإشراك المواطنين: أحدثت التكنولوجيا ثورة في الطريقة التي تقدم بها منظمات القطاع العمومي الخدمات للمواطنين، أين توفر البوابات الإلكترونية وتطبيقات الهاتف المحمول ومنصات التواصل الاجتماعي قنوات ملائمة ويمكن

للمواطنين الوصول إليها والتفاعل مع الخدمات الحكومية. وسيؤدي إلى تعزيز إمكانية الوصول إليها بكل أريحية إلى زيادة مشاركة المواطنين ورضاهم وثقتهم في منظمات القطاع العمومي.

■ التعاون وقابلية التشغيل البيئي: تعمل التكنولوجيا على تسهيل التعاون السلس وقابلية التشغيل البيئي بين مختلف وكالات وإدارات القطاع العمومي، حيث تعمل المنصات المشتركة والأنظمة المتكاملة على تمكين تبادل المعلومات والتنسيق وحل المشكلات بشكل مشترك في الوقت الفعلي. ويعزز هذا التعاون الأداء العام للقطاع العمومي من خلال كسر الصوامع وتعزيز حكومة أكثر تماسكا واستجابة.

■ الابتكار والتحول: تعمل التكنولوجيا كمحفز للابتكار والتحول في القطاع العمومي، مما سيجب تطوير خدمات جديدة ومحسنة، مثل مبادرات الحكومة الإلكترونية، وأنظمة الخدمات المختلفة عبر الإنترنت، وإدارة الهوية الرقمية. ومن خلال تبني التقدم التكنولوجي، يمكن لمنظمات القطاع العمومي أن تتطور وتتكيف بشكل مستمر لتلبية الاحتياجات المتغيرة للمواطنين والمجتمع. وعليه، فالبعد التكنولوجي للتحول الرقمي يؤثر بشكل كبير على أداء منظمات القطاع العمومي، ومن خلال الاستفادة من التكنولوجيا، يمكن للحكومات تبسيط العمليات، وتعزيز إدارة البيانات، وتحسين تقديم الخدمات، وتعزيز التعاون، ودفع الابتكار. وفي هذا السياق يمكن استعراض العديد من الأمثلة الحية للإضافات التي قدمتها التكنولوجيا بهدف تحسين الأداء على مستوى القطاع العمومي: (West, 2005)

أ. الخدمات عبر الإنترنت: مكنت التكنولوجيا منظمات القطاع العمومي من تقديم باقة كاملة ومتكاملة من الخدمات عبر الإنترنت، مما يسمح للمواطنين بالوصول إليها بسهولة، ومن أي مكان وزمان، فعلى سبيل المثال، يمكن للمواطنين الآن دفع الضرائب، وتجديد التراخيص، وتقديم الطلبات عبر الإنترنت، مما يقلل الحاجة إلى الزيارات الشخصية إلى المكاتب الحكومية.

ب. تطبيقات الهاتف المحمول: عززت تطبيقات الهاتف المحمول إمكانية الوصول إلى الخدمات العمومي، حيث يمكن للمواطنين استخدام تطبيقات الهاتف المحمول للوصول إلى المعلومات والإبلاغ عن المشكلات وتلقي التحديثات في الوقت الفعلي من الوكالات الحكومية، هذه الخدمات المريحة تعمل على تحسين مشاركة المواطنين ورضاهم.

ت. الأتمتة: العمليات الأتوماتيكية تقوم بتبسيط العديد من المهام الروتينية والمتكررة في القطاع العمومي، وهذا يحرر موظفي القطاع العمومي للتركيز على مهام أكثر تعقيدا واستراتيجية، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والكفاءة.

ث. منصات التعاون: سهلت التكنولوجيا التعاون بين مختلف وكالات وإدارات القطاع العمومي، حيث تتيح المنصات المشتركة تبادل المعلومات بسلاسة، وحل المشكلات بشكل مشترك، وتقديم الخدمات المنسقة، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام.

ج. مبادرات الحكومة الإلكترونية: ساهمت مبادرات الحكومة الإلكترونية، مثل التصويت عبر الإنترنت، والمشتريات الإلكترونية، وإدارة الهوية الرقمية، في تعزيز الشفافية والمساءلة والكفاءة في عمليات القطاع العام.

ح. البيانات المفتوحة: من خلال إتاحة البيانات العامة بشكل مفتوح وعبر المواقع والمنصات، يمكن المواطنين والباحثين والشركات من تقديم حلول مبتكرة واقتراحات عملية تعالج التحديات المجتمعي، وفي هذا الصدد تعزز مبادرات البيانات المفتوحة الشفافية وتشجع المشاركة العامة في صنع القرار.

خ. هذه الأمثلة توضح كيف ستحول التكنولوجيا القطاع العمومي من خلال تحسين تقديم الخدمات، وتعزيز الكفاءة، وتعزيز الشفافية، وتعزيز مشاركة المواطنين.

3-أمثلة من مبادرات التحول الرقمي الناجحة في القطاع العمومي لدول رائدة: من المبادرات الرائدة لإستخدام التكنولوجيا

والتي يمكن الإستفادة منها، يكمن ذكر مبادرات كل من:

- مبادرة الحكومة الإلكترونية في إستونيا (Estonia's e-Government initiative): تقدم خدمات واسعة عبر الإنترنت، بما في ذلك التصويت الإلكتروني وتقديم التقارير الضريبية الإلكترونية وما إلى ذلك، إلى تعزيز الكفاءة والشفافية بشكل كبير (Estonia's e-Government initiative, 2023).
 - مبادرة الأمة الذكية في سنغافورة (Singapore's Smart Nation initiative): أدى استخدام هذه المبادرة للذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في إدارة حركة المرور، وتخصيص الموارد، والسلامة العامة إلى تحسين تقديم الخدمات والتخطيط الحضري (Smart Nation Singapore, 2023).
 - استخدام نيوزيلندا للرؤى المبنية على البيانات (New Zealand's use of data-driven insights): ساعد تحليلها لبيانات الرعاية الاجتماعية في تحديد ودعم الفئات السكانية الضعيفة بشكل أكثر فعالية (Data Strategy and Roadmap For New Zealand, 2018).
- وكخلاصة، إن البعد التكنولوجي ليس حلاً سحرياً؛ بل أداة قوية تتطلب دراسة متأنية وتنفيذاً مسؤولاً وتكيفاً مستمراً. ومن خلال معالجة التحديات، وتحديد أولويات احتياجات المواطنين، والاستثمار في القوى العاملة الماهرة، تستطيع منظمات القطاع العمومي الاستفادة من التكنولوجيا لسد الفجوة بين التطلعات والواقع، والوفاء في نهاية المطاف بوعدهم بحكومة أكثر كفاءة وفعالية وشفافية.

المطلب الثالث: بعد التغيير التنظيمي وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية

أولاً قبل الخوض في تفاصيل العلاقة بين التغيير التنظيمي وتحسين الأداء، وجب التطرق ولو بإيجاز عن ماهية الأداء التنظيمي لأننا نعتقد أن الأداء التنظيمي هو الأنسب لتحسينه لما يتعلق الأمر بالتغيير التنظيمي للمنظمات سواء أكانت عمومية أم خاصة. ونتيجة لجميع الإجراءات التي اتخذتها المنظمة، فإن الأداء التنظيمي هو انعكاس لكيفية استخدام المنظمة لمواردها والاستثمارات فيها حتى تتمكن من تحقيق أهدافها. يمكن استخدام معيار الشمولية لتصنيف الأداء التنظيمي إلى الفئات التالية:

أ. الأداء الكلي(العام): تتمثل في الإنجازات التي جعلت جميع وظائف المنظمة وأنظمتها الفرعية ممكنة دون انفراد جزء أو مكون واحد من الوحدة في تحقيق ما وصلت إليه المنظمة، ومن الممكن تقييم الأداء الكلي للمنظمة لتحديد مدى نجاحها في تحقيق أهدافها العريضة، بما في ذلك الاستمرارية والنمو والربحية.

ب. الأداء الجزئي: يشير إلى الأداء الذي تم تحقيقه على مستويات النظام الفرعي ووظائفها الأساسية، فكل نظام فرعي يعمل لتحقيق أهدافه الخاصة بدلاً من أهداف الأنظمة الأخرى. يتم تحقيق الأداء الكلي للمنظمة من خلال تحقيق الأداء الإجمالي للأنظمة الفرعية. إن منطق الأشياء يحتم على كل منظمة أن تسعى جاهدة لتحقيق أهدافها باستخدام موارد معقولة مع ضمان الاستدامة على المدى الطويل. فالأداء العالي ينطبق على منظمة تؤدي وظيفتها بفعالية وكفاءة مع البقاء على صلة بأصحاب المصلحة.

1-تحديد الأداء التنظيمي: لتحديد الأداء التنظيمي وجب ما يلي: (Lusthaus, 2003, p. 33)

- مدى فعالية المنظمة في جهودها لتحقيق رسالتها:
- أداء البحث (النقاط البارزة، المستوى العام للإنتاجية البحثية المحددة في رسالة المنظمة وقيمتها، استخدام النتائج)؛
- أداء التعليم (خدمة العملاء، جودة الخدمات/المنتجات)؛
- أداء الخدمة (دعم مجتمع البحث ونقل التكنولوجيا)؛

- مدى كفاءة المنظمة في جهودها لتحقيق رسالتها:

- الاستخدام الأمثل للمخصصات المالية؛
- إنتاجية الموظفين (معدل التغيب عن العمل، الأبحاث المنجزة)؛
- العملاء (معدل نجاح البرنامج، ارتباط طويل الأمد بالمنظمة)؛
- كفاءة النظام الإداري.

- مدى محافظة المنظمة على أهميتها بمرور الوقت:

- مراجعة البرامج تكييف المهمة؛
- تلبية احتياجات أصحاب المصلحة؛
- التكيف مع السياق؛
- السمعة؛
- الاستدامة بمرور الوقت؛
- روح المبادرة.

2- التغيير التنظيمي والأداء المستدام: إن التغييرات في البيئة القانونية والاجتماعية والاقتصادية، أدى إلى تطور مفهوم الأداء.

فالأداء الاقتصادي يتمثل في المقام الأول في زيادة أرباح الشركات، ومن خلال عمل (Savall & Zardet, 2005)، يتضمن الأداء الاقتصادي البعد الاجتماعي، ومن هنا جاء مفهوم الأداء الاجتماعي والاقتصادي. وفي نفس السياق، المنظمة لا تسعى فقط إلى تحقيق أقصى قدر من رضا القيادة ولكن أيضًا موظفيها. في الآونة الأخيرة، تم تطوير نموذج جديد يتعلق بالأداء المستدام لدمج البعد البيئي. في سياق تاريخي أول من أعطى تعريف للتنمية المستدامة هي رئيسة الوزراء (الوزير الأول) الترويجي سنة 1987 بأنها "تطور يسمح للأجيال الحالية بتلبية احتياجاتهم دون تعريض قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم للخطر" (Brundtland, 2016). وفي عام 1992 خلال قمة الأرض التي انعقدت في RIO، تحت رعاية الأمم المتحدة، بإضفاء الطابع الرسمي على مفهوم التنمية المستدامة وركائزها الثلاث (الاقتصاد/البيئة/الاجتماعية): كفاءة اقتصادية، وعادلة اجتماعيًا، ومستدامة بيئيًا. وبهذه الروح ظهرت المسؤولية الاجتماعية للمنظمات من خلال مزيج من ثلاثة أبعاد: الاقتصادية (Profit)، والاجتماعية (People) والبيئية (Plane) (Salgado et al., 2005). تواجه المنظمات في العصر الحالي تحديات عديدة ومتعددة، من بينها كيفية تحقيق الأداء المستدام، وذلك بعد أن كان هدفها الأساسي يتمثل في خلق قيمة قصيرة الأجل وتحقيق المصلحة الخاصة، أصبحت الكثير من المنظمات الحديثة تعتبر أن الغرض من أعمالها وتواجدها هي خدمة المجتمع، من خلال إيجاد أرضية مشتركة كالتركيز على القيمة التي يمكن أن يضيفها الأداء المستدام لأعمال المنظمة للمجتمع ومساهمته في الجوانب الثلاثة التي ذكرناها سابقًا والمتتمثلة في الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

3- أثر التغيير التنظيمي على تحسين الأداء: تأتي فكرة التغيير التنظيمي من طبيعة وبيئة المنظمات، وهي تشير بشكل أساسي

إلى سلسلة من الأحداث التي تساعد في عملية تطوير المنظمات، وتشمل هذه الأحداث تغييرات مهمة وتغييرات استراتيجية وتغييرات تشغيلية وتغييرات تكنولوجية وتغيير مواقف وسلوكيات الموظفين والتغلب على المقاومة من مختلف موظفي المنظمة مع تنسيقها حسب الاتجاهات الاستراتيجية للمنظمة، والأخذ بعين الاعتبار دور القيادة الرشيدة والإدارة الكفؤة من تأثير عميق على أداء الأفراد. يتعلم

الأفراد من خلال الفضول والتجريب، وتتعلم الفرق من خلال تشجيع تنوع الأفكار والمدخلات، وتتعلم المنظمات من خلال التحسين المستمر والتجريب، فعندما يحدث تغيير، تحصل أشياء جيدة للمنظمة. تؤثر التغييرات التنظيمية على الأداء سواء على المستويات الفردية والجماعية والتنظيمية (Ebongkeng, 2018, p. 8). ومن الجوانب التي يؤثر عليها التغيير التنظيمي كذلك لتحسين الأداء يمكن ذكر مايلي:

1.3- أداء الموظفين: يعد أداء الموظف أمرًا حيويًا لنجاح أي منظمة في هذه البيئة الديناميكية، وتركز معظم المنظمات التي تدير تحديات معاصرة بشكل أكبر على أداء الموظفين، وقد تستثمر العديد من المنظمات أكثر في قوتها العاملة للحفاظ على علاقة طويلة الأمد معهم وزيادة أدائهم جنبًا إلى جنب مع الرضا الوظيفي، وعادة ما يؤدي تقليص حجم المنظمات وعمليات الدمج والابتكارات وإعادة الهيكلة إلى انخفاض أداء هؤلاء الموظفين. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر كل من المهام وكمية ونوعية وحتى تغيير قيود الموقع، والوقت بشكل جذري على الحياة العملية للموظفين مما ينعكس سلبًا على أدائهم. في الوقت الحاضر، تواجه العديد من المنظمات تحديات وتحتاج إلى التركيز بشكل أكبر على زيادة أداء الموظفين، وللوصول إلى الأداء المخطط له، يحتاج القادة إلى منح الموظفين المزيد من القوة لتصميم وظائفهم وأدوارهم. وبالتالي، سيجد الموظفون هذه الوظائف أكثر ملاءمة لاحتياجاتهم ومهاراتهم وقيمهم، وهكذا سيتم التغلب على أوجه القصور في أداء الموظف من خلال القيادة الفعالة، التواصل، التحفيز، وتطوير المهارات، وتقبل التغيير، والعدالة الإجرائية، والثقافة التنظيمية. التغيير التنظيمي قد يحدث بعض التأثيرات على أداء الموظفين؛ مثل الضغط النفسي، فقدان الولاء، زيادة أوقات الغيابات عن العمل، تغييرات في نمط الحياة (Ebongkeng, 2018, p. 10).

2.3- الإستراتيجية: قد يكون من الصعب التنبؤ بالضبط بما سيحدث عندما تغير منظمة استراتيجيتها، حيث يمكن أن يؤدي تغيير استراتيجية المنظمة إلى تغيير الطريقة التي تعمل بها المنظمة، وتغيير كل شيء من الهيكل التنظيمي إلى الروتين اليومي للموظفين، كما يمكن أن يكون لتغيير الاستراتيجية العديد من الآثار الإيجابية، كذلك يمكن أن تساعد الاتجاهات الإستراتيجية الجديدة المنظمة على التكيف مع التغييرات في البيئة القانونية أو السوق. يمكن أن تساعد الاستراتيجيات الجديدة على الأداء بشكل أكثر فاعلية أو كفاءة من حيث التكلفة، أو يمكن أن تساعد في دخول قطاع صناعة أو سوق جديدة أكثر ربحية. يمكن أن تساعد التغييرات في الإستراتيجية أيضًا المنظمات الراكدة على استعادة معدلات نموها السابقة. ورغم كل هذا ليست كل آثار التغيير إيجابية، فيمكن أن تكون المقاومة الداخلية عائقًا رئيسيًا أمام تنفيذ التغيير الفعال، وهناك دائمًا احتمال الفشل في المبادرات الجديدة، مما يترك المنظمة في وضع أسوأ مما كانت عليه قبل التغيير (Neba, 2016).

3.3- أصحاب المصلحة: على المنظمة تبني استراتيجيات يمكن استخدامها لإشراك أصحاب المصلحة طوال العملية بحيث يتم تمكين التغيير وليس فرضه، والهدف منها هو إشراك أصحاب المصلحة في كل تغيير حتى يتم توجيهه نحو النجاح. تعتمد السرعة التي يتبنى بها الأفراد تغييرًا جديدًا على مشاركة القيادة وأصحاب المصلحة. هذا الانضباط الرئيسي لا يشجع على فرض تغييرات على الأفراد، بل يشجع على إشراك أصحاب المصلحة بشكل فعال وكاف في جميع مراحل العملية مع تواجد القيادة الكفؤة، وتكمن الفكرة في التواصل الفعال والدعوة إلى تغيير ذي مغزى بطريقة لا يشعر بها الأفراد، فالجميع يريد الشعور بالقوة والأهمية في مكان العمل لتحقيق النجاح. مع التركيز على إشراك القيادة وتعاون أصحاب المصلحة من البداية، لأن تمكين التغيير من خلال الانخراط في وقت مبكر مع الأشخاص المتأثرين به بشكل مباشر والإبلاغ عن فوائده يزيد من احتمالية القبول.

4.3- الجمهور (عملاء ومستخدمين): تغيير العملية تركز على تحسين مقاييس الأداء التشغيلي مثل وقت الانتظار الفعلي لنظام الخدمة، ورغم ذلك، قد لا تؤدي إعادة تصميم العملية إلى تغيير وقت الانتظار الفعلي فحسب، بل قد يكون لها أيضًا تأثير كبير على وقت الانتظار المتصور. تؤثر تغييرات العملية على تصورات العملاء بشأن الانتظار ورضا الجمهور، فعندما ترغب منظمة ما في تنفيذ التغيير، يجب عليها دائمًا التفكير في كيفية تأثيرها أيضًا على العملاء/المستخدمين. بمعنى، إذا كان التغيير يعتمد على تغيير استراتيجية المنتج أو الخدمة، فقد يؤثر ذلك على رضا هؤلاء اتجاه الطريقة التي تصلهم بها دائمًا هذه المنتجات أو الخدمات.

4-بعد التغيير التنظيمي لنجاح التحول الرقمي: يشمل التغيير التنظيمي في سياق التحول الرقمي تكييف ثقافة المنظمة وهيكلها وعملياتها لتبني التكنولوجيات الرقمية والاستفادة منها بشكل فعال، ويشمل ذلك كل من: (Fernandez & Rainey, 2017)

- التحول الثقافي: تعزيز ثقافة الابتكار والتعاون والمخاطرة لتبني التقنيات وطرق العمل الجديدة.
- إعادة تشكيل المهارات وتحسين المهارات: تزويد الموظفين بالمهارات والمعرفة اللازمة للاستفادة من التقنيات الجديدة وتحقيق النجاح في بيئة رقمية.
- إدارة الأداء: إنشاء مقاييس وأطر تقييم جديدة لقياس فعالية المبادرات الرقمية ودفعة التحسين المستمر.
- إعادة تشكيل المهارات وتحسين المهارات: تزويد الموظفين بالمهارات والمعرفة اللازمة للعمل بفعالية مع التقنيات الجديدة.
- إعادة الهيكلة والتكيف: إعادة تنظيم الهياكل التنظيمية، وسير العمل، وعمليات صنع القرار لدعم المبادرات الرقمية.
- إدارة التغيير: الإدارة الفعالة للتحديات البشرية والتنظيمية التي تصاحب التحول الرقمي، وتقليل المقاومة وتعزيز القبول.
- التعاون والتواصل: تعزيز التواصل المفتوح والتعاون وتبادل المعرفة عبر الإدارات ومستويات المنظمة.

5- أهمية التغيير التنظيمي لتحسين أداء للمنظمات العمومية: يعد التغيير التنظيمي ذا أهمية في سياق التحول الرقمي للمنظمات العمومية. في حين أن التقدم التكنولوجي يوفر فرصًا جديدة، فإنه يتطلب أيضًا تكييفًا عميقًا مع الهياكل التنظيمية والثقافات والعمليات. يتطلب التحول الرقمي قيادة حكيمة تفهم الآثار الاستراتيجية للتكنولوجيا. يعمل التغيير التنظيمي على تحديد وتطوير القادة الذين يمكنهم توجيه المنظمة من خلال التغيير الهادف وغرس الرؤية الرقمية، وثقافة تنظيمية تركز على الابتكار، حيث يشجع التغيير التنظيمي على تبني عقلية موجهة نحو المستقبل، وتحمل المخاطر المحسوبة واستكشاف أفكار جديدة، وبالتالي دفع نجاح المبادرات الرقمية. إدارة التغيير الفعالة تجعل التحول الرقمي ليس مجرد ظاهرة مؤقتة بل جزء لا يتجزأ من الثقافة التنظيمية، والتي أول ما تواجهه مقاومة التغيير الذي يعتبر أمر لا مفر منه، ولذلك يجب إدارته بفعالية من خلال استراتيجيات التغيير التنظيمي من خلال الحوار ومشاركة الموظفين والتواصل الاستباقي في تخفيف المخاوف وتعزيز قبول التكنولوجيات الجديدة (Küng, 2017, p. 32). كذلك يجب أن تكون منظمات القطاع العمومي قادرة على التكيف بسرعة مع التغييرات في المشهد الرقمي، وهذا ما يعزز التغيير التنظيمي المرنة والرشاقة، مما يمكن المنظمة من الاستجابة السريعة للتغيرات التكنولوجية والفرص الناشئة. يمكن للتواصل الفعال والمشاركة مع أصحاب المصلحة طوال عملية التغيير أن يبني الثقة والشرعية لجهود التحول الرقمي في القطاع العمومي، وكذلك يمكن للثقافة التي تقدر التعلم والابتكار والتعاون أن تعزز مشاركة الموظفين وتحفزهم، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وخدمات أفضل. العمليات المبسطة والمهام الآلية واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات يمكنها أن تؤدي إلى توفير في التكاليف وتحسين لإستعمال

الموارد. يتضمن التغيير التنظيمي كذلك إعادة تعريف مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس تأثير المبادرات الرقمية على الأداء العام للمنظمات العمومية (Fonseca & Domingues, 2017).

وعليه، فالتغيير التنظيمي يعد عنصراً أساسياً في التحول الرقمي للمنظمات العمومية، فهو يتجاوز مجرد اعتماد التكنولوجيا ليشمل إصلاحاً عميقاً للهياكل والعمليات، ومن خلال تعزيز ثقافة الابتكار ومواءمة الأهداف وتحسين الموارد، يلعب التغيير التنظيمي دوراً رئيسياً في تحسين الأداء في العصر الرقمي.

المطلب الرابع: بعد الموارد البشرية وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية

في حين أن التحول الرقمي يعد بمستقبل أكثر إشراقاً وغم ذلك يظل محاطاً بتعقيدات التكنولوجيا والناس، ففي حين أن الأدوات والمنصات تحمل إمكانات هائلة، فإن بُعد الموارد البشرية هو الذي يمثل المفتاح لتحسين الأداء وتقديم فوائد ملموسة للمواطنين.

1- بُعد الموارد البشرية في التحول الرقمي: يعيد التحول الرقمي تشكيل القطاع العمومي، ويحدث تغييرات كبيرة في كيفية تقديم الخدمات العمومية، وكيفية عمل منظمات القطاع العمومي. ففي حين تلعب التكنولوجيا دوراً حاسماً في هذا التحول، غالباً ما يتم تجاهل بُعد الموارد البشرية، على الرغم من أهميته في تعزيز أداء القطاع العمومي في رحلة تحولها الرقمي، فمن خلال معالجة التحديات الرئيسية للموارد البشرية وتنفيذ ممارسات الموارد البشرية الاستراتيجية، يمكن لمنظمات القطاع العمومي تعظيم فوائد التحول الرقمي وتحقيق نتائج أداء محسنة من خلال تبني ما يلي: (Nicolás-Agustín et al., 2022).

أ. بناء موارد بشرية قادرة رقمياً: تعد الموارد البشرية القادرة رقمياً أمراً ضرورياً لنجاح التحول الرقمي في القطاع العمومي، وهذا يتطلب تزويد الموظفين بالمهارات والمعرفة والكفاءات الرقمية اللازمة لاستخدام التكنولوجيات الرقمية وإدارتها بشكل فعال. وينبغي لبرامج التدريب والتطوير أن تركز على تطوير المهارات التقنية، مثل تحليل البيانات والأمن السيبراني، فضلاً عن المهارات الشخصية، مثل القدرة على التكيف والابتكار.

ب. تطوير المهارات ورفعها: تزويد الموظفين بالمهارات والمعرفة اللازمة لاستخدام التكنولوجيات الجديدة وإدارتها بشكل فعال. ت. جذب المواهب والاحتفاظ بها: توظيف واستبقاء المهنيين المهرة الذين يتمتعون بالخبرة الرقمية والعقلية اللازمة لدفع الابتكار والتحول.

ث. الثقافة التنظيمية: تنمية ثقافة التعلم وسرعة الحركة والابتكار التي تمكن الموظفين من المساهمة والازدهار في البيئة الرقمية. ج. التعاون وتبادل المعرفة: يتطلب التحول الرقمي التعاون بين الفرق والأقسام، إذ إن تشجيع تبادل المعرفة والفرق متعددة الوظائف ومجتمعات الممارسة يعزز بيئة عمل تعاونية حيث يمكن للموظفين التعلم من بعضهم البعض والمساهمة بخبراتهم المتنوعة في المبادرات الرقمية.

ح. تبني ثقافة الابتكار: يزدهر التحول الرقمي في ظل ثقافة تشجع الابتكار والتجريب، ولهذا يجب على منظمات القطاع العمومي تعزيز بيئة العمل أين يشعر الموظفون بالقدرة على استكشاف أفكار جديدة، وتحمل المخاطر المحسوبة، والتعلم من الإخفاقات. إن ثقافة الابتكار تدفع إلى التحسين المستمر وتضمن بقاء المنظمة مرنة في التكيف مع المشهد الرقمي سريع التغيير.

خ. إدارة الأداء والمكافآت: يجب أن تتماشى أنظمة إدارة الأداء مع أهداف التحول الرقمي لتحفيز ومكافأة الموظفين على مساهماتهم في المبادرات الرقمية. إن تقدير ومكافأة الموظفين الذين يتبنون التكنولوجيات الرقمية ويظهرون القيادة الرقمية يشجع على اتخاذ موقف إيجابي تجاه التحول الرقمي ويعزز السلوكيات المرغوبة.

وأخيراً، يعدُّ بُعد الموارد البشرية عاملاً حاسماً في تعزيز أداء القطاع العمومي في رحلة تحولها الرقمي، فمن خلال الاستثمار في الموارد البشرية ذات القدرة الرقمية، وتعزيز ثقافة الابتكار، وتنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير، ومواءمة إدارة الأداء مع الأهداف الرقمية، وتوفير قيادة قوية، وتعزيز التعاون، يمكن لمنظمات القطاع العمومي الاستفادة من الإمكانيات الكاملة للتحول الرقمي. ومن خلال تمكين الموظفين وخلق بيئة تدعم التبنى الرقمي، يمكن لمنظمات القطاع العمومي تقديم خدمات محسنة، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وتحقيق نتائج أداء أفضل، مما يعود بالنفع في نهاية المطاف على المواطنين والمجتمع ككل.

2- بُعد الموارد البشرية حاسم لتحسين أداء المنظمات العمومية: تلعب الموارد البشرية دوراً محورياً في تحسين أداء منظمات القطاع العمومي من خلال التحول الرقمي، وتعد الإدارة الفعالة للموارد البشرية أمراً ضرورياً لتحقيق أقصى قدر من فوائد الرقمنة. فالتحول الرقمي لمنظمات القطاع العمومي يعتمد بشكل أساسي على الموارد البشرية، وبالتالي إنشاء رابط أساسي بين التقدم التكنولوجي ورأس المال البشري. يثبت هذا التفاعل أنه حاسم للتحسين الشامل للأداء التنظيمي، من خلال تطوير المهارات اللازمة للعصر الرقمي، من خلال تنفيذ برامج التدريب المستمر للموظفين، واكتساب المهارات التكنولوجية الأساسية وإتقانها للاستخدام الأمثل للتكنولوجيات الجديدة. وبعيداً عن المهارات، فإن المتخصصين في الموارد البشرية هم مهندسو التغيير التنظيمي، فهم المسؤولون عن تصميم استراتيجيات للتخفيف من مقاومة التغيير وتعزيز قبول التكنولوجيات الجديدة وضمان الانتقال السلس نحو الرقمنة. ومن جهة أخرى تعمل الموارد البشرية على تعزيز الثقافة التي تقدر الابتكار والتعاون والقدرة على التكيف، إذ أن الثقافة التنظيمية المفضية إلى التحول الرقمي تشجع الموظفين على تبني التكنولوجيات الجديدة بشكل استباقي. ولهذا يعتبر توظيف المواهب الرقمية المختصة والاحتفاظ بها عامل للدفع نحو التحول الرقمية لمنظمات القطاع العمومي، وهو ما يتطلب خطط توظيف تهدف إلى جذب الأفراد ذوي المهارات الرقمية والتي لها القدرة على التكيف مع التغيير (Purwanto et al., 2023). ومن جهة أخرى يحظى التواصل الداخلي بأهمية خاصة، حيث تطلع الموارد البشرية بمسؤولية إنشاء قنوات اتصال شفافة ومستمرة، هذه القنوات تسمح لهم بالإطلاع على الأهداف والتغييرات المخططة والفرص المتعلقة بالتحول الرقمي. وعليه، تلعب الموارد البشرية، من خلال وضع الموظفين في قلب استراتيجية التحول، دوراً حاسماً في خلق بيئة مواتية للابتكار والتعاون والتحسين الشامل للأداء التنظيمي في العصر الرقمي (Vardarlier & Ozsahin, 2021). إن الاستثمار في الموارد البشرية ليس مجرد نفقات؛ بل يعتبر استثمار استراتيجي يجلب فوائد على مستوى أداء منظمات القطاع العمومي ويدفع نجاح التحول الرقمي، من خلال ما يلي: (Fenech et al., 2019)

- تعزيز الابتكار وحل المشكلات: يمكن للموارد البشرية الماهرة والملتزمة الاستفادة من التكنولوجيا لتطوير حلول إبداعية لتحديات الخدمة العامة المعقدة.
- تحسين الكفاءة والإنتاجية: يمكن أن يؤدي استخدام التكنولوجيا بشكل فعال إلى تبسيط سير العمل، وتقليل العبء الإداري، وتحرير الموظفين للقيام بمهام ذات قيمة أعلى.
- تعزيز مشاركة المواطنين ورضاهم: يمكن للموارد البشرية المتمكنة رقمياً أن تقدم خدمات شخصية وسريعة الاستجابة، مما يؤدي إلى زيادة رضا المواطنين وثقتهم.
- قدر أكبر من القدرة على التكيف والمرونة: يمكن للموارد البشرية المجهزة بالمهارات الرقمية وثقافة التعلم المستمر أن تتكيف بسرعة مع التكنولوجيات المتغيرة واحتياجات المواطنين المتطورة.

- خفض التكاليف وتحسين تخصيص الموارد: يمكن أن يؤدي الاستثمار في تحسين المهارات والتدريب إلى موارد بشرية أكثر كفاءة واستخدام أفضل للموارد.
- تحسين تقديم الخدمات: يمكن للموظفين المجهزين بالأدوات والمهارات الرقمية تقديم خدمات أكثر كفاءة وشخصية وقائمة على البيانات للمواطنين.

وأخيراً، في العصر الرقمي لا تعد الموارد البشرية مجرد وظيفة إدارية؛ بل تعتبر المحرك الأساسي لأي تحول في القطاع العمومي، حيث تساهم مساهمة فعالة في تحسين أدائه.

3- علاقة القيادة بتحسين الأداء في المنظمات العمومية: أدى ظهور مناهج جديدة للفكر الإداري والتنظيمي إلى تركيز المنظمات بشكل متزايد على القيادة التنفيذية لتحسين مستويات أداء هذه المنظمات، ولأن المنظمات المعاصرة ديناميكية بطبيعتها، واحتياجات ورغبات موظفيها وعمالها متجددة ومتغيرة، وهذا ما يتطلب وجود قادة بخصائص وقيم ومعتقدات تختلف اختلافاً جذرياً عن تلك الخاصة بالقيادة التقليدية حتى يتمكنوا من استخدام الموارد والمعلومات المختلفة بأكثر فعالية. إذ أن المنظمة الفعالة هي التي تتمتع بالمرونة والابتكار مع استراتيجية واضحة للتميز (Bass & Avolio, 1990, p. 22). تركز القيادة التحويلية (باعتبارها واحدة من أحدث الأساليب وأكثرها شمولاً للقيادة) على عملية كيف يمكن للقادة إلهام أتباعهم لإنجاز مهمة عظيمة؟، ولهذا يؤكد هذا النهج على حاجة القادة إلى فهم احتياجات ودوافع الأتباع والتكيف معها. يُعرف القادة التحويلين بدورهم كمُدافعين عن التغيير، ويمكن اعتبارهم قدوة رائدة قادرة على خلق رؤية واضحة لمستقبل المنظمة من خلال دعم وتحفيز الموظفين لتحقيق معايير أداء عالية من خلال معرفتهم بالطريقة، وإلهام إبداعهم الكامن لتحقيق أهداف المنظمة مما يؤدي إلى رفع مستوى التنظيم وتحسين الأداء.

تثير بعض السلوكيات التي أظهرها القادة التحويلين، مثل: (1) التعبير عن رؤية مثيرة للاهتمام، والتي تعطي معنى وهدفاً لما يجب القيام به، وتنسجم بين قيم الموظفين والأيدولوجية التنظيمية - ملهمة للتحفيز؛ (2) خلق تحديات عاطفية وتعزيز فخر وولاء فئاني الأداء - التأثير المثالي؛ (3) رؤية العالم من منظور جديد وخلق هياكل عمل التي تشجع مشاركة الموظفين - التحفيز الفكري؛ (4) نمذجة السلوكيات الاجتماعية، الرغبة في دمج هذه السلوكيات في يوميات قادة المنظمات العمومية. ورغم ذلك، من المتوقع أن يكون القادة التحويلين أقل فعالية في منظمات القطاع العمومي مقارنة بالقطاع الخاص. وحتى وإن كتب لها النجاح في بلدان ما فإن النموذج المقبول عمومًا لقيادة التغيير البطولي لن يكون صالحًا لجميع البلدان، حتى وإن أظهرت اهتمام حقيقي، أو تشجيع التغيير، أو إلهام الآخرين، أو تفضيل العمل الجماعي الذي لا يتمتع إلا بقدر ضئيل من الشرعية على مستوى القطاع العمومي (McGurk, 2011). لذلك تتناقض أساليب القيادة الحكيمة مع المزيد من أساليب المعاملات، مثل مراقبة الأداء، والتدخل عندما لا يتم استيفاء المعايير واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند ملاحظة الانحرافات، ومكافأة الخدمات المقدمة وتشخيص الاحتياجات (Trottier et al., 2008). حوّل الباحثون والممارسون انتباههم مؤخرًا إلى ما يعرف بالقيادة "المتكاملة"، باعتبارها تجمع بين السلوكيات التحويلية والمعاملات من خلال توفير الوضوح للنتائج المرجوة، وتعزيز الحافز الداخلي لفئاني الأداء، والاعتراف والإنجاز، ومكافأة الأداء الجيد أثناء الانخراط في درجات متفاوتة من تفاعلات المعاملات مع رؤوسهم. حدد كل من (Fernandez et al., 2010) منظور مثير للاهتمام بشكل خاص حول القيادة المتكاملة، لخصه في خمسة أتماط يمكن أن تؤثر على الأداء. الثلاثة الأولى متطابقة تقريبًا مع تلك الموضحة أعلاه: (1) القيادة الموجهة نحو المهام (تعريف الأهداف والإبلاغ عنها، التخطيط، تنسيق أنشطة المرؤوسين، التغذية الراجعة)؛ (2) القيادة الموجهة نحو العلاقات (معاملة المرؤوسين على قدم المساواة، وإبداء الاهتمام برؤوسهم، والاستمتاع

بعملهم ، وإشراكهم في صنع القرار) ؛ (3) القيادة الموجهة نحو التغيير (جعل المنظمات أكثر استجابة واستجابة للبيئة الخارجية ، وتحديد المبادرات الاستراتيجية الواعدة للمنظمة ، وتشجيع الموظفين على البحث عن حلول إبداعية للمشاكل التي تواجهها المنظمة). يمكن اعتبار النوعين الأخيرين من السلوكيات مشتقات لأساليب القيادة الأخرى: (4) القيادة الموجهة نحو التنوع (الاستفادة من وجهات النظر المختلفة لتحسين جودة صنع القرار، والحصول على عدد كبير من الأفكار وإجماع على القرارات) و (5) القيادة القائمة على النزاهة (تعزيز الشرعية والإنصاف والمعاملة المتساوية للموظفين ومتلقي الخدمة. ويبدو أن المقاربات المتكاملة هي السائدة في المستقبل في أساليب وممارسات قيادة القطاع العمومي. و يمكن النظر إلى معظم هذه الأساليب على أنها فروق دقيقة تميز سلوكيات القادة أكثر من أساليب القيادة الجديدة تمامًا، ولكن من وجهة نظر أكثر عمومية، يؤكد المزيد من الباحثين على أهمية "الروحانية" و "العواطف" في القيادة (Orazi et al., 2013, p. 530-531).

وعموما عن دور القيادة في تحسين أداء المنظمات العمومية يمكننا القول إن قيادة المنظمة سبب وجود المنظمة وما الذي تريد تحقيقه، لذا على القادة توضيح وإيصال رؤية ورسالة المنظمة إلى الجميع. بحيث توفر هذه الرؤية والرسالة للموظفين بشكل فعال فهماً للاتجاه التنظيمي وتسمح لهم بفهم أدوارهم ومسؤولياتهم بوضوح، ينقل القادة السياسات والخطط إلى أفراد المنظمة، وعليهم أن يتشبعوا من قيم وثقافة المنظمة لأنها تلعب دوراً مهماً في ضمان تحقيق الأهداف التنظيمية. يقدم القادة نمجاً منظماً قادر على إنشاء خطة عمل تلي الأهداف التنظيمية بشكل أكثر فاعلية، وتوفر عملية التخطيط الشاملة أيضاً الفرصة للأشخاص لتحديد الأهداف المحددة جيداً والمساهمة فيها وفهمها وتحقيقها، ويشكل التزام القادة وحماسهم الأهداف المشتركة للمنظمة ويوفر الإلهام والحافز للأشخاص للعمل على مستوى عالٍ. يقدم القادة التشجيع للأشخاص للمساهمة بشكل مفتوح ومناقشة الأفكار الجديدة في بيئة إيجابية والاستفادة من خبراتهم وأفكارهم المتنوعة لتحسين المنظمة، فالقادة لديهم علاقة مفتوحة وجذابة مع الناس، وتوضح هذه العلاقة أن الناس يتم تقييمهم كجزء لا يتجزأ من المنظمة، وتخلق إحساساً بالملكية المشتركة بينهم، وتطور توافقاً أوثق بين الأهداف الفردية والتنظيمية. يمكن للقيادة الجيدة أن تساعد المنظمة في الحفاظ على تركيزها خلال أوقات الأزمات، وتذكير الناس بإنجازاتهم وتشجيعهم على تحديد أهداف قصيرة المدى وقابلة للتحقيق. تتطلب القيادة الفعالة صفات قيادية تكون مرئية من خلال أفعالهم في سياق وظروف المواقف المختلفة. تحدد القيادة الأداء التنظيمي الممتاز، ويتجلى نجاح القيادة في تنفيذ الاستراتيجية في مناخ تنظيمي ملائم، واستراتيجية مكافأة مرتبطة بالأهداف، والهياكل المرنة التي تدعم متطلبات العمل، والثقافة التنظيمية الفعالة التي تؤثر على السلوك في الاتجاه الصحيح (Deh, 2019). وتلخيصاً لما سبق، تعد القيادة إحدى القوى الدافعة الرئيسية لتحسين الأداء ككل سواء تعلق الأمر بمنظمات تنشط في القطاع الخاص أو العمومي، ومنه أن القائد الجيد هو الشخص الذي يضع الأهداف أولاً ثم يحفز الموظفين لتحقيقها ، مما يساعد على رفع مستوى أداء المنظمة (Adnan & Valliappan, 2019).

المطلب الخامس: البعد التشريعي والأمني وعلاقته بتحسين أداء المنظمات العمومية

القطاع العمومي على استعداد للاستفادة من التكنولوجيا لتحسين الأداء وخدمة المواطنين. ومع ذلك، تتطلب هذه الرحلة إجراء توازن دقيق بين ما يعد التحول الرقمي لمنظمات القطاع العمومي من وعود الكفاءة والابتكار والخدمات التي تركز على المواطن، وبين مساره المحفوف بتعقيدات الأطر القانونية، والعقبات التشريعية، والتهديدات الأمنية الدائمة التطور. هذه العلاقة تثير الطريق أمام منظمات القطاع العمومي لفتح إمكانات الرقمنة مع ضمان عمليات آمنة ومتوافقة.

1- أطر البعد التشريعي والأمني في التحول الرقمي للمنظمات العمومية: يشمل هذا البعد الأطر واللوائح والضمانات التي

- تضمن امتثال المبادرات الرقمية للقطاع العمومي للقوانين الحالية وحماية البيانات الحساسة والعمل بشكل آمن. ويتمثل فيما يلي:
- خصوصية البيانات وأمنها: حماية بيانات المواطنين الحساسة من الوصول غير المصرح به، وسوء الاستخدام، والانتهاكات، مع موازنة ذلك مع الحاجة إلى اتخاذ قرارات تعتمد على البيانات.
 - الامتثال التنظيمي: الالتزام بالقوانين واللوائح الحالية التي تحكم استخدام التكنولوجيا في القطاع العمومي، مع الدعوة إلى التحديثات والتكيفات اللازمة لمعالجة المشهد الرقمي المتطور.
 - البنية التحتية للأمن السيبراني: بناء أنظمة وبروتوكولات قوية للأمن السيبراني للدفاع ضد الهجمات السيبرانية وضمان سلامة الأنظمة الرقمية.
 - أطر الحوكمة الرقمية: وضع مبادئ توجيهية قانونية وأخلاقية واضحة لتطوير وتنفيذ واستخدام التقنيات الرقمية داخل القطاع العام.
 - آليات الشفافية والمساءلة: تعزيز الانفتاح بشأن استخدام البيانات والخوارزميات وعمليات صنع القرار لبناء الثقة وثقة الجمهور.
 - معايير التشغيل البيني وتبادل البيانات: وضع معايير واضحة لتبادل البيانات والتعاون بين الوكالات الحكومية ومع القطاع الخاص.
 - التعاون الدولي: التعاون مع الحكومات والمنظمات الأخرى لمكافحة التهديدات السيبرانية، وتبادل أفضل الممارسات، وتطوير أطر قانونية منسقة للعصر الرقمي (Anunciação et al., 2021, p. 63).

2- البعد التشريعي والأمني لتحسين أداء المنظمات العمومية: للبعد التشريعي والأمني دوراً في تحسين أداء منظمات القطاع

- العمومي من خلال التحول الرقمي. مع أن هذا الإطار التنظيمي يتميز بدرجة من التعقيد، بحكم أنه هو الذي يحكم جمع البيانات وتخزينها ونشرها، أي بمثابة أساس مهم للتنفيذ الناجح للمبادرات الرقمية. وفي هذا السياق، يفرض الإطار التشريعي، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات في أوروبا (RGPD) معايير صارمة بخصوص إدارة البيانات، مع التركيز على أهمية السرية والنزاهة وتوافر المعلومات لتحسين الأداء التنظيمي. وفي هذا الإطار أصبح أمن البيانات ضرورة رئيسية تتطلب دمج تدابير الحماية في تصميم الأنظمة لمنع الهجمات الإلكترونية وضمان استمرارية العمليات. كما توجه التشريعات العلاقة الدقيقة بين الخصوصية والشفافية، من خلال قوانين الوصول إلى المعلومات، وتحقيق التوازن اللازم للحفاظ على سرية البيانات الحكومية مع تلبية الطلب المتزايد على الشفافية (Vétois, 2018). بالإضافة إلى ذلك، تشجع اللوائح قابلية التشغيل البيني للنظام، مما يعزز التكامل السلس للتكنولوجيات ويعزز الكفاءة التشغيلية. يتضمن البعد الأمني كذلك إدارة استباقية للمخاطر، مع سن قوانين تتطلب تقييمات وتحسينات منتظمة وخطط لإدارة الحوادث. وعلى العموم، يشكل البعد التشريعي والأمني للتحول الرقمي ركيزة أساسية توجه تنفيذ المبادرات الرقمية في القطاع العمومي. ومن خلال الامتثال لهذه القوانين واللوائح وتعزيز أمن البيانات ودمج المعايير، يمكن للمنظمات العمومية التنقل بنجاح في المشهد الرقمي، مما يضمن ثقة الجمهور وتحسين كفاءتها التشغيلية (AlKalbani et al., 2014). إن ضمان وجود إطار تشريعي وأمني قوي يدعم التحول الرقمي الفعال لمنظمات القطاع العمومي، ويعتبر بمثابة حجر الأساس للتحول الرقمي الناجح، للأسباب التالية: (Szczeplaniuk et al., 2020)

- تعزيز الثقة وإشراك المواطنين: تعمل البيئة الرقمية الآمنة والشفافة على تعزيز الثقة لدى المواطنين، وتشجعهم على التعامل مع الخدمات الرقمية وتبادل البيانات.
- تقليل المخاطر والمسؤولية: تعمل تدابير الأمن السيبراني القوية على منع الهجمات السيبرانية وانتهاكات البيانات، وحماية المعلومات الحساسة وتوفير الموارد.
- تحسين الكفاءة وسرعة الحركة: يؤدي تبادل البيانات المبسط وقابلية التشغيل البيني بين منظمات القطاع العمومي إلى تعزيز اتخاذ القرارات القائمة على البيانات وتقديم الخدمات بشكل أسرع.
- الابتكار المستدام: تعمل الأطر القانونية والأخلاقية الواضحة على
- شراكات وتعاون أقوى: إن بناء الثقة وضمان أمن البيانات يسهل التعاون مع شركاء القطاع الخاص والوكالات الحكومية الأخرى.
- تحسين الكفاءة والإنتاجية: يمكن أن تؤدي الأطر القانونية المبسطة وعمليات إدارة البيانات الفعالة إلى سرعة اتخاذ القرار وتخصيص الموارد.
- الابتكار المرنة: يوفر المشهد القانوني والتنظيمي والأخلاقي الواضح مساحة آمنة للتجريب وتطوير الحلول الرقمية المبتكرة وخلق بيئة يمكن التنبؤ بها لتطوير التكنولوجيا وتجريبها.

3-التحديات التشريعية والأمنية في المشهد الرقمي: يطرح البعد التشريعي والأمني في سياق التحول الرقمي للمنظمات

العمومية تحديات كبيرة، يمكن إجمالها فيما يلي: (Masys, 2016, p. 31) ، (Rakha, 2023)

- التكنولوجيا سريعة التطور: تتطلب مواكبة التكنولوجيات المتطورة والتهديدات الناشئة تحديات تشريعية وأمنية مستمرة.
- الموازنة بين الخصوصية واستخدام البيانات: قد يكون تحقيق التوازن بين حماية بيانات المواطنين واستخدامها للصالح العام أمرًا دقيقًا.
- تقادم الأنظمة والبنية التحتية: قد يكون تحديث الأنظمة والبنية التحتية القديمة لتلبية متطلبات الأمان والامتثال أمرًا صعبًا ومكلفًا.
- تهديدات الأمن السيبراني ونقاط الضعف: يتطلب المشهد المتطور باستمرار للتهديدات السيبرانية اليقظة المستمرة وتكييف التدابير الأمنية.
- الافتقار إلى الوعي والمهارات: قد لا يكون موظفو القطاع العمومي على دراية كاملة بالآثار القانونية والأمنية للتحول الرقمي، مما يتطلب التدريب وبناء القدرات.

4-أمثلة على الموازنة بين الاعتبارات القانونية/التشريعية والأمنية: فيما يلي بعض الأمثلة لمبادرات الدول الرائدة والمنظمات

- الدولية في مجال الموازنة بين الاعتبارات القانونية والأمنية في رحلة التحول الرقمي لخدماتها العمومية:
- X-Road في إستونيا (Estonia's X-Road): هي منصة تبادل آمن للبيانات، تعمل على الموازنة بين خصوصية البيانات وقابلية التشغيل البيني، مما يسمح لكل الوكالات بمشاركة البيانات بشكل آمن مع حماية حقوق المواطنين .
- RealMe في نيوزيلندا (New Zealand's RealMe): هي منصة الهوية الآمنة عبر الإنترنت تضمن خصوصية البيانات وأمنها مع تبسيط وصول المواطنين إلى الخدمات الحكومية.

• إطار الأمم المتحدة للأمن السيبراني (The United Nations Cybersecurity Framework): يوفر هذا الإطار مجموعة من أفضل الممارسات للحكومات لتحسين وضع الأمن السيبراني لديها.

• قانون حماية البيانات الشخصية في سنغافورة (Singapore's Personal Data Protection Act): يوازن هذا التشريع الشامل بين خصوصية البيانات والحاجة إلى خدمات عامة تعتمد على البيانات، مما يضع معياراً عالمياً.

وكخلاصة، فالبعد التشريعي والأمني لا يشكل عائقاً أمام التحول الرقمي للمنظمات العمومية، بل هو الأساس الذي يُبنى عليه التحول الناجح والمستدام، فمن خلال تبني نهج استباقي، وتعزيز التعاون، والاستثمار في الخبرات، يمكن لمنظمات القطاع العمومي أن تستفيد من الإمكانيات الكاملة للتحول الرقمي مع ضمان عمليات حكومية مسؤولة وآمنة وأخلاقية. فالطريق إلى النجاح الرقمي يتطلب أكثر من مجرد البراعة التكنولوجية؛ بل يتطلب الالتزام ببناء مستقبل رقمي آمن وجددير بالثقة من الجميع خدمة للصالح العام.

المطلب السادس: حوكمة الأمن السيبراني لضمان التحول الرقمي للمنظمات العمومية

1-ماذا يعني الأمن السيبراني؟: أنتج عصر الإنترنت الكثير من المصطلحات ومنها مصطلح "الأمن السيبراني". وفيما يلي

بعض الأمثلة لتعريفات الأمن السيبراني: (kohnke et al., 2016, p. 5)

يشير إلى حالة الحماية من الاستخدام الإجرامي أو غير المصرح به للبيانات الإلكترونية، والإجراءات التي تُتخذ لضمان هذا الأمان. (قاموس أكسفورد الإنجليزي)

المجموعة المتكاملة من التقنيات والإجراءات والممارسات التي تم تصميمها لحماية الشبكات وأجهزة الكمبيوتر والبرامج والبيانات من التعرض للهجمات أو التلف أو الوصول غير المصرح به (WhatIs.com).

يشير إلى الأساليب الوقائية المستخدمة لحماية المعلومات من السرقة أو الاختراق أو الهجوم (Technopedia).

أما وزارة الدفاع الأمريكية (البنتاغون) فأعطت التعريف التالي: "جميع الإجراءات التنظيمية اللازمة لضمان حماية المعلومات بجميع أشكالها المادية والإلكترونية، من مختلف الجرائم سواء أكانت: الهجمات، التجسس، التخريب والحوادث" (Guerra, 2019).

يتكون الأمن السيبراني من ثلاثة عناصر رئيسية، تمثل منظومة الأمن السيبراني، وهي:

أ. **القوة السيبرانية:** يعتبر Joseph S. Nye, Jr. أستاذ العلاقات الدولية الأب الروحي لمصطلح القوة السيبرانية ومن أهم من

تحدثوا عنه، باعتباره شكل من أشكال القوة، حيث عرفها بما يلي: "القدرة على الحصول على النتائج المرجوة من خلال استخدام مصادر المعلومات المرتبطة بالفضاء السيبراني، أي أنها القدرة على استخدام الفضاء السيبراني لخلق مزايا، والتأثير في الأحداث المتعلقة بالبيئات الواقعية الأخرى، وذلك بواسطة أدوات إلكترونية" (S. Nye, Jr., 2010, p. 4). يعرفها Daniel T.Kuehl "بأنها القدرة على استخدام الإنترنت لخلق مزايا والتأثير على الأحداث في البيئات التشغيلية كافة من خلال أدوات القوة" (2009).

ب. **الدفاع السيبراني:** تعتبر آلية للدفاع عبر شبكة الكمبيوتر والتي تشمل استجابة سريعة للإجراءات، وحماية البنية التحتية الحيوية،

و ضمان سلامة المعلومات للمؤسسات والجهات الحكومية والشبكات الأخرى. تركز هذه الآلية بشكل أساسي على منع وكشف والرد السريع على الهجمات أو التهديدات، مما يحافظ على سلامة البنية التحتية والمعلومات (techopedia - what is

cyberpower?, 2021). ويعرفه البرلمان الأوروبي بأنه "عملية تطبيق الإجراءات الأمنية من أجل الحماية من الهجمات السيبرانية،

والتعامل معها، بما تستهدف تأمين البنية التحتية لنظم الاتصالات والسيطرة" (Cirlig, 2014).

ت. **الردع السيبراني:** التعريف الأكثر تداولاً لمصطلح الردع هو تعريف الجنرال André Beaufre الذي عرف الردع بأنه "منع دولة معادية من اتخاذ قرار باستخدام أسلحتها أو منعها من العمل أو الرد إزاء موقف معين باتخاذ مجموعة من التدابير والإجراءات التي تشكل تهديداً كافياً حيالها، والنتيجة التي يراد الحصول عليها بواسطة التهديد هي نتيجة سيكولوجية نفسية (Beaufre, 1964). أما فيما يخص الردع السيبراني فيمكن تعريفه على أنه: "منع الأعمال الضارة ضد الأصول الوطنية في الفضاء والأصول التي تدعم العمليات الفضائية" (Krepon, 2013). الردع السيبراني هو في حقيقته استراتيجية تظهر من خلاله الدولة الحريصة على الدفاع عن أمنها ومصالحها، نيتها في إقناع أي خصم بالتخلي عن النشاط السيبراني المدمر من خلال استهداف منظومة صنع القرار والتأثير فيها بهدف إثارة الخوف والرعب (Iasiello, 2018, p. 37).

2- تعريف حوكمة الأمن السيبراني: من المهم التفرقة بين مفهومي حوكمة الأمن (Security Governance) وحوكمة

الأمن السيبراني (Cyber Security Gouvernance) :

أولاً، ما هي حوكمة الأمن؟ الحوكمة الأمنية هي الوسيلة التي تتحكم من خلالها في توجيه نهج المنظمة للأمن. عندما يتم إجراؤها بشكل جيد، فإن الحوكمة الأمنية ستتنسق بفعالية الأنشطة الأمنية للمنظمة، مع إتاحة تدفق المعلومات والقرارات الأمنية حولها. تمامًا كما أن الأمن هو مسؤولية الجميع داخل المنظمة، يمكن اتخاذ القرار الأمني على جميع المستويات. ولتحقيق ذلك، يجب على القيادة العليا للمنظمة استخدام الحوكمة الأمنية لتحديد أنواع المخاطر الأمنية التي هم على استعداد لتبليغها إلى كل المستويات. (Introduction to Security Governance, 2021)

ثانياً، إلى ما تشير حوكمة الأمن السيبراني؟ تشير (حوكمة الأمن السيبراني) أو (حوكمة تكنولوجيا المعلومات) إلى وسائل إدارة أمن المعلومات وكذلك وسائل تنظيم الأنظمة الأمنية المطبقة في المنظمة لتحقيق أهدافها. من هذا المنطلق، فإن حوكمة الأمن السيبراني هي عملية مستمرة وتشكل جزءاً لا يتجزأ من ثقافة المنظمة، وتدمج إدارة المخاطر وتتوافق استراتيجياً مع أهدافها. يحدد القواعد الأمنية التكتيكية والتشغيلية، مثل تنفيذ الضوابط المناسبة. ولذلك فهي تضمن الامتثال للمعايير المعمول بها والاتساق في تنفيذ الإطار المعياري. سواء أكانت تخضع لـ NIST 800-53⁵ أو ISO 27000⁶ أو معيار أمان بيانات صناعة بطاقات الدفع (PCI DSS)، يجب على المنظمات الالتزام بمتطلبات محددة واعتماد أفضل الممارسات الأمن السيبراني. يعد تطوير السياسات والمبادئ التوجيهية والإجراءات نقطة البداية لإطار عمل الحوكمة، وإنشاء برنامج أمان شامل لضمان تطبيق مبادئ وتدابير وضوابط الأمان داخل المنظمة. «Gouvernance & Conformité | Sécurité de l'information | Okiok» (2018). يعرف معيار ISO / IEC 27001، من المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهرو تقنية الدولية (IEC)، حوكمة تكنولوجيا المعلومات على أنها "النظام الذي توجه المنظمة من خلاله وتتحكم في حوكمة الأمن، ويحدد إطار المساءلة ويوفر الإشراف على ضمان التخفيف من المخاطر بشكل مناسب، بينما تضمن الإدارة تنفيذ الضوابط للتخفيف من المخاطر" (Swinton & Hedges, 2019).

3- الطريق إلى النضج السيبراني: في بيئة تزداد فيها تعقيدات التهديدات والمخاطر، تكافح العديد من المنظمات في تبني

حوكمة فعالة للأمن السيبراني. يوضح انفوجرافيك "إدارة مخاطر الأمن السيبراني: أزمة ثقة" الذي أعده معهد CMMI

عبارة عن منشور يوصي بضبط الأمن لأنظمة المعلومات والمؤسسات الفيدرالية والضوابط الأمنية⁵

هو المعيار الذي تتبع الشركات لضبط جودة أمن المعلومات⁶

وISACA أنه "بينما يدرك قادة المؤسسات أن الأمن السيبراني الناضج ضروري للازدهار في الاقتصاد الرقمي اليوم، فإنهم غالبًا ما يفتقرون إلى الرؤى والبيانات للتأكد أن المنظمة تدير المخاطر الإلكترونية بكفاءة وفعالية " (Managing Cybersecurity Risk, 2020). كما يُظهر أن الأضرار الناجمة عن الجرائم الإلكترونية من المتوقع أن تكلف العالم 6 تريليونات دولار سنويًا بحلول عام 2021، ارتفاعًا من 3 تريليونات دولار مقارنة لعام 2015، وفقًا لـ Cybersecurity Ventures في حين أن 87٪ من المتخصصين في C Suite وأعضاء مجلس الإدارة يفتقرون إلى الثقة في قدرات الأمن السيبراني لشركتهم. إذن كيف يمكن لتخذي القرار أن يثقوا في هذا المشهد الغير مؤكد خاصة في ظل جائحة كورونا (COVID-19)؟ يتمثل أول طلب موجه لمعظم المنظمات يكمن في التمكين لبرنامج حوكمة قوي للأمن السيبراني (Nigro, 2020).

4- خطوات حوكمة الأمن السيبراني: سبع خطوات يجب أن يتبناها متخذي القرار لبرنامج حوكمة الأمن السيبراني:

- أ. تحديد الوضع الحالي. ويتضمن تقييم المخاطر الإلكترونية لتحديد نقاط الضعف والثغرات وإعداد خطة لسدها.
- ب. إنشاء، مراجعة، تحديث جميع سياسات ومعايير وعمليات الأمن السيبراني: على مستوى هذه الخطوة يجب أخذ الوقت الكافي لبلورة هيكل وتوقعات حوكمة الأمن السيبراني.
- ت. مقارنة الأمن السيبراني من منظور المؤسسة: تحديد ما هي البيانات التي يجب حمايتها؟ وكيف تتماشى المخاطر السيبرانية مع إدارة مخاطر المؤسسة؟ كذلك ما هي الأولوية النسبية للاستثمار في الأمن السيبراني مقارنة بأنواع الاستثمارات الأخرى؟
- ث. زيادة الوعي والتدريب في مجال الأمن السيبراني: ربما ساهمت جائحة كورونا COVID-19 في بلورة هذا التوجه خاصة فيما يخص التدريب، مع وجود الكثير من الأشخاص الذين يعملون من المنزل والتعليم عن بعد، فمن الأهمية بمكان أن يعي الجميع أن الأمن السيبراني من مسؤولياتنا ومن هذا المنطلق ظهر ما يعرف بالنظافة السيبرانية (Cyber Hygiene) (Abi tyas, 2021).
- ج. تحليلات المخاطر السيبرانية: كيف يتم وضع نماذج التهديدات والمخاطر وتقييمها؟ عند إنشاء نموذج المخاطر، يجب الأخذ بعين الاعتبار جميع المخاطر التي تتعرض لها المنظمة (الخارجية والداخلية).
- ح. المراقبة والقياس والتحليل والإبلاغ والتحسين: القيام ببرمجة فترات تقييم منتظمة، والقيام بقياس ما يهم، ومن ثم تحليل البيانات وإنشاء خطة تحسين. مع تقديم تقرير إلى متخذي القرار حول النضج السيبراني وموقف المخاطر السيبرانية.
- خ. أخيرًا، القيادة مهمة: "Tone at the top - النغمة في القمة" إن جعل الأمن السيبراني وحوكمة الأمن السيبراني أولوية لدى القيادة العليا وذلك بأن تعمل كل السياسات والمعايير والعمليات على مواءمة حوكمة الأمن السيبراني مع أولويات الأمن السيبراني بحيث لا يتغير التركيز مع تغير المبادرين بها (Nigro, 2020).

5- واقع الأمن السيبراني في الجزائر: حسب وبجسب المؤشر العالمي للأمن السيبراني (GCI) الذي يصدره الاتحاد الدولي

للاتصالات (ITU)، التابع للأمم المتحدة، فإن الجزائر تحتل المرتبة 104 عالميا من مجموع 182 بلد و12 عربيا من مجموع 22 بلد عربي، وهي مرتبة متأخرة مقارنة بالإمكانيات البشرية والمادية التي تمتلكها، لذا يجب عليها إعطاء أهمية قصوى لما له من تأثير خطير على الأمن الوطني.

الجدول رقم (1.3): تصنيف وترتيب الجزائر عربيا ودوليا حسب الاتحاد الدولي للاتصالات

Country Name	Score	Rank
Kyrgyzstan	49.64	92
Cameroon	45.63	93
Nepal (Republic of)	44.99	94
Chad	40.44	95
Burkina Faso**	39.98	96
Malawi	36.83	97
Zimbabwe	36.49	98
Myanmar	36.41	99
Senegal	35.85	100
Liechtenstein**	35.15	101
Sudan	35.03	102
Panama	34.11	103
Algeria	33.95	104
Togo	33.19	105
Jamaica**	32.53	106
Gambia	32.12	107
Suriname	31.2	108
Lebanon**	30.44	109

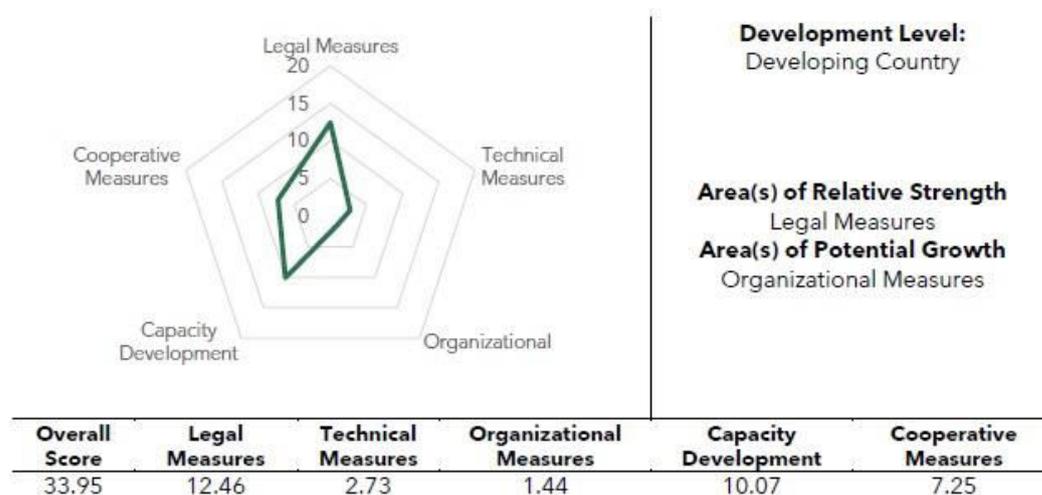
Country Name	Overall Score	Regional Rank
Sudan	35.03	11
Algeria	33.95	12
Lebanon**	30.44	13
Libya	28.78	14
State of Palestine	25.18	15
Syrian Arab Republic**	22.14	16
Iraq**	20.71	17
Mauritania	18.94	18
Somalia	17.25	19
Comoros**	3.72	20
Djibouti	1.73	21
Yemen*	0	22

المصدر: (ITU-Global Cybersecurity Index 2020 Measuring commitment to cybersecurity, 2021, p. 26 & 29)

وحسب نفس التقرير فإن مؤشر الأمن السيبراني للجزائر تحصل على 33.95 نقطة من مجموع 100 نقطة، حسب المجالات التالية: الإجراءات القانونية 12.46 نقطة من مجموع 20 نقطة ويمكن اعتبارها نتيجة مرضية، الإجراءات التقنية 2.73 نقطة ومن هنا تظهر هشاشة الأمن السيبراني في هذا المجال، الإجراءات التنظيمية 1.44 نقطة وهو أضعف تنقيط، رغم المحاولات والمجهودات المبذولة في ميدان وضع هياكل إدارية وتنظيمية لإدارة الأمن السيبراني، أما مجال تنمية القدرات فتحصل على 10.07 ويمكن قراءتها على أنها تنقيط متوسط إلى إيجابي وأخيرا مجال إجراءات التعاون فكان تنقيطه 7.25 وهو تنقيط دون المتوسط.

Arab States region

Algeria (People's Democratic Republic of)



المصدر: (ITU-Global Cybersecurity Index 2020 Measuring commitment to cybersecurity, 2021, p. 71)

للإشارة فقط أن الولايات المتحدة تحصلت على العلامة الكاملة 100 نقطة، وهذا ما يؤشر على نجاعة الحوكمة في هذا الميدان.

كما أشار آخر تقرير لمنصة (datareportal.com) المتخصصة في جمع البيانات الإحصائية في شتى المجالات، حيث أوضحت آخر الإحصائيات الخاصة بالجزائر، أن عدد المتصلين بالإنترنت في الجزائر، بلغ عددهم حتى جانفي 2021 حوالي 26.35 مليون شخص بارتفاع قدره 3.6 مليون مشترك جديد مقارنة بنفس الفترة من العام الماضي. ويوضح نفس المصدر أن نسبة استخدام الإنترنت في الجزائر بلغت 59.6% من مجموع السكان الذي يبلغ عددهم 44.23 مليون. كل هذه الأرقام تدل على تطور الإنترنت في وخدماتها في الجزائر، ويمكن اعتبارها خطوة مهمة نحو بناء مجتمع معلوماتي أكثر توسعا، ولكنها في نفس الوقت تبرز الحاجة الملحة لزيادة الحماية الالكترونية على المستوى الوطني لتعزيز الأمن السيبراني في الجزائر (Africa, 2021)، وبحسب نفس التقرير، فإن أهم مؤشر لنقاط الضعف الإلكترونية للجزائر في مجال الأمن السيبراني هو: الجاهزية للهجمات السيبرانية: 0.262 (من 1)، أما في مصر فتبلغ 0.8 ونسبة الهواتف المحمولة المصابة بالبرامج الضارة 26.47%. حاليًا، يوجد على الأقل واحد من كل أربعة هواتف محمولة في الجزائر به برامج ضارة، في حين تمتلك فنلندا أدنى معدل إصابة بالبرامج الضارة للهواتف المحمولة في العالم، حيث تبلغ 0.87% من المستخدمين المتضررين، ويبلغ معدل الإصابة بالبرامج الضارة للكمبيوتر 19.75%. أما نسبة المستخدمين الذين تعرضوا لهجمات البرمجيات الخبيثة المالية فبلغ 0.5%، وتعتبر هذه النسبة في الجزائر مقبولة مقارنة بأفضل نسبة حصلت عليها الدنمارك (0.1%). قد يكون تراجع تصنيف الجزائر مرتبطا بالثقافة الاجتماعية للفضاء السيبراني الجزائري، حيث أن المستخدمين الجزائريين في كثير من الأحيان لا يميزون بين التطبيقات المرخصة أو التطبيقات الضارة، حيث يقوم بتنزيل تطبيقات أو برامج من أماكن غير موثوقة، والتي قد تحتوي على برامج تجسس وسرقة بيانات، هناك حتى أن إحصائية تقول إن 95% من

هجمات القرصنة في العالم تكون بسبب خطأ بشري. ولهذا على متخذي القرار في الجزائر نشر ثقافة (المواطنة الرقمية⁷ Digital Citizenship والنظافة الرقمية⁸ Cyber Hygiene). والغريب في الأمر هو انه حتى الكثير من الإدارات العمومية وحتى السيادية والحساسة منها تستخدم هذه البرامج المقرصنة دون الأخذ بعين الاعتبار مخاطرها الأمنية في المجال الإلكتروني (Key Online and Social Data in Algeria, 2021).

6- جهود الجزائر في تبني تصور حوكمة الأمن السيبراني: رغم حداثة هذا المفهوم في الجزائر وعدم تعميمه في أروقة الإدارات والهيئات المختلفة، إلا التحديات الأمنية في هذا المجال يحتم على الجزائر إعادة النظر في برامجها وخططها تماشياً مع تنوع وتعدد أنواع ومصادر الهجمات السيبرانية، مما يوحي بحجم المخاطر التي تواجهها الجزائر لتحقيق الأمن السيبراني حاضراً ومستقبلاً. كما أن الأمن السيبراني بمفهومه الواسع سواء تعلق الأمر بجانبه التقني، أو التشريعي والقانوني، والهياكل الساهرة على تطبيقه، والأليات والخطط والبرامج المدرجة للوصول إلى فعالية في الأمن والحماية، كل هذه المتغيرات تبقى مهمة وعلى صنّاع القرار الاهتمام بها واعتبارها من الأولويات الملحة، خاصة وأن الجزائر تبنت خيار الحكومة الإلكترونية لتسهيل التعاملات سواء الإدارية أو المالية والتجارية أو توفير الخدمات الإلكترونية العمومية للمواطن لتسهيل وتطوير حياته اليومية، تكون ذات جودة، سهلة الاستعمال مع توفير الحماية اللازمة للبيانات التي تتداولها هذه الخدمات. فمع الرجوع إلى مفهوم حوكمة الأمن السيبراني والذي يمثل مجموعة من الأنشطة التي تمكن المنظمات من اتخاذ قرارات سليمة في مجال الأمن السيبراني. سنحاول التطرق إلى هذه الجهود من خلال النقاط التالية:

1.6- الجانب القانوني والتشريعي: لقد أقر المشرع الجزائري جملة من القوانين والتنظيمات، التي توطر النشاطات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات أو بالأمن السيبراني: (شماخ، 2018)

-قانون رقم 09 - 04 لسنة 2009: يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها يهدف هذا القانون الى وضع قواعد خاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال ومكافحتها. مرسوم رئاسي يحدد تشكيلة وتنظيم وكيفيات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها. - المرسوم الرئاسي رقم 14-252 المؤرخ في 13 ذو القعدة 1435 الموافق 8 سبتمبر 2014 بالمصادفة على الاتفاقية العربية لمكافحة الجرائم الإلكترونية.

المرسوم الرئاسي رقم 261 15 المؤرخ في 8 أكتوبر سنة 2015 يهدف إلى تحديد تشكيلة وتنظيم وكيفيات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.

- القانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق 1 فيفري 2015، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني والتصديق.

-قانون رقم 15 - 04 مؤرخ في سنة 2015: يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين يهدف هذا القانون إلى تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

⁷ المواطنة الرقمية هي مجموعة من الضوابط والإجراءات والقيم التي يحتاجها المواطن لتوجيه سلوكياته أثناء استخداماته اليومية للتكنولوجيا في الحياة

اليومية، فيكون لها جوانب إيجابية تساهم في تعزيز الحماية مع توجيهه إلى السلوكيات الصحيحة للمنفعة (الجوانب الأخلاقية والمسؤولية).

⁸ تشير النظافة الرقمية (السيبرانية) إلى الخطوات التي يمكن لمستخدمي أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الأخرى اتخاذها لتحسين أمنهم عبر الإنترنت، كذلك تعني اعتماد عقلية وعادات تتمحور حول الأمن تساعد الأفراد والمؤسسات على التخفيف من الانتهاكات المحتملة عبر الإنترنت.

- المرسوم التنفيذي رقم 16-61 المؤرخ في 02 جمادى الأولى 1437 الموافق 11 فيفري 2016 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 09-410 المؤرخ في 23 ذو الحجة 1430 الموافق 10 ديسمبر 2009، بتحديد قواعد السلامة المطبقة على الأنشطة المتعلقة بالمعدات الحساسة.
- المرسوم رقم 2016-134 مؤرخ في 17 رجب 1437 الموافق 25 أبريل 2016 بشأن تنظيم وتشغيل ومهمات الخدمات الفنية والإدارية للهيئة الوطنية للمصادقة الإلكترونية.
- المرسوم رقم 2016-135 المؤرخ في 17 رجب 1437 الموافق 25 أبريل 2016 بشأن تحديد طبيعة وتكوين وتنظيم وعمل هيئة التصديق الإلكتروني الحكومية.
- المرسوم التنفيذي رقم 16-142 المؤرخ في 27 رجب 1437 الموافق 5 ماي 2016، بتحديد شروط حفظ المستند الموقع إلكترونياً.
- القانون رقم 05 - 18 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية: يحدد القواعد العامة للتجارة الإلكترونية للسلع والخدمات والتي تتم عن طريق اقتراح أو توفير سلع وخدمات من طرف مورد إلكتروني لمستهلك إلكتروني، عن بعد وعن طريق الاتصالات الإلكترونية.
- قانون رقم 18 - 04 لسنة 2018: يتضمن القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية: كتحديد وتطبيق معايير إنشاء واستغلال مختلف الخدمات، وأمن وسلامة شبكات الاتصالات الإلكترونية.
- القانون رقم 18 - 07 المؤرخ في 10 جوان 2018 (الجريدة الرسمية عدد 34 بتاريخ 10 حزيران 2018)، والمتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي: يهدف هذا القانون إلى تحديد قواعد حماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.
- المرسوم التنفيذي رقم 19-271 بتاريخ 8 صفر 1441 الموافق 7 أكتوبر 2019 المتعلق بالنظام المرجعي الوطني لقابلية التشغيل البيئي لنظم المعلومات.
- المرسوم الرئاسي رقم 20-05 المؤرخ في 24 جمادى الأولى 1441 الموافق 20 جانفي 2020 بشأن إنشاء نظام وطني لأمن نظم المعلومات. والمتضمن عشرون مجالا من المجالات المتعلقة بالأمن السيبراني. انظر الملحق رقم (12).
- المرسوم التنفيذي رقم 22-39 المؤرخ في 7 جمادى الثانية 1443 الموافق 10 يناير 2022 يحدد شروط إصدار التفويض العام لإنشاء وتشغيل و / أو تقديم خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور وكذلك مبالغ هذه الخدمات. المقابل المالي والإتاوات والمساهمة السنوية المتعلقة بها.
- المرسوم التنفيذي رقم 23-316 المؤرخ في 20 صفر 1445 الموافق 6 سبتمبر 2022 يتعلق بالرقم التعريفي الوطني الوحيد (NIN) ، يعرف فيه هذا الأخير واستعمالاته في كل الإجراءات الإدارية

2.6- الجانب الهيكلي والمؤسسي: لضمان التنفيذ الفعلي والجددي لمختلف التدابير الهادفة لتحقيق المن السيبراني، أوكل متخذي القرار في الجزائر هذه المهمة إلى هيئات ومراكز متخصصة ضمن المؤسسات السيادية للدولة، نذكر منها:

- المصلحة المركزية لمكافحة الجريمة المعلوماتية: وهي مصلحة تابعة لوزارة الداخلية (المديرية العامة للأمن الوطني)، يمتد نشاطها خارج الجزائر من التعامل مع أنتبول، أفريكوم أو مصالح الشرطة لكبرى الدول، وعلى المستوى الوطني تتواصل هذه الهيئة مع الشرطة العلمية والمكاتب اللامركزية المختصة في الاجرام.
- مركز الوقاية من جرائم العلام الآلي والجرائم المعلوماتية: وهو مركز يتبع القيادة العامة للدرك الوطني (أي وزارة الدفاع الوطني)، يكاد لا تختلف مجال نشاطها ومهامها عن نظيرتها التابعة للأمن الوطني سواء محليا أو وطنيا، ويتم التنسيق بينهما تحت المسؤولية المباشرة
- للنائب العام على مستوى دائرة الاختصاص.
- المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الجرام للدرك الوطني: التابع للقيادة العامة للدرك الوطني، يعتمد المعهد في أداء مهامه على الخبرة العلمية والتجارب المخبرية الدقيقة، مع استعمال التكنولوجيات الحديثة في كشف ملبسات الجريمة وتوقيف مقترفيها لتقديمهم للعدالة.

3.6- الجانب الإداري والتنظيمي: لتحديد الصلاحيات والمسؤوليات وتفادي تداخلها، حرص متخذي القرار من خلال

التشريعات والقوانين لوضع ضوابط إدارية تنظم صلاحيات كل من الهيئات المدنية، العسكرية والتقنية في مجال الأمن السيبراني:

- الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات العلام والاتصال ومكافحتها: التي أنشئت سنة 2009، ووضعت تحت السلطة المباشرة لوزير العدل، دخلت حيز التنفيذ بعد صدور المرسوم الرئاسي رقم 15-261 المؤرخ في 08 أكتوبر 2015.
- مصلحة الدفاع السيبراني ومراقبة أمن الأنظمة الشعبي: أستحدث بتاريخ 11 جوان 2015، على مستوى دائرة الاستعمال والتحضير لركان الجيش الوطني، وأوكلت لها مهمة، حماية المنظومات والمنشآت الحيوية للبلاد ضد كل أنواع الجريمة السيبرانية (بوازدي، 2019)
- إنشاء أول مركز للأمن السيبراني: إن تواجد مركز للأمن السيبراني تحت إشراف اتصالات الجزائر سيمكن العديد من المؤسسات والهيئات من الاستفادة من خدماته ردا على الهجمات السيبرانية. مع العلم أن تنظيم المركز العملياتي للأمن يعتمد على ثلاثة جوانب رئيسية: الاستجابة والاستباقية وجودة الأمان (Belhimer, 2021).

4.6- الجانب التقني والعملياتي: إن الوصول إلى التكنولوجيات الحديثة الخاصة بالحماية والرقابة في مجال الأمن السيبراني أصبح

من الضروريات القصوى لاسيما بعد تسرب أخبار بأن دول معينة راقب وربما اخترقت هواتف عدد معتبر من الجزائريين (شخصيات كانت أو أفراد)، وقد تكون العملية أكبر من ذلك، لذا وجب الاستثمار في هذا الجانب، سواء بالتعاقدات مع الشركات الرائدة في هذا الميدان لدول استراتيجيا تعتبر صديقة وحليفة للجزائر مع تكوين الكادر البشري الكفاء الذي توكل له مهمة وضع الخطط المناسبة لتكون المواجهة فعالة. علما أن التحكم في مثل هذه التقنيات من شأنه اكتساب الخبرة والمعرفة في ميدان الأمن السيبراني، ولما لا في مرحلة قادمة تطوير تكنولوجيا محلية وخاصة بعد انتشار ثقافة (startups) لدى الشباب الجزائري وخاصة المتحمس لفكرة المقاولاتية من متخرجي المدارس العليا والجامعات، وعلى الدولة من جانبها تشجيعها في جميع الميادين ومنه ميدان حماية نظم المعلومات والأمن السيبراني. مع بقاء تركيز الدول الدولة مفتوحا على التعاون في هذا الميدان إقليميا، جهويا ودوليا.

7- ضمان أمن المنظمات العمومية في رحلة التحول الرقمي: إن التطور الرهيب للتكنولوجيا في جميع المجالات وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما رافقه من انفجار العالم الافتراضي من خلال تنوع المحتوى والخدمات الذي تقدمه الإنترنت للبشرية جمعاء من ذكاء اصطناعي، وانتزعت الأشياء، والواقع الافتراضي والواقع المعزز والحوسبة السحابية كل هاته الخدمات المذهلة والإيجابية صاحبتهما في نفس الوقت أخرى سلبية ومدمرة متمثلة في التهديدات والمخاطر السيبرانية المختلفة من فيروسات ضارة إلى اختراقات وسرقات وتدمير للبيانات وتجسس. ويمكن أن تمتد إلى حروب سيبرانية تمس الأمن القومي وسلامته، كل هاته التحديات تفرض على الجزائر الأخذ بأسباب المواجهة والتصدي لمختلف هاته التهديدات والمخاطر، وهذا يتبنى برامج متكاملة في ميدان الأمن السيبراني، وخاصة مع توجه الجزائر نحو الحكومة الإلكترونية. إن الإحصائيات والمعلومات للهيئات والمنظمات الدولية كلها تشير إلى مدى هشاشة الأمن السيبراني مع الأسف في الجزائر، وهذا عائد إلى نقائص واختلالات ملحوظة في مجال الإجراءات التنظيمية والجوانب التقنية مقارنة مع المعايير الدولية، رغم الجهود المبذولة في هذا الميدان، ولغياب لمفهوم الحوكمة الأمن السيبراني في أروقة المؤسسات والإدارات ذات الصلة. ولكسب رهان الأمن السيبراني، لابد من تقييم ما أنجز (تعديلات، إضافات، إعادة النظر...)، ليواكب ويلائم التحديات التي تواجهها الجزائر ككل والمنظمات العمومية خلال رحلتها الطويلة والشاقة نحو التحول الرقمي. إن تبني سياسة استباقية، تتفاعل مع هو حاصل أو محتمل في ميدان الأمن السيبراني، في الزمان والمكان المناسبين، ضمانة أساسية لهذه العملية مع التمكين لبرنامج لحوكمة الأمن السيبراني، اعتمادا على نماذج دولية ومعايير عالمية يمكن الاستفادة منها في بلورة هذه الفكرة ميدانيا، وهذا يتأتى بطبيعة الحال بالاستفادة من تجارب الدول الرائدة في مجال الأمن السيبراني إقليميا ودوليا، سواء عن طريق الاتفاقيات الثنائية لتبادل الخبرات أو بالانضمام للمنظمات في مجال حماية أنظمة المعلومات والأمن السيبراني. ويبقى العنصر البشري في رأي المحرك الأساسي لرفع التحديات ومواجهة الصعاب، فالتكوين المستمر والتنوع، عامل لرفع مستوى الكفاءات والمهارات المطلوبة (التقنية، التنظيمية، الاستشرافية والقيادية...).

خلاصة الفصل الثالث:

لإدارة التحولات الرقمية وجب وضع استراتيجية تحول رقمي تتوافق مع الإستراتيجيات الأخرى، هذه الإستراتيجية تتطلب وجود جهود مؤثرة وقابلة للقياس لتحقيق الأهداف، مع تحديد مجالات ذات أولوية. إن الحاجة إلى إعداد استراتيجي دقيق أمر بالغ الأهمية، والتوافق الاستراتيجي مع المهام والأهداف المحددة للقطاع العمومي شرط أساسي، مع التأكيد على أن التحول الرقمي الناجح يعتمد على رؤية استراتيجية محددة جيداً. تبرز القيادة والحوكمة كعامل حاسم في نجاح التحول الرقمي، ومنه تحديد الهياكل القوية لصنع القرار والإشراف الفعال والإدارة الاستباقية كعناصر أساسية لتوجيه عملية التحول داخل المنظمات العمومية. كذلك وضع النضج الرقمي كمؤشر رئيسي لرحلة التحول، حيث يعد التقييم الدقيق للنضج الرقمي أمراً ضرورياً لضبط الجهود المستمرة واتخاذ قرارات مستنيرة للتغلب على التحديات المحددة التي تواجهها المنظمات العمومية أثناء العملية. وأخيراً، ومن خلال دراسة الأبعاد المتعددة للتحول الرقمي واستكشاف ارتباطها بتحسين الأداء التنظيمي، يصبح من الواضح أن هذه العملية تتجاوز التغيرات التكنولوجية، أين تتفاعل الجوانب التنظيمية والبشرية والتكنولوجية بطرق معقدة، وتشكل كلاً متكاملًا يمكن أن يكون حافزاً قوياً لتحسين العمليات وتقديم خدمات عمومية أكثر كفاءة. وباختصار، يقدم هذا الفصل نظرة عامة لإدارة التحول الرقمي داخل المنظمات العمومية، مع تسليط الضوء على الأهمية الحاسمة للاستراتيجية والحوكمة والنضج الرقمي والأبعاد المتعددة لضمان نجاح هذه العملية المعقدة والاستراتيجية. ستضع هذه الاستنتاجات الأسس لبقية الأطروحة، وتوجه التفكير نحو وجهات نظر أكثر تحديداً وتحليلات متعمقة.



الفصل الرابع

الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات
العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة



تمهيد الفصل الرابع

"مفاتيح التغيير هي تلك الموجودة في الأبواب التي تفتح من الداخل" Serge Bernard

بعد التطرق في الفصول النظرية إلى ماهية التحول الرقمي والمبادئ التي يركز عليها والدعائم والمتطلبات الضرورية لتبنيه، والدوافع التي لم تترك مجالاً لخيارات أخرى للمنظمات سواء العمومية أو الخاصة، كل هذا لتحقيق مزايا وفوائد من وراء تبني خيار التحول الرقمي، الطريق ليست مفروشة بالورود في هذه الرحلة الطويلة والشاقة بل محفوفة بالتحديات والمخاطر التي يجب مواجهتها بحكمة وفعالية. كل هذه الجهود الهادفة منها تحسين أداء المنظمة من خلال تحولها في جميع المجالات ومنه المجال الرقمي، هذا ما حاولنا التطرق إليه في الفصل الثاني وذلك بتفصيل آليات تحسين أداء المنظمات العمومية، وكيفية قياسه، والمؤشرات المستخدمة في ذلك، لتكون عملية التقييم والمراقبة ذات مصداقية وتساهم فعليا للوصول إلى الأهداف المسطرة. التحول الرقمي عملية تغييرية في بعض الأحيان قد تكون جذرية، تخلق اضطرابات تستوجب تواجد قيادة لها خلفية رقمية لإدارة مشروع التغيير التنظيمي مدفوع بالتحول الرقمي لتحسين الأداء. تطرقنا في الفصل الثالث إلى أن إدارة التحول الرقمي يتطلب بناء استراتيجية موثوق بها لإنجاح التحول الرقمي على مستوى المنظمات العمومية، ويشمل حسب رأينا وضع هذه الخيرة في ظل نماذج البنية المؤسسية، والتي من نتائجها نجاح التحول الرقمي، هذا النجاح لا يمكن ضمانه بدون الوصول إلى النضج الرقمي في رحلة المنظمات العمومية نحو التحول الرقمي. كل ما سبق يتطلب التحكم في الأساليب الحديثة لإدارة التحول قبل، خلال وبعد مشروع التحول الرقمي للمنظمات العمومية. من هنا يبدأ فصل جديد يتمثل في محاولة إسقاط هذه المفاهيم، النماذج والأطر على الواقع من خلال دراسة ميدانية تطبيقية، وقع الإختيار فيها على قطاع من القطاعات العمومية ألا وهو قطاع الصحة على مستوى ولاية باتنة، نظرا لأن القطاع يعرف بعث عدة مشاريع للرقمنة ومنها إلى تحول رقمي شامل، فالأزمة الصحية التي مرت بها البشرية (COVID-19) أبرزت أهمية بدء عملية التحول الرقمي لقطاع الصحة في الجزائر للحد من العجز والتسيب والبيروقراطية التي تنخر هذا القطاع منذ الأزل وهذا كله من أجل تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. كل شيء في تسارع، الطب عن بعد وبروز واقع المستشفيات الرقمية أصبح الآن قضية حاسمة سواء في العمليات الإدارية أو في تلبية احتياجات المرضى والمتخصصين في الرعاية الصحية. هذا ما سنحاول تناوله بشيء من التفصيل من خلال المباحث الأربع التالية:

المبحث الأول: واقع التحول الرقمي للمنظمات العمومية والتحديات التي تواجهه في الجزائر

المبحث الثاني: دراسة وصفية وتحليلية لواقع التحول الرقمي للقطاع الصحي بالجزائر

المبحث الثالث: البناء المنهجي للدراسة الميدانية وأدواته

المبحث الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة

المبحث الأول: واقع التحول الرقمي للمنظمات العمومية والتحديات التي تواجهه في الجزائر

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

تواجه مشاريع رقمنة القطاع العمومي من خلال خطط التحول نحو الحكومة الرقمية العديد من التحديات التي تحتاج إلى معالجة، تتمثل في غياب استراتيجية وطنية واضحة، وتوفير البنية التحتية القوية اللازمة مما يسمح لعموم المواطنين الوصول إلى الخدمات الرقمية، مع توفير الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها وتكون في متناول الجميع، ونشر الثقافة الرقمية بين المواطنين. جانب المورد البشري يمثل تحدياً آخر، حيث يعد نقص الموظفين المهرة تحدياً أيضاً، يقابله مقاومة التغيير الظاهرة للعيان، حيث الكثير من المسؤولين والموظفين على سواء يقاومون تبني التكنولوجيا والتحول نحو الرقمنة. الدعم المالي مهم كذلك لاقتناء، نشر وصيانة التكنولوجيا المرافقة للتحول الرقمي، مع وضع في الحسبان الهجس الأمني خاصة أنه مع زيادة انتشار الأنظمة الرقمية، يزداد خطر الهجمات الإلكترونية، مما يمثل تحدياً للمنظمات العمومية وتبقى حماية بيانات المواطنين هي مصدر قلق للجميع، لا سيما في ضوء التهديدات السيبرانية المتزايدة. وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن التحول الرقمي ضرورة يمليه العصر لمواكبة التطورات التكنولوجية، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية للبقاء في مصاف الدول الطامحة لتحسين ظروف حياة المواطنين وتوفير خدمات ذات جودة لهم وتضمن تحسين أداء المنظمات العمومية في مختلف القطاعات.

المطلب الأول: جهود الجزائر للتوجه نحو الرقمنة

سعت الجزائر منذ بداية الألفية الثانية إلى مواكبة التطورات الحاصلة في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التركيز على تطوير البنية التحتية، من خلال عدة مشاريع وبرامج نذكر على الخصوص:

1- مشروع الجزائر الإلكترونية 2013: أطلقت الجزائر سنة 2009م المبادرة المعروفة بـ "الجزائر الإلكترونية 2013"، هذا المشروع الطموح كان يهدف إلى عصنة الإدارة العمومية لتقريبها من المواطن والعمل على رقمنة الخدمة العمومية. تضمن ثلاثة عشر (13) محورا تمثل العناصر الأساسية للتحول نحو الإدارة الإلكترونية على مدى خمس سنوات، وتهدف إلى:

- عصنة الإدارة بإدخال تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتقريبها من المواطن؛
- دعم القطاع الاقتصادي بإدخال تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛
- توفير الظروف الملائمة لتطوير صناعة تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛
- إنجاز منشآت الاتصالات ذات التدفق السريع وفائقة السرعة، مؤمنة وذات نوعية عالية؛
- وضع برنامج يمنح الأولوية للتكوين العالي والتكوين المهني في مجال تكنولوجيا الإعلام؛
- تطوير المنتجات ذات القيمة المضافة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن طريق تكييف نشاط البحث والتطوير والإبداع؛
- تهيئة الإطار التشريعي والتنظيمي للحكومة الإلكترونية؛
- التحسيس بأهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال ودورها في تحسين نوعية معيشة المواطن وفي التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلد؛
- الاستفادة من التجارب الدولية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛
- تحديد مؤشرات المتابعة والتقييم؛
- وضع تنظيم مؤسسي منسجم يتمحور حول ثلاثة مستويات: التوجيه، المتابعة، التنسيق؛
- تحديد مصادر وأجهزة التمويل وعملية التقدير والتقييم.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

وبالرغم من انقضاء المدة المحددة لتجسيده لم تتضح معالم هذا المشروع الطموح على أرض الواقع بعد، تم اتخاذ قرار تمديد المدة خمس سنوات إضافية أي إلى غاية 2018م لتنفيذ المشروع لسنوات وعلى مراحل، ورغم النية والرغبة من الدولة الجزائرية في تجسيد هذا المشروع لم ترق الحصيلة إلى تطلعات وطموحات مهندسي هذه المبادرة (قاشي، 2018) .

2-الوكالة الوطنية الوطنية لتطوير الرقمنة (ANDN): تم استحداث الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة ووضعها حيز الخدمة من خلال مرسوم رئاسي صدر في العدد 74 بتاريخ 8 ديسمبر 2020م من الجريدة الرسمية، ويتضمن المرسوم الرئاسي 32 مادة تتعلق بمهام وصلاحيات وتنظيم وعمل الهيئة، وهي مؤسسة عمومية ذات طبيعة خاصة تتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي، وتخضع لرقابة رئيس مجلس الوزراء. وتتولى تصميم عناصر الاستراتيجية الوطنية للتنمية الرقمية وتقديم التوصيات للحكومة بالتشاور مع الوزارات والهيئات والقطاعات الاقتصادية والمجتمع المدني، كما تتولى مسؤولية ضمان متابعة التنفيذ وتنسيق عمل الوزارات. والوكالات والمؤسسات في مجال الرقمنة وإكمال البحوث الاستشرافية المتعلقة بالتطورات الرقمية، وضمان اليقظة التكنولوجية وإبداء الرأي في كل إجراء تشريعي أو تنظيمي في مجال الرقمنة. كما تم تكليف الوكالة بإكمال كل دراسة خبرة لحساب الحكومة، وتقييم خطط الأعمال والمشاريع، وتقييم فعالية الأدوات العامة والاستثمارات في مجال الرقمنة، بالإضافة إلى تقديم توصية للحكومة بجميع الإجراءات التي تهدف إلى تحقيق تنمية الموارد البشرية والكفاءات الوطنية اللازمة لتنميتها.

3- إنشاء وزارة مخصصة للرقمنة والإحصائيات¹: على الرغم من حداثة وزارة الرقمنة والإحصاء إلا أنها مكلفة بمهام حساسة معتبرة، أهمها إرساء أسس التحول الرقمي المبني على نظام شامل ومتكامل وتخصيص إدارة مستقلة على المستوى الوزاري لكل إدارة، تماشياً مع استراتيجية التحول الرقمي. وتخصيص دائرة وزارية قائمة بذاتها من بين ما تتكفل به، بحث الوضع الحالي للرقمنة وتحديد مستوى الرقمنة في الإدارات العمومية ومن ثم رفع التوصيات إلى رئيس الحكومة ووضع الخطط المستقبلية. الهيكل التنظيمي للوزارة يتضمن مديرية عامة للرقمنة تتكون من ثلاث (03) مديريات هي: مديرية النظام البيئي ودعم الاقتصاد الرقمي - مديرية تنسيق ومتابعة الرقمنة- مديرية تكنولوجيات الرقمنة. هذا التوجه نحو التغيير في الهياكل التنظيمية مؤشر إيجابي نحو تحول المدراء التقليديين إلى قادة رقميين يضطلعون بمهام نجاح التحول الرقمي للحكومة عموماً وقطاع الخدمة العمومية خصوصاً. وحسب المدير العام للرقمنة فقد تم رسم خارطة طريق والتي تم تقسيمها إلى أربعة محاور رئيسة محددة الأهداف والإجراءات التنفيذية بغية تجسيدها:

أ- المحور الأول يتعلق بتوفير البيئة المناسبة لضمان نجاح التحول الرقمي في الجزائر، سواء من الناحية التشريعية أو التنظيمية. فيما يتعلق بالناحية التشريعية، تهدف الجهات المعنية إلى تحديث القوانين المتعلقة بالرقمنة، وقد تم إحصاء 54 نصاً قانونياً ومرسوماً لتنظيم هذا القطاع. وتسعى وزارة الرقمنة إلى إصدار قانون خاص يتعامل مع مسائل مثل حماية الأمان السيبراني، وتخزين البيانات المحلية، وتعزيز وتطوير مهارات الشباب في هذا المجال. هذا سيوفر فرصاً كبيرة للشباب، سواء كانوا رواد أعمال في مجال المؤسسات الناشئة، أو مطوري الحلول، أو طلاب الجامعات. أما من الناحية التنظيمية، فإنه يجب تحقيق التوازن الرقمي بين جميع الجهات المعنية لضمان توفير مستوى متساوٍ للخدمات. يتضمن ذلك إنشاء هياكل تنظيمية تتناسب مع متطلبات التحول الرقمي، وتغيير التنظيم القائم من مديريات الإعلام الآلي إلى مديريات الرقمنة. علاوة على ذلك، يجب التعامل بجدية مع فكرة مقاومة التغيير، وهذا يعني ضرورة

¹ تم تعويضها بالمحافظة السامية للرقمنة اعتباراً من 6 سبتمبر 2023م.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

توفير دعم من قبل خبراء الرقمنة في الإدارات، وزيادة التوعية حول هذا التحول، وتقديم التدريب في هذا المجال، وتعزيز الكفاءات في هذه الهياكل. هذا العنصر الأخير يتطلب بالضرورة وجود متخصصين في مجال الرقمنة لمنع هجرة هذه الكفاءات إلى الخارج.

ب- المحور الثاني يركز على تنفيذ مبادرات الحكومة الإلكترونية من أجل تعزيز الحوكمة الإلكترونية وتحسين الخدمات العمومية. وفي هذا السياق، لوحظ اختلاف وتفاوت في مستوى رقمنة الإدارات، حيث قامت بعض الوزارات مثل وزارات العدل، والداخلية، والعمل بجهود كبيرة لتطوير إدارتها الإلكترونية، في حين أن هناك قطاعات عرفت تأخراً في هذا المجال. ومن المهام المحددة للرقمنة هي تحقيق أهداف تتعلق بتحسين الخدمات العمومية من خلال رقمنتها وتسهيل الإجراءات الحكومية، مع إنشاء مركز بيانات حكومي موحد يجمع بين جميع الوزارات والإدارات لتبادل الوثائق والبيانات. وسيتم إطلاق شبكة الإنترنت الحكومية (RIG) لضمان أمن المعلومات المشتركة بين الوزارات. بالإضافة إلى ذلك، سيتم إنشاء بوابة إلكترونية موحدة للوصول إلى كل الخدمات العمومية.

ت- أما المحور الثالث، فيخص النظام البيئي الذي يدعم الاقتصاد الرقمي، ويتضمن ذلك إعداد بطاقة تعريفية تتعامل مع جميع الفاعلين في المجال الرقمي، بما في ذلك المؤسسات الناشئة، والجامعات، والمؤسسات الاقتصادية. وسيتم أيضاً تسجيل المشاريع والحلول الرقمية المتاحة لتحقيق التوازن بين العرض والطلب، وسيتم إنشاء مركز لتطوير الكفاءات لتعزيز التدريب وتطوير المهارات في مجال الرقمنة. كل هذه الجهود المتعددة تهدف إلى تعزيز التحول الرقمي في الجزائر وتحسين جودة الخدمات العمومية والاقتصاد الرقمي.

ث- المحور الرابع يركز على تعزيز المواطنة الرقمية وتطوير ثقافة رقمية مستدامة، وهذا باعتبار أن التحول الرقمي يمثل تحولاً من النموذج الاقتصادي التقليدي إلى النموذج الرقمي، ومن الإدارة التقليدية إلى الحوكمة الرقمية، ومن الثقافة الاجتماعية إلى الثقافة الرقمية الافتراضية. هذا التحول يتطلب مشاركة جميع أفراد المجتمع، وخاصة المواطنين، الذين يلعبون دوراً مهماً في تحقيقه. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، يجب التركيز على التوعية للتغلب على مشكلة "الأمية الرقمية". فمحو الأمية الرقمية يتطلب تعلم كيفية استخدام الأدوات والخدمات الرقمية المتاحة، وفهم الطرق الصحيحة لاستخدامها والتعامل معها بأمان. هذا ما سيسمح للأفراد المهارات اللازمة للاستفادة الكاملة من التكنولوجيا والخدمات الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، يجب تشجيع ثقافة رقمية تعتمد على الاستخدام الآمن والمسؤول للتكنولوجيا، ويمكن تحقيق ذلك من خلال توجيه الجهود نحو توعية الناس بأمن الأمور مثل الأمان السيبراني، وحماية البيانات الشخصية، والمشاركة الإيجابية في المجتمع الرقمي. بهذا الشكل، يمكن تعزيز مواطنة رقمية وثقافة رقمية تساهم في تحقيق التحول الرقمي بشكل مستدام وفعال، مع تمكين المواطنين من الاستفادة الكاملة من مزايا العصر الرقمي (بوعوش، 2019). جانب آخر ذو أهمية بالغة يتعلق بمجال الأمن المعلوماتي، وهو تحدي يتجاوز الحدود الوطنية، ويتطلب معرفة عميقة في استراتيجيات الدفاع عن البيانات وتأمينها، وخصوصاً في ظل تزايد الهجمات السيبرانية والصراعات في الجيل الرابع. فيما يخص الجزائر، فقد تم تسجيل أكثر من 6500 هجوم خلال عام 2020، بالأخص على منصات التواصل الاجتماعي. ومن هنا تتجلى أهمية تعزيز إنتاج المحتوى المحلي وتوطين البيانات والمعلومات بهدف تحقيق مفهوم "السيادة الوطنية الرقمية". هذا النهج يساعد على تعزيز الأمان السيبراني وضمان استقرار البنية التحتية الوطنية في المستقبل.

4-إنشاء التجمع الجزائري للناشطين في الرقميات (GAAN): تم إطلاق التجمع الجزائري للناشطين في الرقميات في جانفي 2020م من قبل مجموعة من الشركات الجزائرية العاملة في المجال الرقمي، وتطمح إلى جمع عدد كبير من الناشطين في مجال الرقمنة بغض النظر عن حجمهم ومستوى خبرتهم وقطاع تخصصهم وكذا موقعهم الجغرافي، حيث يركز على أربع (04) أهداف أساسية وهي: الإتحاد، التوسع، الإشعاع والتحول. ويسعى بدعم من مختلف الناشطين في مجال الرقمنة، بالتموقع كوسيط بين النظام

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الايكولوجي الرقمي ومراكز القرار التي من شأنها أن تؤثر في تطورها، وباعتبار أن الجزائر تسعى إلى اللحاق بالتأخير التكنولوجي، مع تركيز خياراتها وتوجهاتها الاستراتيجية على القضايا المحلية، من الطبيعي أن يعود الأمر إلى هؤلاء الفاعلين أنفسهم لتنظيم هذا التطوير الضروري لتأسيس قاعدة تكنولوجية صلبة وقطاعية، والتي يجب أن تدعم التحول الرقمي لجميع القطاعات سواء أكانت اقتصادية أو مجتمعية. التجمع الجزائري للناشطين في الرقمية حلقه وصل بين الجهات الفاعلة الرقمية وصناع القرار كونها المتحدث الرسمي للأول ونافذة على تطور النظام البيئي الرقمي الجزائري بالنسبة للثاني (L'histoire de l'association GAAN - Professionnelle, 2020).

5-إنشاء المحافظة السامية للرقمنة: بموجب مرسوم رئاسي رقم 314-23 مؤرخ في 20 صفر عام 1445هـ الموافق ل 6 سبتمبر 2023م تضمن إنشاء محافظة سامية للرقمنة، وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها، وتكلفت المحافظة، باعتبارها مؤسسة عمومية ذات طابع خاص، تحت وصاية رئاسة الجمهورية وتتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، مسؤولة عن تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للرقمنة ومراقبتها. في هذا السياق، أسندت عدة مهام للمحافظة تتمثل فيما يلي: (انظر الملحق رقم (16))

- أ. رصد ومتابعة مخططات القطاعات المعنية بمجال الرقمنة لضمان توافقتها مع الاستراتيجية الوطنية للرقمنة.
- ب. تقييم أداء كل قطاع واقتراح التصحيحات اللازمة بناءً على مؤشرات الأداء المتعلقة بالرقمنة.
- ت. ضمان توافق الاستراتيجية الوطنية للرقمنة مع متطلبات أمن الأنظمة المعلوماتية بالتعاون مع الجهات المختصة.
- ث. تحديد المشاريع ذات الأولوية والاستثمارات الاستراتيجية وتنظيم استخدام الموارد البشرية وأدوات التمويل.
- ج. اقتراح الأدوات التنظيمية والقانونية والحلول التقنية لتعزيز الفعالية وتحسين التحول الرقمي.
- ح. قيادة المشاريع الاستراتيجية المشتركة بين القطاعات والمشاريع المبادرة بناءً على توجيهات رئيس الجمهورية.
- خ. فحص البرامج القطاعية في مجال الرقمنة وتقييم تنفيذها.

مع العلم أن المحافظة السامية للرقمنة يديرها محافظ سام بمثابة وزير، وهي هيئة مستقلة تم تعيين محافظها بمرسوم رئاسي، وتضم مجلس توجيه ولجنة علمية وتقنية لمساعدتها في تنفيذ مهامها بنجاح (المصدر الجريدة الرسمية عدد 59 ل 10 سبتمبر 2023م).

المطلب الثاني: متطلبات التحول الرقمي للمنظمات العمومية في الجزائر

لضمان لنجاح مبادرة التحول الرقمي في الجزائر من خلال مشروع الحكومة الإلكترونية للمنظمات العمومية، يجب توفر عنصر الإرادة السياسية للدفع والإسراع في عملية التحول الرقمي، والتي ستساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتعزيز القدرة التنافسية للأعمال، وإذا سلمنا بتوفر عنصر الرغبة والإرادة، يبقى وضع استراتيجيات كاملة متكاملة لتنفيذ هذا المشروع أولى الأولويات. تنفيذ أي مشروع أو خطة عماده المورد البشري الكفاء والمبدع والمبتكر، فبدونه لا يمكن تصور نجاح رحلة التحول الرقمي. هذين العنصرين محاطين بتوفير الموارد المالية والتكنولوجية اللازمة لإنطلاقه وضمان ديمومه، وهذا من خلال تعزيز التعاون والتشاور مع مختلف المتدخلين في المجال الرقمي. ولتحقيق السيادة الرقمية عبر التحول الرقمي يتركز على أولا وقبل كل شيء على الكفاءات الوطنية وهذا لا يمنع الاستفادة من تجارب البلدان الرائدة في هذا المجال، وللوصول إلى هذا المبتغى، يتوجب على متخذي القرار في الجزائر وضع خارطة طريق لتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي وهذا للتعجيل برقمنة الإدارة والخدمات العمومية وعصرنتها ورقمنة الاقتصاد الوطني ونشر قيم المواطنة الرقمية. ستكون الجزائر الخاسر الأكبر إذا فشلت في دمج مشروعها الرقمي في إستراتيجيتها للتحول على المدى القصير والمتوسط. إذا كان الاختلاف بين البلدان في الماضي مبني على تقسيمات (البلدان المتقدمة) و (البلدان المتخلفة)، فإن المقارنة في

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الوقت الحاضر تتم من خلال تقسيمات أكثر تبايناً من حيث استهلاك البتات والاتصال بالإنترنت. اليوم، نتحدث عن البلدان (ضعيفة الربط/Under-connected) والبلدان (الأكثر رقمنة / Hyper-digitized) (Ydroudj, 2021). على الجزائر أن تواجه المتغيرات والتحول التي يفرضها انفجار التكنولوجيا والمعرفة إذا كان أصحاب القرار يريدون لها أن تواكب الرقمنة الذي يهيمن على جميع القطاعات تقريباً بوتيرة متسارعة في جميع المجالات، في سياق عالمي سريع التغير. الرؤية الجديدة للتحول والتخطيط الرقمي التدريجي يتضمن دمج هذه العملية الرقمية مع التغطية التنظيمية والمؤسسية، ووجود بنى تحتية أساسية قوية وحديثة وقابلة للتطوير، فضلاً عن حلول تكنولوجيا المعلومات الذكية، أو حتى تشجيع بيئة الاقتصاد الكلي. إن العبور نحو التحول الرقمي في الجزائر أمر لا مفر منه، مع ما يواجهه هذه الرؤية الطموحة من تحديات؛ مثل تعميم رقمنة مختلف الإدارات والهيئات العمومية إضافة إلى القطاعات الاقتصادية، سواء كانت عامة أو خاصة، بمشاركة الفاعلين الرقميين والشركاء الآخرين. لا تزال البنية التحتية للشبكة الوطنية رغم الجهود المبذولة تطرح مشكلة الأداء والتحسين والانقطاعات المتكررة. حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجاهزة لنقل جميع الأنشطة والعمليات إلى التقييم والتنقل مع البقاء على اتصال ببيئة النظام البيئي ككل، أين جانب الأمن السيبراني متحكم فيه، فعال وذو موثوقية. مع اعتماد نماذج لإدارة التحول الرقمي ناجعة وخطط مستقبلية لتلبية الاحتياجات المختلفة سواء ما بين المنظمات والهيئات العمومية أو جمهور المستخدمين والشركاء الآخرين.

المطلب الثالث: التحديات والعوائق التي تواجه التحول الرقمي في الجزائر

واجهت مشاريع وبرامج التحول الرقمي في الجزائر جملة من التحديات والعوائق، ساهمت بشكل كبير في تباطؤها وأحياناً أخرى إلى توقفها، لأسباب عدة، أهم ما يميزها حسب رأينا معضلة مقاومة التغيير هذه الذهنية الراسخة وللأسف في ذهنيات الكثيرين وعلى جميع المستويات والأصعدة، هذه الظاهرة أسبابها ومسبباتها كثيرة ومتعددة ربما عائد إن نقص في جانب التوعية والتكوين، أما حلها فيستلزم الاهتمام أكثر بهذه الجوانب السالفة الذكر، وأحياناً أخرى يتطلب الشجاعة في تبني أساليب العلاج بالصدمة والمتمثلة في الإرادة لدى متخذي القرار في فرض هذا التوجه بقوة القانون للدفع بهذه العملية الحيوية إن أردنا أن لا نبقي متخلفين عن الركب. ما طغى على مبادرات الرقمنة والتحول الرقمي هو التفاوت المتباين في عملية التحول الرقمي من خلال الحكومة الإلكترونية من قطاع لآخر، وهذا يدل على غياب استراتيجية واضحة تقف ورائها إرادة سياسية تدفع لإنجاحها بالعنصر البشري الكفاء، عنصرها الأساس قيادة لها خلفيات رقمية، توكل لها مهمة تنفيذها والدفع بالعملية برمتها إلى تحقيق أهدافها. كذلك تحدي آخر يتعلق بالتحول الرقمي للمنظمات والقطاع العمومي ككل يتمثل في غياب سياسة لإستقطاب أنواع جديدة من المواهب إن في المجال التكنولوجي لتطوير الخدمات الرقمية أو الأرضيات والبوابات المصاحبة لها وغيرها أو في المجال القيادي الإداري لرسم الخطط والإستراتيجيات، المتابعة والتقييم لإدارة التحول الرقمي للمنظمات العمومية، وهذا من خلال دمج الأدوات والأساليب والاستراتيجيات والثقافات الرقمية ليس فقط في الاستراتيجيات والخطط، ولكن أيضاً في الممارسات اليومية. هذه التحديات تمثل تحلق فجوة رقمية يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

- غياب استراتيجية وطنية للتحول الرقمي من خلال تبني خيار الحكومة الإلكترونية، يسبقها وضع خارطة طريق لتنفيذها.
- تشجيع الصناعة الوطنية في مجال التكنولوجيا الرقمية (الهواتف الذكية، أجهزة الكمبيوتر ولواحقها، أجهزة الربط المختلفة للشبكات) لتكون في متناول الجميع وبأسعار وجود تنافسية.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- بحث مؤسسات محلية (في إطار مثلا المؤسسات الناشئة و Startups) مختصة في تطوير التطبيقات، البوابات والأرضيات الخاصة بالهواتف الذكية أو الأجهزة الأخرى لجمهور المستخدمين أو مزودي ومتقدمي الخدمة من الهيئات العمومية المختلفة.
- إتمام عملية بناء البنية التحتية خاصة تعميم الربط بالألياف البصرية ما بين المدن الحضرية وحتى المنازل (FTTH) لضمان إنترنت عالي التدفق.
- أسعار خدمات الإنترنت ليست في متناول الجميع، خاصة أنترنت الجوال 4G، رغم المجهودات المبذولة من طرف مزودي الخدمة العمومية والخاصة.
- غياب التكامل في مبادرات الإدارة الإلكترونية، فمثلا رغم إصدار بطاقة التعريف البيو مترية منذ سنوات، إلا أن استعمالاتها إلى يومنا هذا لا يتعدى الكشف عن الهوية مثلها مثل بطاقة التعريف الوطنية الورقية، رغم تزودها بشريحة إلكترونية تحوي جميع المعلومات تستغني اللجوء إلى طلب الوثائق الورقية.
- الجانب التنظيمي يعرف ركودا، يصاحبه نقص في الجانب التشريعي والقانوني المنظم للتوجه نحو الحكومة الإلكترونية والتعامل الإلكتروني، والتجارة الإلكترونية وغيرها.
- ضعف في المورد البشري المؤهل سواء الجانب التقني أو الإداري وحتى القيادي لضمان استدامة هذه العملية ونجاحها. فالتكوين المستمر والنوعي، عامل لرفع مستوى الكفاءات والمهارات المطلوبة (التقنية، التنظيمية، الاستشرافية والقيادية...).
- من خلال مؤشرات وتقارير المنظمات الدولية، الجزائر تعرف هشاشة في جانب الأمن السيبراني، لذا وجب تعزيز القدرات الوطنية وخاصة تلك الخاصة بالمؤهلات البشرية العاملة.

المبحث الثاني: دراسة وصفية وتحليلية لواقع التحول الرقمي للقطاع الصحي بالجزائر

تستثمر الدولة الجزائرية في التكنولوجيا لتحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية في عموم البلاد، بهدف تعزيز الوصول إلى الخدمات الصحية وتحسين جودة الرعاية وتقليل تكاليف الرعاية الصحية. وشملت بعض المبادرات المنفذة في قطاع الصحة في الجزائر عامة وعلى مستوى القطاع الصحي لولاية باتنة مشاريع تنفيذ السجلات الصحية الإلكترونية، وخدمات الطب عن بعد، وحلول الصحة المحمولة. وعلى الرغم من هذه التطورات، فإن التحول الرقمي لقطاع الصحة في الجزائر يواجه العديد من التحديات، بما في ذلك الافتقار إلى البنية التحتية الرقمية القوية وغياب استراتيجيات صحية رقمية، وطغيان ظاهرة مقاومة التغيير مع النقص الواضح في المورد البشري الكفاء والمبتكر. فالتحول الرقمي لقطاع الصحة في الجزائر لديه القدرة على تحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية بشكل كبير في البلاد، ولكن الاستثمار المستمر والاهتمام بهذه التحديات ضروريان لنجاح هذه المبادرات.

المطلب الأول: التعريف بالصحة الإلكترونية e-Health والصحة الرقمية Digital Health

غالبًا ما يتم استخدام المصطلحين بالتبادل، لكن التفسيرات المتعلقة بهما تختلف على نطاق واسع. فالصحة الإلكترونية هي إحدى ممارسات الرعاية الصحية المدعومة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الرعاية الصحية، وتعطي الأولوية لتعزيز استخدام هذه التكنولوجيا في التنمية الصحية والقيام بذلك بكفاءة وفعالية. وهي وسيلة لتوفير رعاية عالية الجودة لعدد متزايد من الناس، وتشمل أدوات الصحة الإلكترونية المنتجات والأنظمة والخدمات التي تتجاوز مجرد التطبيقات القائمة على الإنترنت. أما الصحة الرقمية فتمثل تكيّفًا تطوريًا لعلوم الطب مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الواسعة الانتشار، أي أنه مصطلح شامل لمجموعة واسعة من التكنولوجيات التي يمكن أن تواجه تحديات الرعاية الصحية في العصر الحالي الذي يحركه المستهلك.

1- الصحة الإلكترونية e-Health: الجميع يتحدث عن الصحة الإلكترونية، لكن القليل منهم قدم تعريفًا دقيقًا لهذه العبارة الحديثة نسبيًا. تُستخدم الآن على نطاق واسع كـ "كلمة طنانة" لوصف كل شيء تقريبًا مرتبط بأجهزة الكمبيوتر والطب، بما في ذلك "الطب عن بعد". ويبدو أن قادة الصناعة والمتخصصين في التسويق، وليس الأكاديميين، كانوا أول من تبني هذه الكلمة، في محاولة لجلب الوعود والمبادئ والإثارة (والدعاية) المحيطة بالتجارة الإلكترونية إلى الساحة الصحية وإعطاء وصف للإمكانيات الجديدة التي يفتحها الإنترنت في مجال الرعاية الصحية، إذ أن استخدام هذا المصطلح بما يتماشى مع كل ما هو إلكتروني مثل التجارة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية، والحلول الإلكترونية، وما إلى ذلك. الصحة الإلكترونية، وفقًا لشركة Intel، هي "جهد متضافر يبذله القادة في مجال الرعاية الصحية وصناعات التكنولوجيا الفائقة للاستفادة الكاملة من الفوائد المتاحة من خلال تقارب الإنترنت والرعاية الصحية". وكان لبروز دور الإنترنت في مجال الرعاية الصحية التقليدية إمكانات وتحديات جديدة، لذلك بدأ من المنطقي تطوير مصطلحات جديدة لوصف هذا الوافد الجديد. تتعلق هذه التحديات التي تواجه قطاع تكنولوجيا المعلومات للرعاية الصحية بشكل أساسي بما يلي: 1- قدرة المستهلكين على التفاعل مع أنظمتهم عبر الإنترنت (B2C)؛ 2- أفضل الخيارات لنقل البيانات بين المؤسسات (B2B)؛ و3- فرص جديدة للاتصال المستهلك من نظير إلى نظير (C2C). السؤال المطروح كيف يمكن تعريف الصحة الإلكترونية في بيئة أكاديمية؟ يجب أن يظل المصطلح، وفقًا لأحد أعضاء مجلس تحرير مجلة JMIR، مقتصرًا في مجال الأعمال والتسويق ولا يستخدم في ميدان الأبحاث والمؤلفات الطبية العلمية. الحقيقة أن هذا المصطلح أصبح شائع الإستعمال، والعديد من المقالات مفهومة في مجالات عدة تحتوي على مصطلح "الصحة الإلكترونية" سواء في العنوان أو الملخص.

أما منظمة الصحة الدولية (WHO) فتعرف الصحة الإلكترونية بأنها "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الصحة والمجالات المتعلقة بالصحة". في الماضي، كان الأمر غالبًا ما يقتصر على استخدام أجهزة الكمبيوتر لعرض نتائج الاختبارات، أو الملفات الصحية الإلكترونية الأولية، أو الاستشارات عن بُعد. أما اليوم، فيشمل مجموعة واسعة من الاستخدامات، من الصحة المتنقلة (m-Health) إلى الرعاية الصحية عن بعد (TeleHealth)، حيث تدعم الصحة الإلكترونية بشكل متزايد جميع أنشطة الرعاية الصحية، والشكل رقم (1.4) يوضح المجالات المختلفة للصحة الإلكترونية.

عرّف (Eysenbach G., 2001) الصحة الإلكترونية بأنها مجال ناشئ في تقاطع المعلوماتية الطبية والصحة العامة والأعمال التجارية، في إشارة إلى الخدمات الصحية والمعلومات المقدمة أو المعززة من خلال الإنترنت والتكنولوجيات ذات الصلة. بمعنى أوسع، لا يميز المصطلح التطور التكنولوجي فحسب، بل يميز أيضًا الحالة الذهنية وطريقة التفكير والموقف والالتزام بالتفكير الكلي في إطار شبكي لتحسين الرعاية الصحية محليًا وإقليميًا وعالميًا، باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أما كل من (Singhal & Cowie, 2020) يُعرف الصحة الإلكترونية بأنها استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لدعم الصحة والرعاية الصحية باسم الصحة الإلكترونية. يُعد الطب عن بُعد وتطبيقات الهواتف الذكية وأجهزة الاستشعار القابلة للارتداء من القطاعات الأكثر توقعًا لرؤية اضطرابات مصاحبة لها نتيجة للثورة التي ستحدثها. فالمواطنون يستخدمون بشكل متزايد الأدوات الرقمية للمساعدة في اتخاذ القرارات بشأن صحتهم ورعايتهم الطبية، على الرغم أنه لا يزال من الصعب الربط الكلي لتدفقات البيانات بالملف الصحي الإلكتروني. جائحة Covid-19 دفعت نبهت الكثير إلى ضرورة إعادة النظر فيما هو حاصل وتمويل استراتيجيات أبعاد، فالنجاح طويل الأمد يعتمد على الحفاظ على نتائج عالية الجودة مع تعزيز تجربة المريض أثناء عملية التحول الرقمي.



المصدر: (Singhal & Cowie, 2020)

1.1- مزايا الصحة الإلكترونية: حسب دائما (Eysenbach G., 2001)، للصحة الإلكترونية عشر (10) مزايا، هي كالاتي:

- أ. الكفاءة – أحد وعود الصحة الإلكترونية هو زيادة الكفاءة في الرعاية الصحية، وبالتالي تقليل التكاليف. تتمثل إحدى الطرق الممكنة لخفض التكاليف في تجنب التدخلات التشخيصية أو العلاجية المكررة أو غير الضرورية، من خلال إمكانيات الاتصال المعززة بين منظمات الرعاية الصحية، ومن خلال مشاركة المريض.
- ب. تحسين جودة الرعاية – لا تقتصر زيادة الكفاءة على تقليل التكاليف فحسب، بل تشمل تحسين الجودة في نفس الوقت. قد تعمل الصحة الإلكترونية على تحسين جودة الرعاية الصحية على سبيل المثال من خلال السماح بإجراء مقارنات بين مختلف مقدمي الخدمات، وإشراك جمهور المستخدمين كقوة إضافية لضمان الجودة، وتوجيه تدفقات المرضى إلى أفضل موفري الجودة.
- ت. مبنية على الأدلة – بمعنى أنه لا ينبغي افتراض فعاليتها وكفاءتها بل يجب إثباتها من خلال تقييم علمي صارم.
- ث. تمكين جمهور المستخدمين والمرضى – من خلال جعل القواعد المعرفية للطب والملفات الإلكترونية الشخصية في متناولهم عبر الإنترنت، تفتح الصحة الإلكترونية آفاقاً جديدة للطب الذي يركز على المريض وتمكن من اختيار المريض القائم على الأدلة.
- ج. تشجيع علاقة جديدة بين المريض والعاملين في المجال الصحي والطاقم الصحي، نحو شراكة حقيقية، أين يتم اتخاذ القرارات بطريقة مشتركة.
- ح. تثقيف الأطباء من خلال المصادر عبر الإنترنت (التعليم الطبي المستمر) وجمهور المستخدمين (التثقيف الصحي، والمعلومات الوقائية المخصصة لهم).
- خ. تمكين تبادل المعلومات والتواصل بشكل موحد بين منظمات الرعاية الصحية.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- د. توسيع نطاق الرعاية الصحية خارج حدودها التقليدية، بالمعنى الجغرافي وكذلك والمفاهيمي. تمكن الصحة الإلكترونية المستهلكين من الحصول بسهولة على الخدمات الصحية عبر الإنترنت من مقدمي الخدمات العالميين. يمكن أن تتراوح هذه الخدمات من النصائح البسيطة إلى التدخلات أو المنتجات الأكثر تعقيداً.
- ذ. الأخلفة - تتضمن الصحة الإلكترونية أشكالاً جديدة من التفاعل بين المريض والطبيب وتطرح تحديات وتهديدات جديدة للقضايا الأخلاقية مثل الممارسة المهنية عبر الإنترنت والموافقة المستنيرة والخصوصية وقضايا الإنصاف.
- ر. العدالة - جعل الرعاية الصحية أكثر عدالة هو أحد وعود الصحة الإلكترونية، ولكن في الوقت نفسه هناك تهديد كبير بأن الصحة الإلكترونية قد تعمق الفجوة بين الأغنياء والفقراء، الدول المتقدمة والدول المتخلفة. لا يستطيع الأشخاص، الذين لا يملكون المال، والمهارات، والوصول إلى أجهزة الكمبيوتر والشبكات. ونتيجة لذلك، فإن هذه الشريحة من المرضى (الذين سيستفيدون أكثر من المعلومات الصحية) هم الأقل احتمالية للاستفادة من التقدم في تكنولوجيا المعلومات، ما لم تضمن التدابير السياسية الوصول العادل للجميع. الفجوة الرقمية موجودة حالياً ولا ينكرها أحد، الأغنياء مقابل الفقراء، الشباب مقابل كبار السن، الذين يمتلكون قدراً من الثقافة والوعي والأميين والمهمشين وبين الأمراض النادرة مقابل الأمراض الشائعة.

2.1- معوقات تنفيذ الصحة الإلكترونية: حددت خطة عمل الاتحاد الأوروبي للصحة الإلكترونية (EU e-Health) 2012-

2020 العديد من العوائق أمام التنفيذ واسع النطاق لبرامج الصحة الإلكترونية، أهمها:

- نقص الوعي والثقة في الحلول التي تقدمها الصحة الإلكترونية بين المرضى والمواطنين والمتخصصين في الرعاية الصحية.
 - عدم وجود قابلية التشغيل البيئي بين حلول الصحة الإلكترونية.
 - محدودية الأدلة على فعالية تكلفة أدوات وخدمات الصحة الإلكترونية.
 - الافتقار إلى الوضوح القانوني لتطبيقات الهاتف المحمول الخاصة بالصحة وانعدام الشفافية فيما يتعلق باستخدام البيانات التي تم جمعها بواسطة هذه التطبيقات.
 - الأطر القانونية غير الكافية أو المجزأة بما في ذلك عدم وجود نظام تعويضي لخدمات الصحة الإلكترونية.
 - تكاليف بدء التشغيل المرتفعة التي ينطوي عليها إنشاء أنظمة الصحة الإلكترونية.
 - الاختلافات الإقليمية في الوصول إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومحدودية الوصول في المناطق المحرومة.
- فحسب (Frederix et al., 2019)، تعد برامج تثقيف المرضى ضرورية لمعالجة فكرة أن الخدمات الصحية الرقمية أقل جودة وأيضاً لضمان قدرة المرضى على الوصول إليها بسهولة، خاصة مع التقدم في السن وانخفاض مستوى المعرفة الصحية وتدني الحالة الاجتماعية والاقتصادية من العوامل المرتبطة بانخفاض الإقبال عليها. لذلك، يعد التصميم المشترك للخدمات الصحية مع المرضى وأصحاب المصلحة الآخرين إلى تحسين اتخاذ القرار وخيارات الرعاية الصحية والمساعدة في تسهيل التحول الرقمي المحيط بنا.
- ضرورياً للاستيعاب الواسع، وقد يكون الدعم المالي من أنظمة الرعاية الصحية أو شركات التأمين ضرورياً للمساعدة في شراء التكنولوجيا الرقمية للمرضى ذوي الدخل المنخفض. استمرارية سير عمل الرعاية الصحية يحتاج إلى إعادة تصميم لضمان كفاءة الأنظمة الطبية ككل، مع تزويدها بتشريعات وقوانين صحية رقمية للحفاظ على معايير عالية وموحدة لضمان أن تدفقات البيانات آمنة وأمنة وقابلة للتشغيل البيئي.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

2- الصحة الرقمية Digital Health: توضح الصحة الرقمية كيف تطورت ممارسة الطب للتكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحالية في كل مكان، وجعلت التكنولوجيا الرقمية من الممكن تأريخ العديد من جوانب صحة الإنسان والطب. بالإضافة إلى ذلك، تواجه صناعة الصحة حاليًا العديد من الصعوبات وتساهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي للعديد من الدول. لذلك، من الواضح أن الابتكار مطلوب، و "الرعاية الصحية الرقمية" هي المنافس الرئيسي لقيادة هذا الابتكار. ويركز على موضوعات مثل كيفية الاستفادة من تكنولوجيا الصحة الرقمية لإشراك المرضى بشكل أكثر فعالية وكيف يمكن للمهنيين الطبيين أو المناصرين استخدامها لتقديم الرعاية الصحية. التطبيقات والتطبيب عن بعد والملفات الطبية الإلكترونية و "الطب المتصل" و "المنزل الذكية" هي أمثلة قليلة على هذه التقنية المستقبلية.

3- التحول الرقمي للصحة: التحول الرقمي في قطاع الصحة ليس مجرد مسألة تغيير تقني ولكنه يتطلب تغييرًا تكيفيًا في المواقف والمهارات البشرية وكذلك في الأطر القانونية وتنظيم العمل (Socha-Dietrich, 2020). فحسب المعهد الأوروبي للابتكار والتكنولوجيا (EIT) يعد التحول الرقمي في الرعاية الصحية لبنة في مقاربة تركز على المريض في الرعاية الصحية ويساعد مقدمي الرعاية الصحية على تبسيط العمليات وفهم ما يتطلبه المريض وبناء الولاء والثقة وتقديم تجربة مستخدم أفضل. فالتحول الرقمي في الرعاية الصحية يعد طريقة جديدة تمامًا لتقديم الرعاية الصحية مع تحسين عمليات المستشفيات الداخلية، والأهم من ذلك، تلبية جميع احتياجات المرضى من خلال تبني وتطبيق التكنولوجيات المتقدمة، يكمن اعتباره الاستخدام النشط للتكنولوجيا لإضفاء قيمة على الأشخاص ومنظمات الرعاية الصحية لتحقيق أقصى قدر من الفوائد. يستفيد التحول الرقمي في ميدان الرعاية الصحية من أحدث التكنولوجيات والعمليات والمناهج لتقديم القيمة المثلى للمرضى والمتخصصين في الرعاية الصحية والمنظمات التابعة لها، ويوفر المرونة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الخبرات الشاملة للمرضى. يستفيد التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية من التكنولوجيات التأسيسية مثل البيانات الضخمة، انترنت الأشياء، Web 3.0، PaaS/SaaS، وغيرها. وبالتالي، فإن العمليات الناتجة تكون آلية ومتحركة وسريعة. لقد تأثر قطاع الرعاية الصحية بشكل كبير وإيجابي بالتحول الرقمي. أصبحت إدارة هذه الخدمات وضمان التوافر المستمر للخدمات أولوية قصوى للعديد من منظمات الرعاية الصحية، ومع ذلك، مع زيادة عدد الأجهزة المترابطة وبيئات تكنولوجيا المعلومات وحجم البيانات، ازدادت معه مخاطر ثغرات الأمن السيبراني والتأثير الذي قد تحدثه على جمهور المستخدمين. لذا فالحاجة إلى مراقبة شاملة وضمان استمرارية الخدمة، سيدعم الكشف عن الحالات المعزولة والتعرف عليها لتجنب خروقات البيانات بشكل استباقي، للمحافظة على سلامة النظام الرقمي الصحي ككل. وتبقى الحلول الرقمية للرعاية الصحية عملية مستمرة ومتعددة الأوجه، فأى فشل في نشرها، سيخلف آثارا سلبية على الجميع (أصحاب المصالح ، شركات طبية ، منظمات الرعاية الصحية وجمهور المستخدمين والمرضى) (Haggerty, 2017, p. 7).

1.3- خدمات الصحة الرقمية: هي الخدمات التي تمت رقمنتها كليًا أو جزئيًا. يتم تعزيز أهداف هذه الخدمات من خلال استخدام العناصر الرقمية (مثل تمكين الأفراد والمجتمعات، وتعزيز الصحة، والوقاية، والعلاج، والرعاية، وإعادة التأهيل، وما إلى ذلك). في ضوء ذلك، قد يبدو من الأفضل التحدث عن الخدمات الصحية الممكنة رقميًا، لتكون متسقة مع المصطلحات والسماح بإمكانية الخدمات الرقمية بالكامل، بهدف تحسين الملاءمة والإنصاف وإمكانية الوصول والجودة والفعالية من حيث التكلفة والاستدامة والابتكار في الخدمات الصحية، قد تعمل الخدمات الرقمية على تحسين تركيز الرعاية على الفرد والناس. للقيام بذلك، يجب دمج هذه الخدمات بشكل كامل في النظام الصحي الكلي. وهذا يؤكد مرة أخرى على المكون الثقافي للتحول الرقمي

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

والترابط بين هذا الانتقال إلى النظام الصحي بأكمله (Ricciardi, 2019, p. 16). ووفقاً للمستخدمين الأساسيين للخدمات، اقترحت منظمة الصحة العالمية مؤخراً تصنيفاً للخدمات الرقمية من خلال تجميعها في أربع مجموعات: (World Health Organization, 2018)

أ. التدخلات للعملاء: العملاء هم أفراد من جمهور المستخدمين المحتملين أو الحاليين للخدمات الصحية، بما في ذلك أنشطة تعزيز الصحة، وتتضمن أيضاً مقدمي الرعاية الصحية للعملاء الذين يتلقون خدمات صحية في هذه المجموعة.

ب. التدخلات لمقدمي الرعاية الصحية: مقدمو الرعاية الصحية هم أعضاء في القوى العاملة الصحية الذين يسهرون على تقديم الخدمات الصحية.

ت. التدخلات للنظام الصحي أو مديري الموارد: يشارك مديرو النظام الصحي والموارد في الإدارة والرقابة على أنظمة الصحة العمومية. تعكس التدخلات ضمن هذه الفئة الوظائف الإدارية المتعلقة بإدارة سلسلة التوريد والتمويل الصحي وإدارة الموارد البشرية.

ث. تدخلات خدمات البيانات: تتكون من وظائف شاملة لدعم مجموعة واسعة من الأنشطة المتعلقة بجمع البيانات وإدارتها واستخدامها وتبادلها.

3.2- مساهمة التكنولوجيات الناشئة في التحول الرقمي للرعاية الصحية: يجب أن تتضمن استراتيجية الرعاية الصحية التي تركز على المريض إمكانية الاستفادة من التحول الرقمي. سيستفيد مقدمو الرعاية الصحية من زيادة الكفاءة التشغيلية وتجربة مستخدم/مريض أفضل وفهم أفضل للاحتياجات، وسيكون من المفيد أيضاً جمع وتحليل البيانات التي توفرها الاتصالات الرقمية. سيقوم مقدمو الرعاية الصحية بفحص الأساليب الجديدة لإضافة قيمة من خلال تعزيز الولاء والثقة من خلال فهم متطلبات وعادات المستخدمين المستهدفين. قد تكون مواكبة التحول الرقمي للرعاية الصحية أمراً يحدث اضطراراً، وهذا الأمر على الجميع أن يكونوا على دراية به. قد يكون من الصعب على قادة الرعاية الصحية تحديد التكنولوجيا التي تستحق الاستثمار فيها، ولكن التخلي عن الممارسات القديمة والإيمان بأن الاضطراب التكنولوجي سيكون له تأثير كبير، يمكن للمنظمات المنتجة والمستخدمة لهذه التكنولوجيا التكيف مع العصر الرقمي. فعلى سبيل المثال من المتوقع أن تنمو صناعة الرعاية الصحية الأمريكية الهائلة بنسبة 29.6٪ من 86.4 مليار دولار أمريكي سنة 2018 إلى 504.4 مليار دولار أمريكي سنة 2025. ولفهم شامل لمشهد الرعاية الصحية الرقمي حالياً، وجب معرفة مساهمة اتجاهات التكنولوجيا الناشئة في التحول الرقمي للرعاية الصحية، الشكل رقم (2.4) يغطي معظم هذه التكنولوجيات (Takyar, 2021).



2

المصدر: (Takyar, 2021)

3.3- فرص التحول الرقمي للرعاية الصحية: تسهل الإدارة الطبية الرقمية الرعاية الصحية السريعة والشخصية، وتضمن التشخيصات الصحية الدقيقة للمرضى. تسمح التكنولوجيا الرقمية المدعومة للرعاية الصحية بالوصول إلى الملفات الصحية وإدارتها. من خلال الرعاية الصحية الرقمية، يمكن للأشخاص استخدام طرق اتصال مختلفة مثل الدردشة ومكالمات الفيديو واستشارات الحجز وتلقي وصفات الأدوية. علاوة على ذلك، تتيح الأجهزة القائمة على التكنولوجيا القابلة للإرتداء (Wearable Technology) تتبع المقاييس الصحية في الوقت الفعلي مثل ضغط الدم ومعدل ضربات القلب وعدد السعرات الحرارية. فيما يخص مراكز الرعاية الصحية من مستشفيات ومصحات، تجلب الرقمنة فوائد جمة، فتحل الملفات الرقمية محل الأعمال الورقية لتقليل

Alexa² هو الاسم الذي اطلق على (المساعد الشخصي الذكي) الذي طوره Lab126 من Amazon.com، وهو جهاز قادر على التفاعل الصوتي، وتشغيل الموسيقى، وعمل قوائم المهام، وضبط الإنذارات، وتشغيل البودكاست والكتب الصوتية، وإعطاء معلومات عن الطقس في الوقت الحقيقي، وحركة المرور، وغيرها من المعلومات.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

العمل اليدوي بشكل أكبر وتبسيط العمليات وتعزيز إمكانية التسليم. تقدم حلول التحول الرقمي قواعد بيانات مركزية وآمنة من خلال تشفير بيانات المرضى. علاوة على ذلك، تعمل هذه الحلول على أتمتة المهام المتكررة لخدمات الرعاية الصحية، ونتيجة لذلك، تقلل التكاليف التشغيلية مما يؤدي إلى خدمات فعالة، وذات جودة. ويمكن تقسيمها من حيث الجهة المستفيدة، إلى قسمين:

أ. مزايا التحول الرقمي لمنظمات الرعاية الصحية:

- سير العمل المحسّن - يمكن للرعاية الصحية الرقمية القضاء على الأعمال الورقية وتقليل الوقت اللازم لفحص المريض وتمكين الوصول الأسهل والأكثر ملاءمة إلى البيانات الصحية الدقيقة للمريض.
- تفاعل أفضل مع العملاء - يوفر اتصالاً فعالاً عبر الإنترنت مع المرضى عبر الدردشات ومكالمات الفيديو.
- تقليل التكاليف - تسمح أتمتة العمليات بتوفير خدمات أكثر فعالية من حيث التكلفة وتقليل الإنفاق المطلوب في خدمات الرعاية الصحية التقليدية.
- إنشاء قاعدة بيانات آمنة للسجلات الطبية الإلكترونية - يتيح هذا النوع من المنصات الوصول إلى البيانات الصحية للمرضى المشفرة، بالإضافة إلى مشاركتها عند الطلب مع المتخصصين والمختبرات الأخرى.
- اتصال متقدم مع الطاقم الطبي - يستخدم لتشخيص أكثر دقة للمرضى، وتبادل أسرع للبيانات، وغيرها من الاتصالات الداخلية.

ب. مزايا التحول الرقمي للمرضى:

- خدمات رعاية صحية أفضل وأكثر تخصيصاً - يتيح استخدام الرعاية الصحية الرقمية تشخيصات صحية أكثر دقة وعلاجاً أكثر فعالية أيضاً.
- وصول أسهل إلى الملفات الصحية الشخصية - يمكن للمرضى تتبع وإدارة البيانات الصحية الشخصية وتلقي تحليل مفصل لمقاييسهم الصحية عبر الإنترنت.
- جدولة أكثر ملاءمة للمواعيد - تتيح اختيار التاريخ الأكثر ملاءمة للزيارة وتخطيط الوقت المستقبلي.
- تواصل أفضل مع الأطباء عبر الإنترنت - احصل على خدمات صحية احترافية عبر الإنترنت من خلال الدردشة أو مكالمات الفيديو، وتلقي الوصفات الطبية التفصيلية واستراتيجية العلاج عبر البريد الإلكتروني أو على صفحة البوابة الشخصية الخاصة بهم.
- تتبع المقاييس الصحية المهمة في الوقت الفعلي - باستخدام أجهزة الرعاية الصحية الرقمية القابلة للارتداء.

4.3- التحديات التي تواجه التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: يتعلق الأمر بالتحديات التي تحتاج المعالجة في مجال الرعاية

الصحية عبر النظام البيئي بأكمله وجميع الجوانب الأخرى والابتكار وبناء مستقبل رعاية صحية قابل للحياة، والاستفادة من كل تلك التكنولوجيات والمصادر الضخمة للبيانات والمعلومات غير المنظمة في الغالب. ولقيادة أجندة تكنولوجيا التحول الرقمي، كان لزاماً علينا ذكر بعض من هذه التحديات التي تواجهها في ميدان الرعاية الصحية:

- تحديات الأمن وبيانات المرضى: يمثل الأمن السيبراني تحدياً في جميع المجالات، بما فيها قطاع الرعاية الصحية، الذي يجب أن يظل يقظاً للغاية ضد التهديدات السيبرانية، والتي يمكن أن تكون مكلفة للغاية. فعلى سبيل المثال، وجدت دراسة أجرتها شركة IBM أن منظمات الرعاية الصحية لديها أعلى التكاليف المرتبطة بانتهاكات البيانات، والتي كانت أعلى بثلاث مرات من الميادين الأخرى.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

ففي مجال الرعاية الصحية، تبرز أوجه القصور في مصادقة المستخدم، وتسريبات نقطة النهاية، وأذونات المستخدم الزائدة هي نقاط الضعف الثلاثة الأكثر شيوعًا. لهذا من الضروري لأمن قطاع الخدمات الصحية اتخاذ الإجراءات المناسبة لتعزيز هذه المجالات. ففي عام 2018، أدى خطأ في ترميز البرامج إلى التوزيع غير الصحيح للمعلومات الحساسة والسرية لـ 150.000 مريض في المملكة المتحدة.

- تحدي تحسين حياة المرضى والأشخاص: هناك بالطبع أيضًا التحدي المتمثل في تحسين الرعاية الصحية من منظور المرضى وأصحاب المصلحة الآخرين. هناك العاملون في مجال الرعاية الصحية ولكن في المقام الأول المرضى. الشيء الملاحظ هو التطور المذهل بفضل التكنولوجيات الجديدة. فعلى سبيل المثال خذ التطورات في الأطراف الإلكترونية، فاليوم، الأشخاص الذين فقدوا أجزاءً من أطرافهم يمكن تعويضها بأطراف آلية جديدة يتحكم فيها الدماغ والتي يمكن أن تجعل حياتهم أسهل.

- تحدي شيخوخة المجتمع:

- تحدي معالجة البيانات وتحليلها: تعتبر معالجة البيانات وتحليلها من التحديات الرئيسية في قطاع الصحة، وهذا راجع إلى كمية البيانات التي تجمعها المستشفيات والعيادات والأخصائيون الطبيون. فبدون أنظمة ذكاء اصطناعي قوية يمكنها تحليل هذه البيانات، يصعب على المنظمات الصحية تقديم خدمات أفضل وأكثر تخصيصًا للمرضى. فمع ظهور التطبيب عن بعد، يجعل من الصعب على المتخصصين في الرعاية الصحية تحديث الملفات الطبية للمرضى. لذلك، سيكون من الضروري إنشاء طريقة لتسجيل وتحديث الملفات الطبية للزيارات الشخصية والافتراضية.

- تحدي التصميم وتجربة المستخدم: يعد تصميم المنتجات مثل جهاز مراقبة القلب المتصل أو تطبيق الهاتف المحمول أو أي منتج أو خدمة رقمية أخرى تعمل بشكل مثالي وبطريقة سهلة الاستخدام تحديًا كبيرًا. عندما يتعلق الأمر بأي شكل من أشكال التكنولوجيا، يجب مراعاة المستخدم النهائي من أجل إنتاج منتج أو خدمة سهلة الاستخدام. في صناعة الرعاية الصحية، هذا مهم جدًا لأن العديد من المنتجات سيتم استخدامها من قبل كل من المرضى والمتخصصين في الرعاية الصحية. على سبيل المثال، يمكن لجهاز إنترنت الأشياء الطبية (IoMT) غير المريح أو ذي التصميم السيئ أن يفسد تجربة المريض ويجعله يزيل الجهاز. من ناحية أخرى، إذا كان من الصعب استخدامه، فسيحد أيضًا من رغبة المهنيين الطبيين في استخدام الجهاز أو وصفه لمرضى آخرين. ومع ذلك، فإن قدرة التكنولوجيا على إحداث تحسينات كبيرة في صناعة الرعاية الصحية ستعتمد إلى حد كبير على جودتها الشاملة.

- تحدي تكاليف التحول الرقمي: وأخيرًا تحدي آخر يواجه مشروع التحول الرقمي يتمثل في عامل التكلفة، فالعديد من منظمات الرعاية الصحية تركز هذه بشكل أساسي على عائد الاستثمار مع إهمال عرض القيمة الذي يمكن أن يقدمه التحول الرقمي. فعلى الرغم من حقيقة أن التحول الرقمي في الرعاية الصحية يتطلب استثمارات ضخمة في التكنولوجيا، إلا أنه يمثل نمط جديد ومتطور للرعاية الصحية تحسن من حياة الناس وتجعلها أكثر سهولة ويحسن من الأداء سواء مهنيي الرعاية الصحية أو المنظمات الصحية (Smagulov & Smagulova, 2019).

5.3- مبادئ التحول الرقمي للرعاية الصحية العمومية: رقمنة الخدمات الصحية ينطوي عليها تغييرات ثقافية مهمة لكل من مهنيي الصحة أو السكان بشكل عام، وفي هذا الإطار قدمت منظمة الصحة للبلدان الأمريكية (PAHO) ما يعرف بالمبادئ التوجيهية الثمانية (08) للصحة العمومية، والتي تهدف إلى توجيه إرشادات للبلدان الأمريكية لضمان فعالية ونجاح التحول الرقمي

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- في ميدان الرعاية الصحية، ولم لا تستفيد منها الجزائر في مشروعها لإصلاح قطاع الصحة العمومي لإتخاذ القرارات المناسبة وصياغة أهداف واضحة المعالم، وتطوير سياسات عامة قوية ومستدامة (Carissa F. Etienne, 2021) :
1. الربط البيئي الدولي: ضمان الربط البيئي الشامل في قطاع الصحة بحلول عام 2030.
 2. الجمهور الرقمي: المشاركة في إنشاء سلع صحية عامة رقمية من أجل عالم أكثر إنصافاً.
 3. الرقمية الشاملة: الإسراع نحو الصحة الرقمية الشاملة مع التركيز على الفئات الأكثر ضعفاً.
 4. قابلية التشغيل البيئي: تنفيذ أنظمة معلومات وصحة رقمية قابلة للتشغيل البيئي ومفتوحة ومستدامة.
 5. حقوق الإنسان: تعميم حقوق الإنسان في كافة مجالات التحول الرقمي في الصحة.
 6. الذكاء الاصطناعي: المشاركة في التعاون العالمي في مجال الذكاء الاصطناعي وأي تقنية ناشئة.
 7. أمن المعلومات: إنشاء آليات للثقة وأمن المعلومات في البيئة الرقمية للصحة العامة.
 8. هندسة الصحة العمومية: تصميم بنية الرعاية الصحية العمومية في عصر الترابط الرقمي.

المطلب الثاني: تحسين أداء منظمات الصحة العمومية من خلال التحول الرقمي

1-مراحل التحول الرقمي لتحسين أداء الرعاية الصحية: في تقريرها لعام 2019 حددت منظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية (CSIRO) الاتجاهات الرقمية الكبرى والمتمثلة في ستة (06) اتجاهات مترابطة وتشكل تحولاً كبيراً في الظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية، والتي من المرجح أن تحدث خلال العقد المقبل، وتتمثل في: آلات أكثر ذكاءً، ومستقبلاً يعتمد على البيانات، وإعادة اختراع العمل، وظهور المنصات المحترقة³، والأهمية المتزايدة للتكنولوجيات غير المرئية، والمعضلات الرقمية المستمرة (Hajkowicz & Dawson, 2019). هذا التحول لن يكون مجال الرعاية الصحية في منأى عنه، ومحصلة نتائجه أن استخدم بفعالية هو بلا شك يساهم في تحسين أداء المنظمات العمومية للرعاية الصحية. في مجال الرعاية الصحية، كان تطور كيفية استخدام مختصي الصحة للتكنولوجيا ووقت استخدامها مر على ثلاثة مراحل، وهي: **مرحلة الرقمنة، ومرحلة الإضطراب (الإرباك)، وبعدها مرحلة التحول الرقمي.** تشمل الرقمنة تطوير قدرات رقمية تعزز العمليات والخدمات الصحية الروتينية، فعلى سبيل المثال، فإن فحوصات الأشعة المقطعية والتصوير بالرنين المغناطيسي تعتبر تطبيقات رئيسية لكيفية تأثير الرقمنة على خدمات الرعاية الصحية. بالإضافة إلى ذلك، أدوات الرقمنة مثل تسيير المخازن وإدارة الموارد البشرية قامت بتغيير العمليات الإدارية، وعليه سهلت الرقمنة تخزين البيانات والوصول إليها وتبادلها بشكل فعال. هذا التقدم التكنولوجي يتضمن أيضاً تكنولوجيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الأجهزة المحمولة وتحليل البيانات والحوسبة السحابية، وهذه التكنولوجيات تغير بشكل كبير طريقة تفاعل الأفراد والمؤسسات والحكومات مع التكنولوجيا. إن هذه الابتكارات الرائعة تفتح أبواباً غير مسبوقه للتواصل بين الأشخاص وتجعل القائمين على قطاع الصحة يركزون أكثر على احتياجات المرضى ومستخدمي الخدمات الصحية. سيستمر التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية وسيؤدي إلى تغيير جذري في طريقة التفاعل بين قطاع الضمان الاجتماعي ومقدمي الرعاية والمرضى ومستخدمي الخدمات الصحية والجهات المعنية (في إطار التعاقدات). ومن خلال سلسلة من الأنشطة المتكاملة، ستتطور الرعاية الصحية لتصبح

³ المنصة المحترقة هي استعارة تستخدم لشرح ضرورة التغيير على الرغم من الخوف من العواقب المجهولة. تم اشتقاق هذه الاستعارة من الانفجار القاتل لمنصة التفتيح عن النفط حيث كان على أحد الناجين أن يختار القفز في بحر من النفط المحترق بدلاً من الحرق على المنصة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

نظامًا بيئيًا متكاملًا يمكن لمقدمي الرعاية الصحية التصدي للتحديات التي تواجههم بفعالية وعلى نطاق أوسع، مع الحفاظ على التركيز على المرضى وتقديم رعاية صحية ذات جودة.

2- أساسيات الأداء في النظام الصحي: أولاً اعتماداً على حالة مقدمي الرعاية الصحية ونوعية الحماية للسكان وطريقة التمويل، هناك ثلاثة (03) أنواع من النظم الصحية:

1- النظام الصحي (المركزي): ويشمل النظام الصحي المخطط (Beveridgian) تتبناه الدول الاشتراكية والمملكة المتحدة، أيرلندا، السويد، الدنمارك، إيطاليا، إسبانيا، اليونان، البرتغال. يتم ضمان تقديم الرعاية في إطار الاحتكار العمومي، وكذلك النظام الصحي الاجتماعي (Bismarckien)، الذي تتبناه كل من ألمانيا بلجيكا، فرنسا، لوكسمبورغ، هولندا.

2- النظام الصحي الليبرالي (اللامركزي): هو نظام ليبرالي خاضع لقانون السوق حيث يكون السعر هو المنظم. (الولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا).

3- النظام الصحي المختلط: يجمع بين اللامركزية والمركزية، وتتبناه العديد من الدول ومنها الجزائر، يتميز بالرعاية الصحية المجانية والمساواة في الاستفادة من الخدمات الصحية، يتم تمويل المصاريف من الضرائب والتأمين الصحي (المساهمة).

يهدف مصطلح "تحسين الأداء" إلى توصيل فلسفة عملية على مستوى المنظمة لتنفيذ فرص بناء وفعالة من حيث التكلفة لتحسين الأداء بشكل منتظم. يمكن لمصطلحات عملية التحسين الأخرى الشائعة المرادفة، مثل "تحسين الجودة" و "ضمان الجودة" و "تقييم الجودة" و "مراقبة الجودة" و "إدارة الجودة" و "إدارة الجودة الشاملة" دمجها ضمن معنى "تحسين الأداء" (HCANJ, 2009). يعتبر تحسين الأداء الذي يحقق ويحافظ على رعاية صحية وخدمات عالية الجودة عملية معقدة ومتراصة. وتشمل العناصر الرئيسية لنجاح خطة تحسين الأداء ما يلي:

- قيادة مؤهلة وملتزمة ومستقرة؛

- رأس مال موثوق به وتمويل تشغيلي كافٍ لتحقيق المهمة؛

- الموارد البشرية الكفؤة والمستقرة؛

- العملية لا بد ان تكون شاملة يدعمها جميع أصحاب المصلحة.

- مبادرات تحسين الأداء الانتقائية والمركزة.

خطة تحسين الأداء، مثلها مثل أية خطة فهي تعبير عن النية التي تحدد فلسفة وعملية تحسين الذات، مع التحلي بالمرونة واستيعاب التعديلات المناسبة في الوقت المناسب للتعامل معها، كالظروف الغير المرئية وغير المتوقعة، مع الالتزام بالمهمة الأساسية والرؤية والقيم لهذه المنظمة. وستركز جهود تحسين الأداء الفعال على التطوير والصيانة والتحسينات الدورية في الأنظمة التي تؤثر على النتائج التنظيمية، ومنها يمكن تصميم الأنظمة وتعديلها لتحقيق نتائج موثوقة وفعالة (HCANJ, 2009).

3- ضرورة تواجده إطار قياس الأداء في النظام الصحي في الجزائر: يغطي نطاق مقياس الأداء لأنظمة الرعاية الصحية

جوانب مختلفة من الرعاية الصحية: الجودة السريرية (التمريضية)، رضا المريض، الكفاءة، والأداء المالي، ويمكن تنفيذها على مستويات مختلفة (الوطني، الجهوي، المحلي، وحتى على مستوى الوحدات الإستشفائية من مستشفيات وغيرها) لتلبية احتياجات مختلف أصحاب المصلحة. أول خطوة لقياس الأداء هي تحديد النشاطات الصحية الواجب قياسها، ومن ثم تأتي بعدها خطوات تحديد

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

مقياس الأداء وتتمثل في: وضع المفاهيم، واختيار مقاييس الأداء، وجمع البيانات وتحليلها، وإعداد التقارير عن البيانات واستخدامها (Adair et al., 2006).

- أ. وضع المفاهيم: هناك مجالان مهمان بحاجة إلى المعالجة؛ أولها تحديد الأهداف الإستراتيجية للمنظمة ومن ثم نوع المقاييس التي يجب تطويرها وثانيًا النطاق المناسب.
- ب. اختيار مقاييس الأداء: يمكن القول إن هذا هو الجزء الأصعب، حيث يتطلب موازنة المصالح الاستراتيجية للمنظمة، والفائدة المنتظرة من المقياس لتحسين الأداء، والصعوبات العملية لجمع البيانات.
- ت. جمع البيانات وتحليلها: يتضمن ذلك وضع تحديات لوجستية في تنظيم جمع البيانات وتخزينها وتنظيفها وتحليلها.
- ث. إعداد التقارير عن البيانات واستخدامها: سيجد أصحاب المصلحة المختلفون استخدامًا لبيانات الأداء، لذا يجب اتخاذ القرارات بشأن كيفية تقديم البيانات سواء للجمهور أو أصحاب المصلحة. اعتبار آخر مهم للغاية وهو آلية استخدام البيانات لدفع تحسين الأداء في المنظمة.

1.3- اقتراح إطار قياس الأداء لنظام الصحة في الجزائر: في كل نظام صحي، يتعين على المنظمات أداء أربع وظائف أساسية: التمويل، الإمداد، القيادة والإشراف، وتنمية الموارد (البشرية والمادية والمعرفية)، يجب أن يكون أداء النظام الصحي بأكمله مرتبطًا بأداء المكونات الفرعية المختلفة كالمستشفيات مثلًا داخل النظام الصحي (Murray et al., 1999). ويجب أن يفني إطار قياس أداء النظام الصحي القوي الذي يركز على تحسين الأداء بالمعايير التالية:

الشمولية: يجب أن يشمل الإطار مجموعة واسعة من أبعاد الأداء الموضوعية بوضوح في سياق النظم الصحية.

التكامل: يجب أن يتضمن الإطار نماذج مختلفة ووجهات نظر نظرية وانضباطية مختلفة حول الأداء

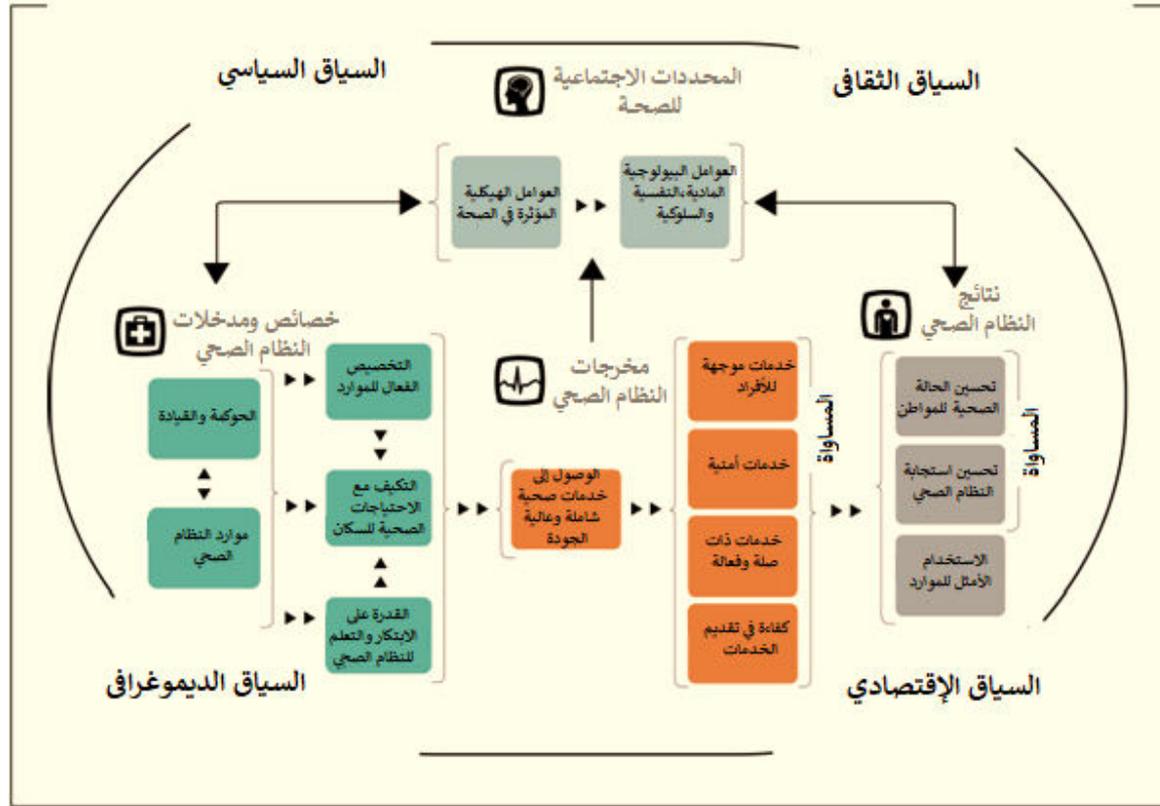
التبرير النظري: يجب أن يعتمد اختيار أبعاد الأداء على أسس نظرية متينة.

قابلية الاستخدام: يجب تصميم الإطار لتشجيع العمل ويجب أن يوضح العلاقات السببية المقصودة بين الأبعاد المختلفة للأداء.

المواءمة الاستراتيجية: يجب أن يعكس الإطار الأولويات الوطنية، الجهوية والمحلية لتحسين النظام الصحي، مع الحفاظ على اتساقها مع الأسس النظرية.

من المعروف أن النظم الصحية في البلدان المتقدمة من أحسن أنظمة الصحة في العالم، ومن هذا المنطلق اخترنا التجربة الكندية (إطار قياس الأداء للنظام الصحي الكندي) المقترح من طرف المعهد الكندي للمعلومات الصحية (ICIS)، ويهدف إلى مساعدة الأقاليم والمحافظات الكندية في جهودها لتحسين أداء النظام الصحي. يتكون إطار قياس أداء النظام الصحي المقترح من أربعة أجزاء مترابطة: نتائج النظام الصحي، والمحددات الاجتماعية للصحة، ومخرجات النظام الصحي، وخصائص ومدخلات النظام الصحي، كما هو موضح في الشكل رقم (3.4)، سنحاول تناولها بشيء من التفصيل لاحقًا. يشتمل كل جزء على أبعاد مختلفة للأداء مرتبطة بالعلاقات السببية المتوقعة، الأجزاء الأربعة هي جزء من سياق ديموغرافي وسياسي واقتصادي وثقافي يؤثر على النظام الصحي. تؤثر هذه البيئة السياقية على العلاقات بين أبعاد كل جزء، وكذلك العلاقة بين الأجزاء نفسها، وترتبط هذه الأجزاء الأربعة بسلسلة من الأسباب المتوقعة التي يتم تمثيل روابطها بواسطة الأسهم. تركز هذه السلسلة على الهدف النهائي المتمثل في تحسين النتائج من خلال نظام رعاية صحية عالي الأداء. معظم أطر قياس الأداء ثابتة، ومع ذلك، فإن الإطار المقترح ينظر إلى الأداء على أنه عملية ديناميكية، حيث من المهم تحليل العلاقات المتوقعة بين العناصر المختلفة، هذه النظرة مفيدة بشكل خاص في سياق تحسين الأداء.

الشكل رقم (3.4): إطار قياس الأداء لنظام الصحة الكندي



المصدر: (ICIS, 2013, p. 3)

- المحددات الاجتماعية: تنقسم المحددات الاجتماعية للصحة إلى مستويين: العوامل الهيكلية والوسيط (البيولوجية والمادية والنفسية الاجتماعية والسلوكية) التي تؤثر على صحة السكان وعدم المساواة الصحية. وتشمل العوامل البيولوجية التركيب الجيني، والعمليات الخاصة بالشيخوخة، وغيرها، أما الظروف المادية فتشمل خصائص الحي والسكن وظروف العمل والبيئة المادية، ومن جهتها تشمل الحالات النفسية الاجتماعية الإجهاد والتنظيم الذاتي وشبكات الدعم الاجتماعي، وفي الأخير تشمل العوامل السلوكية التدخين والنشاط البدني والنظام الغذائي والتغذية. أما العوامل الهيكلية التي تؤثر على الصحة فتشير إلى العوامل التي تحدد الحالة الاجتماعية والاقتصادية للأفراد والأسر، مثل الدخل والوضع الاجتماعي والتعليم ومحو الأمية والجنس والعرق. يمكن أن تساهم هذه العوامل الهيكلية مجتمعة في تعريض الناس لظروف غير صحية أو جعلهم أكثر عرضة لمثل هذه الظروف.
- خصائص ومدخلات النظام الصحي: تتوافق خصائص ومدخلات النظام الصحي مع الخصائص المستقرة نسبياً للنظام الصحي، ولا سيما قدرات الحوكمة والإدارة داخل النظام، والموارد المتاحة، وتوزيع هذه الموارد وتخصيصها، والقدرة على تعديل واستجابة للاحتياجات الصحية للسكان وكذلك الابتكار والقدرة على التعلم داخل النظام.
- مخرجات النظام الصحي: مخرجات النظام الصحي هي الخدمات المقدمة بناءً على الأنشطة التي تقوم بها المنظمات والأفراد داخل النظام الصحي، تصف الأبعاد في هذا الجزء الخصائص التي تساهم في جودة الخدمات وتنطبق هذه الخصائص على

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

جميع الخدمات التي يقدمها النظام الصحي للسكان (مثل الصحة العمومية وتعزيز الصحة والوقاية من الأمراض) وكذلك للأفراد (مثل المستشفيات والخدمات الطبية والصحة العقلية والرعاية طويلة الأجل).

- نتائج النظام الصحي: تتوافق نتائج النظام الصحي مع الأهداف الجوهرية للنظام، وهي تشمل تحسين الوضع الصحي والمساواة بين السكان، وزيادة استجابة نظام الرعاية الصحية لاحتياجات ومطالب المواطنين، والاستخدام الأمثل للموارد لضمان استدامة النظام الصحي (Echevin, 2021, p. 22).

4- عصرنة القطاع الصحي العمومي في الجزائر:

1.4- إصلاح المنظومة الصحية ضرورة حتمية: إن إنشاء وزارة سيادية هي وزارة الصحة والسكان دليل واضح على العوائق والمشاكل المستعصية التي تواجه قطاع الصحة في الجزائر، فالكامل يجمع بأن القطاع الصحي في الجزائر مريض. فقبل الحديث عن عصرنة القطاع الصحي وجب أولاً تبني خطة واضحة المعالم تتضمن إجراءات وتدابير إستراتيجية لإصلاح النقائص والإختلالات، بالحد من أسبابها والعوامل التي تساعد على انتشارها. فالتقرير الذي أعدته كتابة الدولة المكلفة بإصلاح المستشفيات في مارس 2021 تحت عنوان: "إصلاح المستشفى: الإطار المفاهيمي والنهج التشغيلي"، كل ما يمكن أن يقال عنه أنه تعبير عملي عن الإرادة السياسية على أعلى مستوى في الدولة لبدء عملية الإصلاح، وتستند هذه العملية إلى النهج التشاركي والشفافية من خلال التشاور الواسع مع جميع أصحاب المصلحة على أساس البيانات الواقعية والنقاش المتناقض والتوافق العام. الوثيقة مقسمة إلى قسمين القسم الأول يتمثل في الإطار المفاهيمي لعملية إصلاح المستشفيات بمعنى إصلاح النظام الصحي الوطني، وشمل الخطوط العريضة لعملية الإصلاح وعناصر تحليل وإصلاح النظام الصحي الوطني (من الإيجابيات التي يجب تدعيمها والسلبيات التي يجب أخذها بعين الاعتبار)، وكذلك تحديد التحديات الأنية والمستقبلية التي يستوجب مواجهتها. خطة الإصلاح هذه لا بد لها من حوكمة رشيدة من خلال قيادة تسهر على تنفيذ ومتابعة عملية الإصلاح. أما القسم الثاني فشمل على الإطار التشغيلي لإجراءات الإصلاح على المدين القصير والمتوسط، هذه الإجراءات ما يشد الإنتباه إليها هو تطرقها لإجراءات وضع الوسائل اللازمة لنجاح هذه العملية والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

- دعم عملية الحوار والتفاهم بين كل أصحاب المصلحة.

- رقمنة قطاع الصحة.

- التعاقدات (La contractualisation)

- حسابات الصحة الوطنية.

- تبسيط الإجراءات وتجريدها من الطابع المادي.

- اللامركزية.

- تطوير نظام معلومات الصحة الوطنية.

من الجوانب التي تحظى بإهتمام القائمين على منظومة الصحة في الجزائر، جانب التعاقد باعتباره من الأولويات لما يلعبه من دور حاسم في تحسين أداء النظام الصحي من خلال تمكين الجهات الفاعلة من الانتقال من ثقافة الوسائل إلى ثقافة النتائج القابلة للقياس بناءً على ترتيب تعاقدية منصوص عليه في نظام رسمي، مع الالتزام بواجبات والتزامات متبادلة لكل الأطراف. استناداً إلى

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

مبدأ أن التعاقد هو أولوية حكومية وأن له دورًا حاسمًا في تحسين أداء النظام الصحي ومساءلة مختلف الفاعلين المعنيين، وتستند المقاربة المعتمدة إلى مشاورات واسعة مع جميع أصحاب المصلحة، ويتضمن النقاط التالية: (وزارة الصحة)

- مواصلة تنفيذ خارطة الطريق للجنة القطاعية للتعاقد مع الوزارة، التي أنشئت في 27 ديسمبر 2020؛
- إعادة إحياء لجنة ما بين القطاعات الصحة-الضمان الاجتماعي لإضفاء الطابع الرسمي على النظام التعاقدية بين المنظمات الصحية وهيئات الضمان الاجتماعي؛
- تحديث تسمية وتسعير خدمات الرعاية الصحية، كشرط مسبق؛
- إطلاق، عمليات تجريبية لمعالجة الأمراض التي تم الاتفاق على تكاليفها بالفعل؛
- التأكد من وجود آلية التفاوض والتحكيم لتجنب أي انزلاق في الإنفاق الصحي من خلال تهيئة الظروف لتضخم الإجراءات الطبية.

عملية الإصلاح يجب أن تكون عملية ديناميكية، تجمع بين التشاور والتفكير والعمل، مع التركيز على الأسئلة الأساسية والخيارات الاستراتيجية، لذا من الضروري الشروع في عملية تحضير أدوات التحديث والعصرنة اللازمة لهذا القطاع الذي طالما أرق كاهل الدولة والمواطن في نفس الوقت. أي مشروع مهما كان نوعه حسب رأينا لا بد أن تسبقه عملية حوار وتشاور شاملة بشأن إصلاح المستشفيات ومنها المنظومة الصحية ككل في الجزائر، مع مستخدمي الرعاية الصحية وأخصائيي الرعاية الصحية لتمكينهم من تقديم آراءهم واقتراحاتهم ومساهماتهم في هذا المجال، وإجراء استشارة المواطنين ومستخدمي خدمات الرعاية الصحية في المحصلة إشراك كل من له مصلحة والمتواجد في النظام البيئي الصحي في هذه العملية.

2.4- مشروع نظام المعلومات الصحي: من المشاريع الطموحة والهامة مشروع نظام المعلومات الصحي ونظام معلومات القرارات (SIS-SID) بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي في إطار برنامج دعم القطاع الصحي (PASS)، والذي انطلق سنة 2012م، كان الهدف منه مساعدة القطاع الصحي في الجزائر في تحديد وتنفيذ استراتيجية قطاعية للتحديث وكذلك:

1. وضع وسائل وأدوات لتوجيه القطاع وإصلاح تمويل الرعاية الصحية.
2. ضمان إدارة التحول الوبائي من خلال عرض خدمات وقائية وعلاجية عالية الجودة وتعزيز المراقبة الصحية.
3. تقوية المهارات في القطاع وتنمية الموارد البشرية.

يهدف إلى إنشاء نظام مراقبة وتخطيط وإدارة للخدمات الصحية، والملف الطبي الإلكتروني (DEM) والذي يمكن اعتباره ركيزته الأساسية، يتضمن هذا الملف البيانات الطبية للمريض وتكون مشتركة بين المهنيين الصحيين، بالإضافة إلى البيانات الديموغرافية، سواء التاريخ السريري أو العلاجي. يقوم على المبادئ المعتمدة في مجال الصحة الإلكترونية، وهي احترام سرية البيانات والأمن وإمكانية التتبع، وذلك عبر شبكة آمنة. نظام المعلومات الصحية SIS.DZ يتكون من أربع (04) مكونات رئيسية:

- أ. مستودع بيانات مركزي، مصمم باستخدام نظام DHIS2⁴ (منصة طورتها جامعة أواسلو)؛
- ب. نظام السجل الطبية الإلكترونية (DEM)؛

⁴DHIS2 عبارة عن نظام أساسي مفتوح المصدر قائم على الويب يتم استخدامه بشكل شائع كنظام لمعلومات الإدارة الصحية (HMIS). اليوم، DHIS2 هي أكبر منصة HMIS في العالم، وتستخدم من قبل 73 دولة منخفضة ومتوسطة الدخل. ما يقرب من 2.4 مليار شخص يعيشون في البلدان التي يستخدم فيها DHIS2.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

ت. نظام معلومات للموارد البشرية الصحية (HRIS)؛

ث. بوابة تطبيق SIS.DZ تضم مجموعة من البرامج التشغيلية؛

ج. نظام معلومات القرار (SISDZ)؛

ح. إدارة الأمراض الواجب الإبلاغ عنها (MDO) وإعلان وفيات الأمهات؛

خ. إدارة صيانة المعدات الصحية عن بعد (Mini-GMAO).

يغطي نظام الملفات الطبية الإلكترونية بشكل أساسي الوظائف التالية: - تسجيل المرضى واستشفائهم وإدارة المواعيد - إدارة قاعدة البيانات الطبية وخطط الرعاية التمريضية والملفات الطبية - دعم اتخاذ القرارات السريرية واستخدام قواميس البيانات السريرية - إدارة وتصور الطلبات والنتائج المختبرية - توثيق الإجراءات الجراحية - إدارة البيانات المتعلقة بخدمات التصوير - إدارة الملف الدوائي - نقل البيانات للفواتير - أمن وسرية البيانات - تصور الطلبات والنتائج.

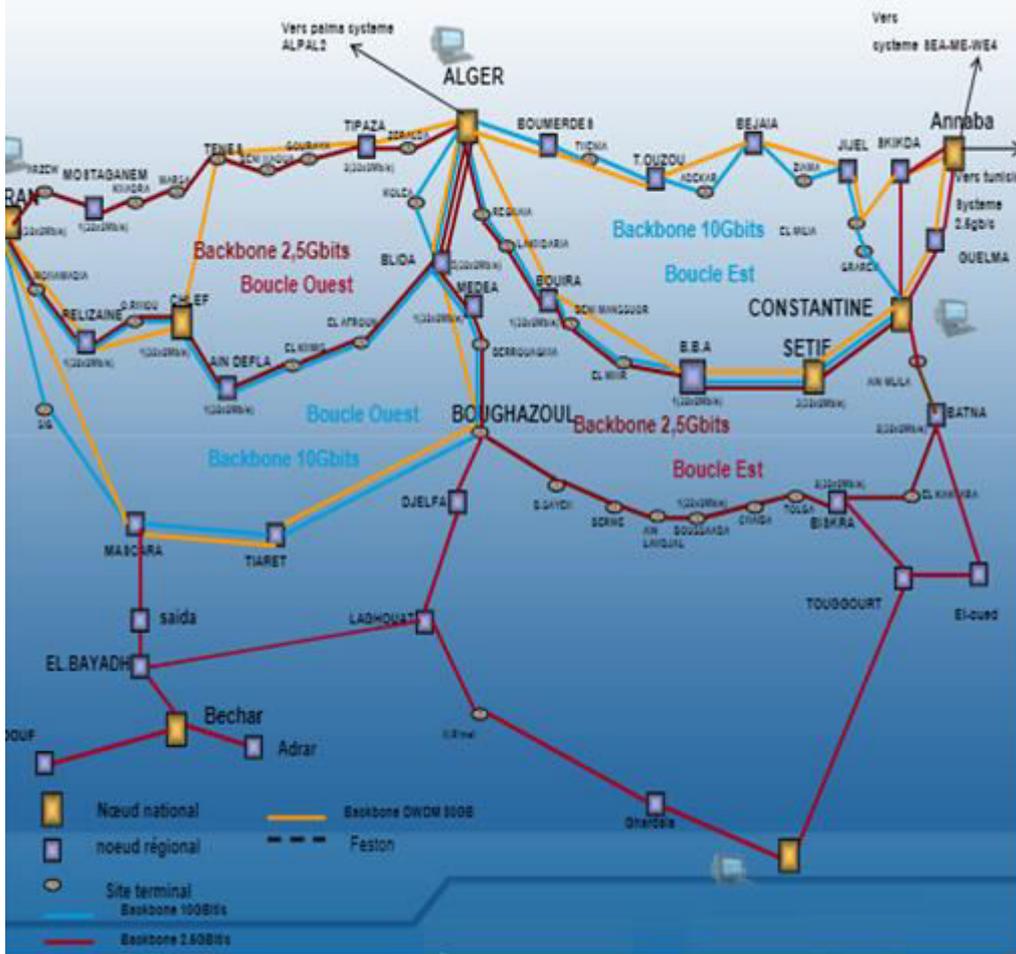
تم اختيار MEDASYS، وهي شركة فرنسية مختصة في تطوير حلول متكاملة للبرامج الطبية للمؤسسات الصحية العمومية والخاصة، لإنشاء نظام معلومات المستشفى. وكتجربة أولى تم نشر نظام الملفات الطبية الإلكترونية كتجربة على مستوى المستشفى الجامعي لوهراڤ في عام 2014، واختير نظام DxCare (برنامج مساعدة الوصفات الطبية) لإدارة الأنشطة السريرية، بينما تم اختيار نظامي Athena & Halia لإدارة البيولوجيا والمنصات التقنية لعلم الأمراض الخلوي والتشريح.

تغطي هذه المنصة التكنولوجية وظائف إدارة البيانات الطبية، والإقامة في المستشفى وفواتيرها، وإدارة الطلبات ونتائج الفحوصات (المختبر، والتصوير الطبي، وخطط الرعاية التمريضية، وإدارة المواعيد وغيرها). أدرجت وزارة الصحة خطط لتوسيع هذه التجربة لتشمل مؤسسات القطاع الصحي في الجزائر بأكملها في سياستها. الهدف الرئيسي من SIS.DZ هو توفير البيانات والمعلومات اللازمة لصانعي القرار على مستويات مختلفة من النظام الصحي لتطوير وتكييف الاستراتيجيات القطاعية وضمان التخصيص المناسب للموارد. يجب أن يجمع النظام البيانات من مصادر مختلفة، من أجل إنتاج تقارير منتظمة في مجال المراقبة الصحية والتخطيط القطاعي وإدارة الموارد (البشرية والمالية والمادية). وبالتالي، يجب على SIS.DZ تنفيذ الإجراءات والتطبيقات التي تضمن إدارة القطاع على المستوى الاستراتيجي واتخاذ القرارات اليومية على المستوى التشغيلي.

3.4- شبكة الإنترنت الصحية - الجزائر: تعزز قطاع الصحة في الجزائر بشبكة داخلية لربط جميع المؤسسات الإستشفائية والمصالح الإدارية مزودة بالإنترنت عالي التدفق عن طريق الألياف البصرية أو الأقمار الصناعية في المناطق الصحراوية خاصة، والهدف توفير البنية التحتية اللازمة للوصول إلى المنصات والتطبيقات المختلفة بسرعة وضمان تدفق المعلومات والبيانات ما بين المصالح والإدارات أو بين متخذي القرارات في الإدارة العليا لقطاع الصحة.

- ربط 899 موقعاً (مؤسسات استشفائية ومديريات وهيئات أخرى) تابعة للقطاع الصحي.

- تم تنفيذ المشروع على ثلاث مراحل خلال السنوات الثلاث 2005، 2006، 2007. المرحلة الأولى جمعت 93 موقعاً في 2005، والثانية 132 موقعاً لعام 2006، في حين بلغت المرحلة الثالثة 674 موقعاً في عام 2007. مقرها وزارة الصحة. وبلغت تكلفة المشروع 220 مليون دينار.



المصدر: وزارة البريد والاتصالات

4.4- السجل الطبي الإلكتروني (DEM): حسب القانون رقم 18-11 المؤرخ 2 جويلية 2018 المتعلق بالصحة، تشير المادة 319: وضع نظام وطني للمعلومات الصحية، يعتمد على أي تكنولوجيا حالية أو مستقبلية. أما المادة 26: فتشير إلى أنه يجب أن يكون لدى جميع المرضى ملف طبي واحد على المستوى الوطني. ولهذا الغرض وتحت إشراف المديرية العامة لأنظمة المعلوماتية لوزارة الصحة، تم تصميم وتطوير نظام السجل الطبي الرقمي من قبل مجموعة من مهندسي قطاع الصحة في عام 2017، وهو قيد الاستخدام في 60 مؤسسة استشفائية على المستوى الوطني. فالسجل الطبي الإلكتروني يعتبر العمود الفقري لنظام المعلومات الصحي لما يلعبه من دور في القضاء على بطء عملية التطبيق، المتابعة والمشاركة في المعلومة والتشخيص للحالات المرضية، والتنسيق، كل هذا لتحسين الخدمات الطبية، واقتصاد في الجهود والتكاليف، كل هذا يصب في خانة تحسين أداء المنظمات الصحية. السجل الطبي الإلكتروني هو ملف رقمي يحتوي على جميع البيانات الطبية للمريض، آمن ومشارك بين المتخصصين في الرعاية الصحية، يسمح للمهنيين بمشاهدة التاريخ السريري والدوائي للمريض عبر الإنترنت بغض النظر عن الموقع والوقت. أيضاً الوسط الديموغرافي للمريض وعنوان تاريخ الميلاد ورقم التسجيل ورقم تعريف المريض (PIN)، وما مشروع بطاقة العلاج الرقمية الوطنية إلا دليل على ذلك. من مبادئه الأساسية:

- التتبع: إمكانية التتبع والوصول من قبل الإستشفائيين المتخصصين المعتمدين في الوقت الفعلي للحالات المرضية وتقديم الإستشارة اللازمة للمريض مهما كان موقعه.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- السرية: يعد الحفاظ على سرية البيانات الطبية الشخصية للمريض التزامًا أخلاقيًا وقانونيًا. فالسرية الطبية التزم بهدف إلى حماية خصوصيا المرضى، انطلاقًا من الالتزامات الأخلاقية للطبيب فيما يتعلق بالاحتفاظ بالملفات الطبية الإلكترونية كما هو الحال بالنسبة للسجل الورقي، مع اتخاذ التدابير التقنية والقانونية فعالة وراعية لمنع مخاطر سوء الاستخدام.

- الأمن: من مخاطر النظم الرقمية المرتبطة بالشبكات جانب أمن البيانات، سواء تعلق الأمر بالإختراقات أو سوء الإستعمال. لذا يجب وضع استراتيجيات أمن معلوماتي متكاملة للحد من فرص حدوثها لضمان أمن البيانات، وسلامة الأنظمة والتجهيزات، وذلك بتوفير الوسائل التكنولوجية اللازمة والعمليات التحسيسية لمستخدميها.

5.4- نظام الإدارة الخوسب للعيادات متعددة الخدمات (SGIP): يسمح هذا النظام بحوسبة رحلة المريض وكذلك ملفه الطبي على مستوى العيادات متعددة الخدمات والتسجيل على مستوى الاستقبال وإدارة الطابور والملف الطبي والرعاية والأشعة والفحوصات المخبرية والوصفات الطبية المحوسبة. منتشرة في 420 مستوصفات من مجموع 1732 التي لديها بالفعل بنية تحتية مناسبة للشبكة.

6.4- نظام معلومات إدارة صيدلية المستشفى مع تكامل أداة دعم القرار: بتمويل من صندوق تخصيص المستخدمين وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (FAUDTIC)، يسمح بإدارة عمليات التوريد، تسيير المخزونات ومتابعة عمليات الجرد، دائرة وصف الأدوية، قاعدة بيانات التفاعلات الدوائية، تم وضعه قيد الخدمة في خمسة مواقع تجريبية، تم استلامه في ديسمبر 2019.

7.4- أنظمة أخرى: إدارة الصيدليات مع لوحات تحكم حسب توزيعها البلدية /الولاية أو بواسطة مؤشر pop/pharmacy ، نظام لتوزيع الأطباء المتخصصين (RH-MEDICAL) ، نظام آخر خاص بالتسجيل المحوسب لمرضى الفشل الكلوي المزمن (RIRCD)، نظام متابعة ملفات المشاريع الخاصة بالمؤسسات الإستشفائية العمومية (EPH)، المنجزة والتي في قيد الإنجاز، نظام إدارة الهياكل الخاصة، إدارة برامج الاستثمار، بالإضافة على نظام متابعة عمليات التلقيح (DEVAC)، نظام خاص بمتابعة حالات اللسع العقري (EVENSCO)، نظام سجلات مرضى السرطان، الملف الطبي لفيروس نقص المناعة الإيدز، نظام الصحة النفسية والصحة المدرسية.

8.4- خدمات لصالح المواطنين: تطبيق (SIHA-DZ) على الهاتف المحمول، والذي يسمح بعرض أقرب مؤسسة صحية إستشفائية (EHS، EPH، CHU)، عيادات متعددة الخدمات، قاعات علاج)، وذلك بفضل نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، مع عرض خدماتها المختلفة (الطوارئ، الأمومة، طب الأطفال، إلخ). وعيادات متعددة التخصصات على مدار 24 ساعة. كذلك عرض أقرب مستوصفات تحت الطلب (موقع 6959 مبنى صحيًا بما في ذلك 307 مستشفى و1695 عيادة متعددة الخدمات و5957 قاعة علاج و10434 صيدلية).

- الفحوصات المتخصصة: تتيح البحث عن الفحوصات المتخصصة، وتحديد عنوان المؤسسة الصحية الجوارية مع عرض أيام الإستقبال والفحص بعد أخذ الموعد.

- العيادات متعددة الخدمات H24: يسمح بعرض الهياكل الجوارية القريبة والتي تعمل على مدار الساعة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

9.4- مشروع MICS6⁵ الجزائر 2019: لأول مرة، استخدم مسح وطني على النطاق الدولي، MICS6، نظام CAPI (المقابلات الشخصية بمساعدة الكمبيوتر) لجمع البيانات من عينة من الأسر، بدأ العمل الميداني في 25 ديسمبر 2018 وانتهى في 22 أبريل 2019.

10.4- البرامج المشتركة بين القطاعات:

- المكتب الوطني للحج والعمرة: سجل تطعيم الحاج.
- وزارة الداخلية والجماعات المحلية: دمج المعلومات الواردة في بطاقة التعريف البيومترية في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الصحية.
- منظمة الصحة العالمية: تطوير الإطار القانوني للصحة الإلكترونية المخصص للسجلات الطبية الإلكترونية.
- تنفيذ أرضية التعاقد بين وزارة الصحة ووزارة العمل، من قبل الصندوق الوطني للتأمينات (CNAS) من خلال تنفيذ نظام التعرف التلقائي على المؤمن عليهم اجتماعيًا (IDAAS)، ابتداءً من 01 جانفي 2023م.

11.4- الأفاق الحالية لمشاريع التحول الرقمي لقطاع الصحة:

- ربط الهياكل الصحية: تظهر الإحصائيات المتعلقة بحالة ارتباط المرافق الصحية بالشبكات، والتي تم تحديدها في مسح منظمة الصحة العالمية لعام 2022 أن أكثر من 70٪ من المرافق الصحية في البلاد مترابطة من خلال شبكة إنترنت عالية السرعة مع بوابة آمنة على إنترنت بسرعة 300 ميغابت في الثانية من طرف مورد خدمات الإنترنت - اتصالات الجزائر-. كما تمتلك الوزارة مركز بيانات (DataCenter) يفيم بمعايير استضافة خوادم البيانات الخاصة بها. كما أقامت الوزارة شراكات مع مشغلي الاتصالات لبناء وإدارة شبكة وزارة الصحة. وترتبط معظم المنشآت الصحية بشبكة الوزارة عبر وصلات عالية السرعة (ألياف بصرية، وصلات متخصصة، وADSL)، كذلك ترتبط غالبية المستشفيات بشبكة الوزارة عن طريق الألياف البصرية عبر شبكة اتصالات الجزائر. ويتم تشغيل وصيانة الشبكة من قبل فريق فني من وزارة الصحة، ويعمل بالوزارة أكثر من 2400 مهندس و3700 فني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعملون في القطاع الصحي على المستوى الوطني.
- التطبيقات والخدمات المستخدمة: على الرغم من عدم وجود استراتيجية وطنية للصحة الرقمية، إلا أن هذه الأخيرة تستخدم على نطاق واسع في القطاعين العمومي والخاص. وقد تم تعزيز هذا الاستخدام وتنويعه خاصة مع ظهور جائحة كوفيد-19 حيث تم استخدام هذه الأدوات على نطاق واسع في الاستجابة للجائحة. إن توفر البنية التحتية الجيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر بالإضافة إلى المهارات التقنية قد ساهم في هذا التطور. النظام البيئي الصحي الرقمي للقطاع العمومي في الجزائر يمكن عرضه على النحو التالي:
- أنظمة المعلومات الصحية: سيتم نشر وتعميم منصة نظام معلومات الصحة الرقمية الإصدار 2 (DHIS2) على المستوى الوطني وتستخدم بشكل خاص للأمراض التي يتم الإبلاغ عنها والولادات وبعض البرامج الأخرى. وتتم عملية جمع البيانات في جميع المؤسسات الصحية ومديريات الصحة والسكان في الولايات. تجدر الإشارة إلى أن النظام الوطني

⁵ المسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS: The Multiple Indicator Cluster Survey) هو برنامج مسح أسري دولي تم تطويره ودعمه من قبل اليونيسف (حاليا في نسخته السادسة).

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

للمعلومات الصحية (SNIS) لم يتم ربطه بعد بالسجل الطبي الإلكتروني في قسم الصحة التابع له، وأنه يجري حالياً تطوير السجل الطبي الإلكتروني لهذا الغرض.

■ مشروع رقمنة شهادة الوفاة الطبية المرتبطة بالسجل الوطني الإلكتروني للأحوال المدنية التابع لوزارة الداخلية والجماعات المحلية (المشروع جاري تنفيذه). تاريخياً كان لدى الجزائر استراتيجية وطنية لنظام المعلومات الصحية منذ الإستقلال، ويُظهر تقييم النظام الوطني للمعلومات الصحية الذي تم إجراؤه في عام 2011 أن إدارة البيانات لا تزال تواجه مشكلة بسبب جوانب جمع ومعالجة البيانات بشكل رئيسي.

■ أنظمة الإدارة المالية والإدارية واللوجستية والطبية الآلية (يتم استخدام عدة منصات على مستوى الوزارة) بما في ذلك:

- إدارة الموارد البشرية (WISN)؛
- الإدارة المالية (فيد التطوير)؛
- إدارة مواعيد العلاج الإشعاعي؛
- منصة تحديد الموقع الجغرافي للهياكل الصحية والصيدليات الصيدلانية؛
- منصة للتسجيل لتركيبة مكتب طبي؛
- منصة إدارة الصيدلية؛
- منصة التسجيل للدراسات شبه الطبية؛
- منصة لإدارة ومراقبة مخزون الأكسجين؛
- منصة لإدارة ومراقبة وسائل الحماية من فيروس كورونا؛
- منصة لرصد عمليات التفتيش؛
- نظام إدارة العيادات المحوسب (تم تنصيبه في 25% من العيادات المتعددة الخدمات)؛
- برنامج لإدارة مكاتب الدخول والتعاقدات؛
- برنامج إدارة التلقيحات (PEV) 80 بلدية من أصل 1541؛
- برنامج إدارة موارد مكافحة (كوفيد-19)؛
- نظام معلومات إدارة صيدلية المستشفى (5 مواقع تجريبية)؛
- منصة إدارة الإمتحانات والمسابقات؛
- منصة إدارة سموم العقارب (3 ولايات تجريبية من أصل 22 ولاية صحراوية)؛
- السجل الإلكتروني الوطني (الفشل الكلوي، السرطان، السكري، الهيموفيليا، فيروس نقص المناعة البشرية، التوحد، وغيرها).

■ التطبيب عن بعد: منذ عام 2012، تتولى الوكالة الوطنية للتوثيق الصحي (ANNS) تنسيق التسيير الفني للشبكة الوطنية للتطبيب عن بعد (RT.dz) وتستضيف العقدة المركزية للشبكة. يوجد حالياً 21 موقعاً متصلاً، بما في ذلك 6 وحدات صحية و15 وحدة معالجة مياه في الجنوب والهضاب العليا. تعمل الروابط المؤجرة من مشغلي الاتصالات بسرعة

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

2 ميجابت في الثانية على ربط هذه المواقع بالعقدة المركزية. جميع المواقع لديها المعدات اللازمة للقيام بالتدريب عن بعد والتشخيص عن بعد والخبرة عن بعد.

■ **التطبيقات المحمولة:** تُستخدم للوصول إلى المعلومات والخدمات الصحية عبر شبكات الهاتف المحمول على نطاق واسع في الجزائر. وفي هذا السياق توجد على المستوى الوطني عدة خدمات قائمة منها:

- تقديم المساعدة الصحية من خلال مراكز الاتصال عبر شبكات الهاتف المحمول الخاصة بالمشغلين،
- الوصول إلى الخدمات الصحية الطارئة من خلال منصة وصول مجانية عبر شبكات الهاتف المحمول الخاصة بالمشغلين،
- التواجد في المرحلة التجريبية لمنصة إدارة التذكير بالمواعيد الطبية؛
- المنصات المستخدمة لحمالات التعبئة المجتمعية،
- مشروع تجريبي للرعاية الصحية عن بعد عبر الهاتف المحمول،
- منصات لإجراء المسوحات الصحية،
- الوصول إلى المعلومات والموارد وقواعد البيانات الصحية من خلال شبكات الهاتف المحمول الخاصة بالمشغلين،
- منصات التعلم الإلكتروني التي يمكن الوصول إليها من خلال شبكات الهاتف المحمول الخاصة بالمشغلين.

■ **الويب والشبكات الاجتماعية:** هناك العديد من المواقع الإلكترونية، الخاصة والعامّة، وأهمها؛ www.sante.gov.dz و www.sihatidz.com و www.etabib.dz. تتوفر أيضًا العديد من منتديات النقاش حول القضايا الصحية بما في ذلك www.winnelka.dz⁶ و www.sba-medecine.com

■ تستخدم وزارة الصحة وسائل التواصل الاجتماعي على نطاق واسع في حملات تعزيز الصحة والتفاعل مع السكان بشأن القضايا الصحية. حسابات وسائل التواصل الاجتماعي الرئيسية للوزارة هي: Facebook (https://twitter.com/sante_gouv_dz)، (facebook.com/SanteDZA).

■ **التدريب عبر الإنترنت:** يجري العمل على تطوير منصة للتدريب عن بعد، ومن المقرر تفعيلها في أبريل 2022.

■ **أدوات مكافحة كوفيد-19:** منذ ظهور وباء كوفيد-19 سنة 2020 في الجزائر، وظفت وزارة الصحة الموارد الوطنية المتعددة الوسائط (الإذاعة والتلفزيون والصحافة) لإعلام وتوعية المجتمعات حول المواضيع الصحية. يتم تقديم خدمات مركز الاتصال باستخدام الأرقام القصيرة للسكان بالإضافة إلى استخدام خدمات الرسائل النصية القصيرة (SMS)، والرأي الصوتي التفاعلي (IVR)، ورسائل الوسائط المتعددة (MMS)، وخدمات (USSD). وتم إنشاء عدة منصات منها منصة رصد التطعيم ضد فيروس كورونا، ومنصة إصدار شهادات التطعيم، ومنصة إدارة مخزون الأكسجين، ومنصة إدارة وسائل الحماية ضد فيروس كورونا.

⁶ Association nationale d'aide aux malades

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

■ وكخلاصة تتوفر الجزائر على نظام بيئي صحي رقمي متنوع للغاية. ومع ذلك، فإن قابلية التشغيل البيني للأنظمة وتقاسم البنى التحتية لا تزال تمثل تحديات كبيرة ويجب أن تساهم فيها وبقوة القطاعات الأخرى مثل وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهيئات الإدارة الإلكترونية الوطنية.

4. 12- البيئة القانونية للصحة الرقمية: يكمن نجاح ممارسة النشاطات الطبية من خلال الصحة الرقمية بشكل أساسي في إقامة علاقات ثقة بين الجهات الفاعلة الرئيسية المعنية (المستخدمون والمهنيون الصحيون وموردو خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات). ولا يمكن الحصول على هذه الثقة إلا من خلال إنشاء بيئة قانونية وتنظيمية مناسبة. وفي هذا المجال تتمتع الجزائر بالإطار القانوني والتنظيمي العام اللازم لممارسة الصحة الرقمية. ومع ذلك، لا بد من اعتماد العديد من النصوص التنفيذية وإنشاء المؤسسات التنظيمية والرقابية، ومن بين النصوص الرئيسية التي تحكم هذه البيئة القانونية هي:

• القانون رقم 04-09 الصادر في 14 شعبان 1430 الموافق 5 غشت 2009 الذي يحدد قواعد خاصة تتعلق بمنع ومحاربة الجرائم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• القانون رقم 04-15 الصادر في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق 1 فبراير 2015 المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني.

• القانون رقم 04-18 الصادر في 24 شعبان 1439 الموافق 10 ماي 2018 المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالمراسلات البريدية والإلكترونية.

• القانون رقم 05-18 الصادر في 24 شعبان 1439 الموافق 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية.

• القانون رقم 07-18 الصادر في 25 رمضان 1439 الموافق 10 يونيو 2018 المتعلق بحماية الأفراد أثناء معالجة المعطيات الشخصية.

ومع ذلك، فإن آخر دراسة استقصائية أجرتها منظمة الصحة العالمية بشأن الصحة الرقمية في منطقة أفريقيا التابعة لمنظمة الصحة العالمية تظهر أنه لا يزال يتعين تنفيذ العديد من الإجراءات، ولا سيما:

• دمج الممارسة الطبية من خلال الصحة الرقمية في قانون الصحة في البلاد. وهذا الإجراء مهم لتحديد المسؤوليات في حالة حدوث عارض ما، لا سيما في استخدام التطبيق عن بعد بين الأطباء ومشغلي نظم الشبكات وموردي المعدات الطرفية؛

• إنشاء آليات لسداد تكاليف الفحوصات الطبية والتمريضية التي تتم من خلال الصحة الرقمية.

• تطوير النصوص التنظيمية التي تحكم تبادل البيانات الرقمية بين المهنيين الصحيين.

• استخدام البيانات الطبية الرقمية للبحث العلمي.

ولهذا يجب على الدولة تعزيز التشريعات المتعلقة باستخدام البيانات الطبية وتحديث قانونها الصحي للسماح بتطوير ملف طبي إلكتروني على المستوى الوطني.

4. 13- التحديات التي تواجه رقمنة قطاع الصحة في الجزائر: الفحص الدقيق للوضع الحالي يُظهر أن البلاد تمتلك كل الإمكانيات

لتحقيق أقصى استفادة من الفرص التي توفرها الصحة الرقمية بهدف تعزيز نظامها الصحي. ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات يتعين التغلب عليها، ولا سيما الحوكمة وتغيير السلوك بين المهنيين الصحيين لقبول الابتكارات في هذا القطاع. وعليه يمكن تلخيص نقاط

القوة التي يجب تعزيزها ونقاط الضعف التي يجب معالجتها في الجدول أدناه:

نقاط القوة	نقاط الضعف
<ol style="list-style-type: none"> 1. الاستفادة من الخبرات المكتسبة في استخدام الخدمات الصحية الرقمية في الجزائر. 2. التمويل العمومي الكبير لقطاع الصحة. 3. الاتصال الوطني والدولي الجيد للبلاد. 4. الربط الجيد بين المؤسسات الصحية ووجود مركز بيانات على مستوى وزارة الصحة. 5. إمكانيات بشرية كبيرة لتطوير وإتقان استخدام الصحة الرقمية. 6. معدل انتشار انترنت النطاق العريض مرتفع وطنياً. 7. التغطية بشبكة الكهرباء شبه كلية. 8. إرادة سياسية واضحة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز النظام الصحي. 9. شبكة جامعية وطنية كثيفة يمكنها الاستثمار في تطوير الصحة الرقمية. 10. القدرة الشرائية ومعدل محو الأمية للسكان يعزز القدرة على استخدام الخدمات الصحية الرقمية. 11. التزام الوزارة المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطوير خدمات الصحة الإلكترونية في الجزائر. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تكلفة الاتصال لا تزال مرتفعة نسبياً مقارنة بالدول ذات الدخل المرتفع. 2. غياب النصوص المنظمة للإجراءات الطبية التي تتم عبر الصحة الرقمية. 3. غياب استراتيجية وطنية لتطوير الاقتصاد الرقمي في الجزائر. 4. استمرار عدم وجود جهة حكومية تنفيذية مسؤولة عن الإدارة الإلكترونية. 5. عدم وجود نموذج اقتصادي قابل للتطبيق على مشاريع الصحة الرقمية يضمن استدامتها. 6. يمكن أن يعيق التعقيد والعبء الإداري في قطاع الصحة تطوير الصحة الرقمية. 7. عدم تنظيم وتوحيد الإجراءات العملية في القطاع الصحي. 8. الافتقار إلى معايير التكامل وقابلية التشغيل البيئي المطبقة على التقنيات الصحية.
الفرص	التحديات
<ol style="list-style-type: none"> 1. السياق الدولي ملائم لاستخدام الصحة الرقمية لتسريع التغطية الصحية الشاملة. 2. اعتماد جمعية الصحة العالمية في عام 2020 لاستراتيجية الصحة الرقمية العالمية، والتي ستسمح لمنظمة الصحة العالمية بتقديم الدعم الفني للبلاد لتنفيذ الاستراتيجية. 3. التطورات التكنولوجية الملائمة لاستخدام الخدمات الصحية الرقمية. 4. وجود بيئة مؤسسية جيدة مواتية لتطوير الصحة الرقمية، 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تعقيدات جوانب التشغيل البيئي في الجزائر بسبب عدد وتنوع المنصات وأنظمة المعلومات الموجودة. 2. انعدام ثقة المستخدم. 3. الحوكمة والقيادة. 4. ضعف إقبال المهنيين الصحيين على استخدام الخدمات الصحية الرقمية. 5. ارتفاع تكاليف استخدام الخدمات الصحية الرقمية في ظل عدم وجود اتفاق مع مشغلي الاتصالات. 6. صعوبة تحويل عدد كبير جداً من محتصي المعلوماتية في قطاع الصحة على المهن الصحية الرقمية الجديدة.

<p>7. صعوبة الحفاظ على الموارد البشرية التقنية المدربة وذات الخبرة في ظل غياب التدابير الحافزة.</p>	<p>5. رغبة الجهات العليا في الدولة في تحديث القطاع الصحي بهدف تحسين الخدمات وفي نفس الوقت خفض التكاليف.</p> <p>6. توافر وتنوع العروض التكنولوجية التي يمكن أن تعزز تطوير واستخدام الصحة الرقمية</p> <p>7. تقبل الشباب لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للإطلاع ولإكتساب ثقافة حول المشاكل الصحية.</p> <p>8. استعداد أفضل للشركاء الفنيون والماليون (PTF) لدعم البلدان في استخدام الصحة الرقمية منذ ظهور جائحة كوفيد-19.</p>
---	--

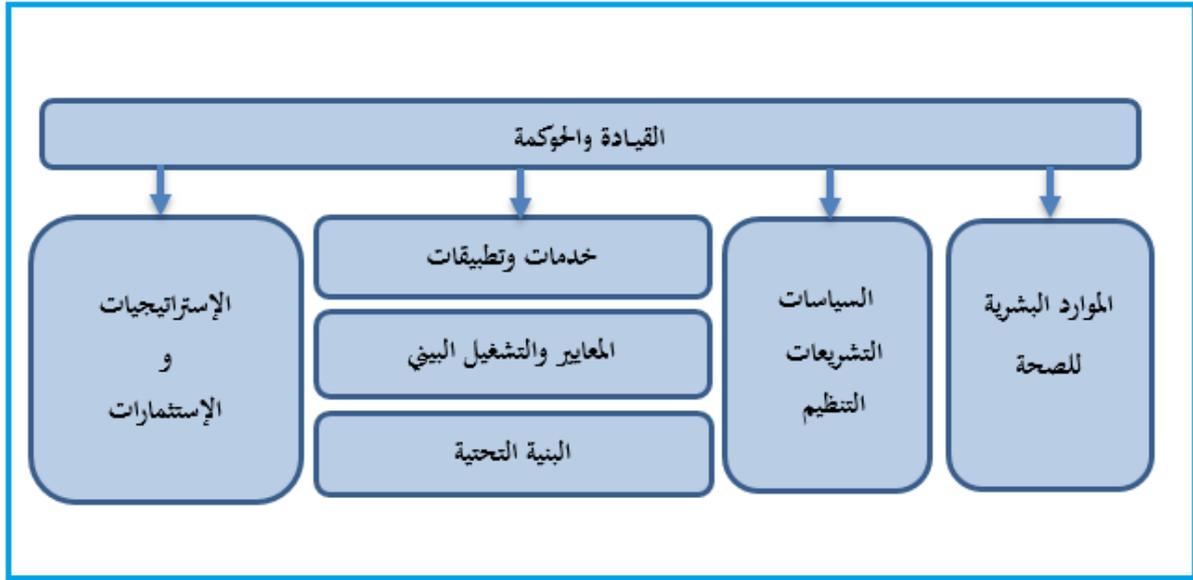
المصدر: مسودة مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية - وزارة الصحة والسكان

14.4- التوصيات الإستراتيجية: تحليل SWOT، سلط الضوء على نقاط الضعف التي يجب معالجتها لضمان الاستخدام الأمثل

للصحة الرقمية على مستوى النظام الصحي في الجزائر والتحديات التي يجب احتواؤها لضمان استخدام هذه الخدمات بشكل كامل من جميع المستخدمين، هاته التحديات لا تواجه قطاع الصحة فحسب بل كافة الوزارات القطاعية الأخرى. فاستدامة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الصحي في الجزائر ترتبط ارتباطا وثيقا بما يلي:

- بقيادة وزارة الصحة وإشراك كافة المديرات المركزية والجهوية في التنفيذ؛
- بإنشاء حوكمة فعالة لتنفيذ ورصد وتقييم خطط العمل؛
- باللوائح المتعلقة بجمع واستخدام البيانات الطبية الشخصية؛
- بمدى توافر الموارد البشرية المختصة والمحفزة؛
- بدعم المهنيين الصحيين والسكان؛
- بمشاركة وتعاون جميع أصحاب المصلحة.

يعد تنفيذ التوصيات الواردة أعلاه، والمقدمة على المستوى الوطني من قبل أصحاب المصلحة في العملية أمراً بالغ الأهمية للتنفيذ الناجح للخطة الاستراتيجية للصحة الرقمية وضمان الوصول الآمن والمنصف إلى السكان. وسيساهم تنفيذ هذه التوصيات في تحقيق الأهداف الموصى بها في دليل منظمة الصحة العالمية/الاتحاد الدولي للاتصالات (OMS/UIT):



المصدر: من إعداد البحث اعتمادا على مسودة مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية - وزارة الصحة والسكان

المطلب الثالث: نظام المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات (3COH)

1- خلفيات المشروع: قبل الحديث عن هذا المشروع من المهم التطرق إلى مشروع التعاقد والذي يعتبر مشروع قديم لوزارة الصحة، والذي لا يمكن تنفيذه لضعف الإدارة الصحية وهيكلها التي تسمح بلها في التحكم في جميع العمليات. فالحديث عن التكلفة في القطاع الصحي العمومي، يقودنا إلى التطرق إلى موضوع التعاقد، لأن تسويق أي خدمة أو منتج يتطلب معرفة تكلفته بدقة وكذلك وضع استراتيجية للتحرك نحو الأداء الأحسن والفعالية والكفاءة من خلال العمل على خفض التكاليف وتحسين النهج النوعي الذي يمكن أن يقود إلى التنمية المستدامة. من هذا المنطلق صدرت تعليمات لوزارة المالية خلال اجتماع المجلس الوزاري المشترك في 21 أكتوبر 2008 بأن تضع، بالاشتراك مع وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، نظام محاسبي آلي للإدارة داخل المستشفيات، أطلق عليه النظام المحاسبي الثلاثي لإدارة المستشفيات (3COH) (انظر الشكل رقم (6.4))، ويهدف إلى توفير لديهم نظام محاسبة موحد ومتكامل، بما في ذلك المحاسبة العامة (محاسبة الأصول والممتلكات)، محاسبة الميزانية (العمومية أو الإدارية) والمحاسبة التحليلية (محاسبة التكاليف) أي حساب تكلفة الإجراء الطبي بدقة. هذا النظام، الذي سيسمح للمستشفيات بإدارة عقلانية وفعالة لمواردها البشرية والمالية والمادية، وتمت برمجته تطبيقه كمرحلة أولى على مستوى 300 مستشفى وخصصت له ميزانية مشتركة بين وزارتي المالية ووزارة الصحة والسكان وتكلفة إجمالية 210.610.000 دج. نظام المحاسبة الإدارية الذي سيتم وضعه داخل المستشفيات يهدف إلى إدخال طرق جديدة لتسيير المحاسبة للمؤسسات الاستشفائية العمومية، مع ضمان تحقيق الأهداف التالية:

- المساهمة في تقييم الممتلكات، فهم أفضل لواقع النشاط السنوي من حيث الإيرادات والنفقات ومعرفة تكاليف الأنشطة؛
- السماح لإدارة المؤسسة بإجراء متابعة فورية لالتزاماتها وتوافر الميزانية؛
- القضاء على أخطاء إدخال البيانات والتأخير في إرسال النتائج من خلال تنفيذ نظام معالجة في الوقت الحقيقي دون معلومات زائدة عن الحاجة؛

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- السماح بمراقبة مسبقة لتوافر الميزانية؛
- توفير تكاليف عمليات الخدمات على أساس شهري؛
- تعزيز داخل كل مؤسسة، العمل التعاوني بين مختلف الإدارات من خلال تقاسم قاعدة بيانات مشتركة، يمكن الوصول إليها (في ظروف آمنة) ويمكن استخدامها من قبل الجميع؛
- قابلية مقارنة التكاليف بين هياكل المستشفيات المماثلة؛
- ضمان الحصول على مؤشرات الإدارة الأساسية (عدد حالات الدخول، عدد الأيام، متوسط مدة إقامة المريض، متوسط معدل إشغال الأسرة، التكاليف..)

إلى جانب البعد الفني لتنفيذ هذا النظام، سيقدم هذا المشروع داخل المؤسسات المعنية نمطاً جديداً للإدارة يعتمد على معايير مثل:

- إدارة الوقت الحقيقي.
- العمل التعاوني.
- تدفق المعلومات.
- إدارة شفافة.

2- المراحل المختلفة لتنفيذ المشروع:

- تشخيص ثلاثة عشر (13) مواقع تجريبية.
- تدريب موظفي الموقع التجريبي.
- تسليم البرمجيات والتكليف بالمواقع التجريبية.
- تدريب المدربين.
- تسليم البرمجيات والتنفيذ على مستوى المستشفيات الأخرى.
- تركيب وتشغيل الموقع.

ونظراً لضيق المواعيد النهائية لتنفيذ هذه الخطوات، دعت وزارة المالية، بالاتفاق مع وزارة الصحة، فريق مشروع مكون من مكتب محاسبة جزائري معتمد ومؤسسة PRÉSENCES Int'l المملوكة للسيد بلبحري نذير الإستشاري الدولي في نظم الحلول الرقمية وخبير في الإعلام الآلي لتنفيذ هذا المشروع. تم اختيار مجموعة الخبراء هذه بسبب الخبرة المكتسبة في مجال المؤسسات الإدارية العمومية بالجزائر (EPA) وخاصة المستشفيات أثناء العمل الذي قاموا به نيابة عن وزارة المالية والذي أدى إلى صياغة مشروع النظام المحاسبي لمؤسسات الإدارية العمومية المحوسب. سمح هذا النظام المحوسب لأمرى الصرف ومسؤولي المحاسبة في المؤسسات الإدارية العمومية بتسيير المحاسبة الإدارية ومحاسبة الميزانية والمحاسبة العامة، نتج عنه بيانات مالية تم أصحاب القرار. قدم هؤلاء الخبراء، بالاتفاق مع الوزارتين، خطة كاملة لتنفيذ نظام المحاسبة الإدارية الآلي، وتصميم البرمجيات الأخرى المدعمة، وتدريب المدربين، ونشر النظام ومراقبته على مستوى 300 مستشفى وذلك خلال فترات إنجاز لا تتجاوز ثلاثة عشر شهراً (13):

3- خطة التنفيذ لهذا المشروع: تنفيذ هذا المشروع يتم على مرحلتين رئيسيتين: تثبيت الأنظمة والتأكد من سلامتها في المواقع التجريبية المحددة (بدأت هذه المرحلة في سبتمبر 2009 مع الدراسة التشخيصية لأنظمة المعلومات في كل من (المستشفى الجامعي بالبلدية، المستشفى الجامعي بوهران، المستشفى الجامعي مصطفى باشا، المستشفى الجامعي بباب الواد، المستشفى الجامعي بباتنة

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

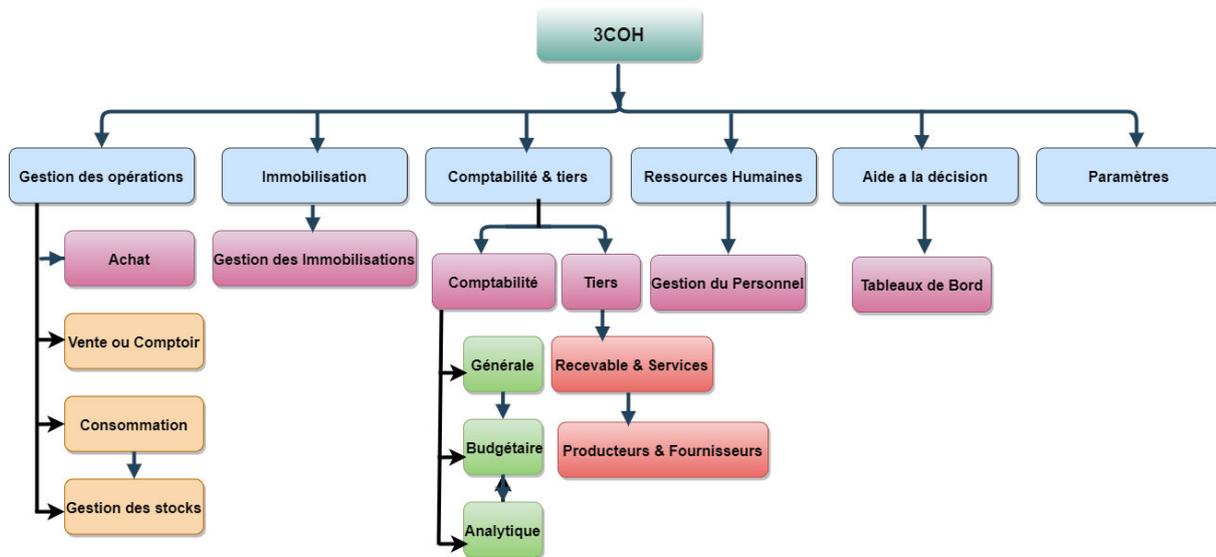
، المستشفى الجامعي ببني مسوس ، المستشفى الجامعي بسيدي بلعباس ، المؤسسة الإستشفائية بالقلعة، المؤسسة الإستشفائية بسكيكدة ، المؤسسة الإستشفائية ببولوجين ، المؤسسة الإستشفائية المتخصصة دريد حسين، المؤسسة الإستشفائية المتخصصة الدكتور معوش ، المؤسسة الإستشفائية الجامعية بوهران، المؤسسة الجوارية للصحة العمومية بسطيف).

4- الدراسة التشخيصية للمشروع:

- تحديد الاستخدامات الحالية أو المرغوبة لمحاكاة التكاليف ضمن أكبر عينة ممكنة من المستشفيات؛
- عمل جرد للاحتياجات من حيث معرفة التكاليف على مستوى المستشفيات والهياكل المركزية مثل وزارة الصحة؛
- جرد أنظمة الترميز الحالية (الوثائق المختلفة، الأمراض، الوظائف، وغيرها) المساعدة في إعداد محاسبة التكاليف؛
- جرد الأدوات (كتيبات الإجراءات، وبطاقات البيانات، والبرمجيات، وغيرها) التي تستعملها محاسبة تكاليف المستشفيات؛
- تطوير نموذج تنظيمي موحد لنظام المعلومات الإدارية للمؤسسة يمكن أن يدعمه النظام؛
- تهيئة البيئة داخل المؤسسة لتطبيق نظام المحاسبة الإدارية الآلي.

وفي نهاية هذه المرحلة، يحتوي كل موقع على قاعة حسابات ومجهزة بالكامل لتكون "مركز معالجة البيانات" المخصص لمشروع 3COH.

الشكل رقم (6.4): مكونات واجهة نظام المعلومات المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على دليل المستخدم لنظام 3COH

5- تعميم النظام عبر جميع المواقع: بدأ التوسيع إلى 286 مستشفى المتبقية في جوان 2010 ببرنامج تدريب عملي وطني، لأن تحقيق أية خطة عمل لتنفيذ مثل هذه البرامج يتطلب تواجد مورد بشري كفء، مؤهل ومدرب بشكل جيد على مستوى المؤسسات الإستشفائية، ولهذا الغرض تم تشكيل مجموعات عمل تضم في نفس الوقت مديرا ومحاسبا ومختص في الإعلام الآلي، ولأن هذا المشروع الطموح سيؤدي حتما إلى إحداث تغيير كبير من خلال تشجيع العمل التعاوني والمشاركة والصراحة في العمل، فإن التحديد الدقيق لمهام أعضاء فريق المشروع يهدف إلى تعزيز الجميع في أدوارهم وتجنب التسبب والتخلي عن المسؤوليات. من المؤكد أن تنفيذ نظام إدارة المحاسبة "الثلاثي" داخل المستشفيات يمثل تحديا كبيرا، لكنه أصبح ضرورة للإدارة السليمة من حيث: مراقبة الميزانية، ومتابعة الممتلكات وإدارة التكاليف. فلا يمكن تصور إدارتها دون استخدام أداة أنظمة إدارة متكاملة (GIS) تسمح من

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

خلال عملية واحدة بتغذية أنظمة المحاسبة الفرعية الثلاثة، اعتمادا قاعدة البيانات الموحدة لنظام 3COH كما هو موضح في الشكل رقم (4.7).

الشكل رقم (7.4): مكونات نظام 3COH



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على دليل المستخدم لنظام 3COH

6- الأفق المستقبلية نظام المعلومات المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات (3COH): رغم أن النظام تم التخلي عنه ولو بصفة غير رسمية، فإن الواقفين وراء هذا المشروع ومنذ انطلاق عملية التشغيل للنظام سنة 2009 إلى يومنا هذا عرف تحديثات وتحسينات معتبرة، خاصة مع مشروع النسخة الجديدة والتي ستتيح إمكانية استعمال النظام على موقع الإنترنت للمؤسسة الإستشفائية، وتوفير مؤشرات ولوحات إدارة مخصصة لمراكز صنع القرار المحلية أو الإقليمية أو الوطنية وحتى جمهور المستخدمين. ف نظام المحاسبة الثلاثي لتسيير المستشفيات، يسمح الحصول على معلومات موثوقة ودقيقة وفي الوقت الفعلي لتوجيه أصحاب القرار من مواقعهم المختلفة في اتخاذ القرارات المناسبة. نظام 3COH متكامل يضم جميع الوظائف الإدارية من المحاسبة الثلاثية (العمومية، التحليلية، ومحاسبة الميزانية) إلى العمليات التمويلية وتسيير الميزانية والمخزونات المختلفة، إدارة الصفقات، متابعة المشتريات والديون وغيرها. وبما أن النظام في تطور مستمر فقد أدرجت النسخة الأخيرة وظائف جديدة تدعم البيئات التكنولوجية المتطورة، كإدارة الموارد البشرية والرواتب، الإدارة المالية، إدارة الأصول الثابتة (العربات، المعدات الطبية، إلخ)، إدارة حضيرة السيارات، محاسبة التكاليف، البيانات المالية (الميزانية العمومية، بيانات الدخل، إلخ)، إدارة الطوارئ ودخول المرضى، إدارة الملف الطبي الإلكتروني ونظام مراقبة الأنشطة الوبائية، إدارة مركز نقل الدم، لوحات القيادة والمؤشرات الإدارية. يعتمد نظام 3COH منذ انطلاق نسخته الأولى على استخدام برنامج إدارة متكامل (ERP)، بالإضافة إلى إدارة المحاسبة، يوفر الدعم لجميع أنظمة إدارة المؤسسة الإستشفائية: -إدارة علاقات الشراء والموردين، -إدارة المخزون، -إدارة الأصول الثابتة، -نظام الفواتير، -إدارة الاستهلاكات، -مراقبة الميزانية، -الإدارة المالية، -المحاسبة العامة، -المحاسبة التحليلية، -الوضع المالي، -لوحة القيادة.

يوفر نظام المعلومات المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات (3COH) المعلومات في الوقت الفعلي ويضمن الموثوقية والشفافية في الإدارة للمساعدة في اتخاذ القرارات الصائبة والتوقعات المنطقية. ويقدم طريقة وأسلوب جديد لإدارة المؤسسات الإستشفائية تعتمد على الآنية في إدارة العمليات، وضمان العمل التعاوني والشفاف من خلال تدفق المعلومات بين مختلف المصالح والدوائر. ومن خلاله

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

تتوزع الإهتمامات، فمدير المؤسسة الإستشفائية يهتم بمؤشرات التسيير الإدارية ولوحات القيادة لإدارة المؤسسة، والمحاسب معني في التحكم في اتساق وموثوقية البيانات، والمراقب المالي يسهر على ضمان الإمتثال للوائح والإجراءات، والمقتصد الذي توضع أمامه عناصر بيانية يمكن من خلالها معرفة تكاليف الأنشطة. من جهته الصيدلي يتابع وضعية المخزون، ومراقبة تواريخ انتهاء صلاحية الأدوية والمواد الصيدلانية مع ضمان التسيير الأمثل للمصلحة، أما مختصي تكنولوجيا المعلومات فعليه ضمان أمن وسرية البيانات مع الحرص على ضمان السير الحسن للأنظمة والشبكة وتحسين أداء الأجهزة والبرمجيات. وفي المحصلة يتعين على الجميع المساهمة في نجاح هذا التحول النوعي لقطاع عمومي جد حساس والذي سيعود بالفائدة على كل من المؤسسة الإستشفائية من جانب تحسين أدائها وجودة خدماتها أو جانب ترشيد النفقات وتسهيل مأمورية مستخدميها من موظفين أو استشفائيين بمختلف أصنافهم ومستخدميه وجمهور المواطنين.

المطلب الرابع: رقمنة القطاع الصحي العمومي

1- تحديد عناصر الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية: رؤية قطاع الصحة في الجزائر تتمثل في تحسين الرعاية الطبية للسكان في الجزائر مع تحسين حوكمة القطاع من خلال استخدام الأدوات الرقمية بالتعاون الوثيق مع الوزارات المسؤولة عن قطاعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويجب أن تساهم هذه الرؤية أيضاً في تحويل الممارسة الطبية من خلال تحسين العلاقات بين المهنيين الصحيين والسكان وتعزيز البحث الطبي في البلاد. تم تحديد خمسة (5) أهداف إستراتيجية لتشكيل العمود الفقري للاستراتيجية، وتشمل ما يلي:

1 : تعزيز النظام الوطني للمعلومات الصحية (SNIS) للمساهمة في تحسين الرعاية الطبية وتطوير البحوث.

2 : بناء النظام الوطني المتكامل لمعلومات المستشفيات (SNIH) لتعزيز الملف الإلكتروني المشترك.

3 : تحسين المعلومات والوعي المجتمعي للمساهمة في المراقبة الوبائية ومكافحة الأمراض.

4 : المساهمة في التدريب والبحث في القطاع الصحي.

5 : تعزيز إدارة وحوكمة القطاع الصحي.

ولتحقيق هذه الأهداف الاستراتيجية، تم وضع خطة عمل تغطي الفترة 2023-2027 في مجالات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات والتطبيقات والمعايير وقابلية التشغيل البيني والتشريعات وبناء قدرات المهنيين الصحيين والحوكمة.

2- خطة العمل: خطة العمل تمتد خلال الفترة الزمنية المحددة من 2023 إلى 2027، وسيتم تنظيمها حول 3 محاور مقسمة

إلى 15 مشروعاً، كما هو موضح في الجدول رقم (2.4).

المشاريع	محاور التطوير
المشروع الأول (1): تعزيز وتوسيع نطاق ربط الهياكل الصحية. المشروع الثاني (2): إنشاء فريق الاستجابة لحالات الطوارئ للقطاع الصحي. (CERT) المشروع الثالث (3): قواعد البيانات المرجعية الصحية الوطنية.	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقواعد البيانات
المشروع الرابع (4): تعزيز وتوسيع نظام (SNIS). المشروع الخامس (6): مواءمة نظام معلومات المستشفى. المشروع السادس (6): توحيد وتعميم الملف الوطني الصحي الإلكتروني (DNEM) المشروع السابع (7): توسيع وتعزيز الشبكة الوطنية للتطبيق عن بعد. المشروع الثامن (8): تطوير منصة إدارة واحدة (الإدارة، والتمويل، والموارد البشرية، والمعدات، والخدمات اللوجستية، وما إلى ذلك) والتفاعل مع التطبيقات الأخرى التي تتم صيانتها. المشروع التاسع (9): تطوير منصة الحضور الإلكتروني (E-Presence).	التطبيقات والخدمات
المشروع العاشر (10): تطوير إطار قابلية التشغيل البيئي والواجهات للتطبيقات الموجودة في قطاع الصحة. المشروع الحادي عشر (11): تطوير القواعد والمعايير الوطنية المطبقة على الصحة الرقمية. المشروع الثاني عشر (12): تعزيز الإطار القانوني والتنظيمي. المشروع الثالث عشر (13): بناء قدرات الموارد البشرية المسؤولة عن تنفيذ المشروع. المشروع الرابع عشر (14): قيادة التغيير السلوكي بين المهنيين الصحيين ونشر الابتكار الذي تتبناه الصحة الرقمية. المشروع الخامس عشر (15): تعزيز الخدمات الصحية الرقمية للسكان.	بيئة مواتية لتطوير الصحة الرقمية

المصدر: مسودة مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية - وزارة الصحة والسكان

3- كوفيد-19 والإنطلاق في مشاريع رقمنة القطاع الصحي : لم تكن الطموحات والدوافع لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في خدمة الصحة في الجزائر أكثر ظهوراً ووضوحاً مما كانت عليه أثناء ظهور جائحة COVID-19، فقد حشد تقريباً كل النظام البيئي للصحة سواء التابع للقطاع العمومي أو الخاص جميع الإمكانيات لمواجهة الجائحة من خلال تقديم خدمات معينة أكثر كفاءة للمرضى والمهنيين الصحيين، ولكن دون اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل مكثف وملتزم. وهكذا، لكل هذه الأسباب، فإن التحدي الذي أطلقته هذه الجائحة يوفر فرصة للطبيب الجزائري للعب دوره في تحسين إدارة صحة السكان والمواطنين. لذلك من الضروري أن يصبح الطبيب أكثر انخراطاً في وصف أو توجيه المرضى إلى مواقع طبية عالية الجودة وموثوقة من ناحية، ومن ناحية أخرى، حان الوقت للجزائر لتحليل ومعالجة وتطوير مفهوم الخدمة الرقمية المنصة، والتفاعل مع نظام المعلومات الخاص بالمستشفى العام على وجه الخصوص. إنه تحليل يركز على احتياجات المرضى والممارسين الصحيين. وسيشمل هذا حتماً إعادة تنظيم مسار الرعاية مع وضع المريض كلاعب حقيقي في مسار صحته أو رعايته. رقمنة قطاع الصحة في الجزائر خيار استراتيجي أساسي يمثل جزءاً من استراتيجية التحول الرقمي من خلال الحكومة الإلكترونية الذي تبنته الجزائر لتحسين أداء الخدمات الصحية العمومية،

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

وهذا استنادا إلى الالتزام الرئاسي رقم 25 المتعلق بـ "التحقيق تحول رقمي لتحسين وتعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا سيما في الإدارات العمومية وتحسين الإدارة الاقتصادية". إن عصرنة القطاع الصحي العمومي يتعين الاعتماد على الاستثمارات التي تم القيام بها بالفعل سواء من حيث البنية التحتية التكنولوجية أو من حيث التطبيقات الأخرى هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، مراعاة القيود والنقائص المختلفة التي تم تحديدها والتي أدت إلى إبطاء تنفيذها، سواء المتعلقة بالجوانب التقنية والمالية والتنظيمية والموارد البشرية. وكجزء من إدارة التغيير ودعم عملية التغيير المرحلية والشاملة لنشر ثقافة جديدة لإدارة ومشاركة البيانات الصحية، حدد مشروع التقرير السالف الذكر، أولويات وجب الإسراع في تجسيدها، وتشمل ما يلي:

- إنهاء عملية إنشاء الوكالة الوطنية لرقمنة خدمات الصحة العمومية: والتي ستشكل الأداة الاستراتيجية لوزارة الصحة لتنفيذ مشروع رقمنة القطاع الصحي العمومي؛

- مواصلة عملية تطوير استراتيجية الرقمنة القطاعية التي تم إطلاقها في 20 ديسمبر 2020 م من قبل الوزارة والتي تتضمن العديد من وحدات المشاريع، على وجه الخصوص: المشروع الأول يتعلق بمشروع المستشفى الرقمي والذي سيساهم في تحسين ملحوظ في نوعية الخدمات الصحية، بدءاً برقمنة الملف الطبي وإنشاء قاعدة بيانات والتي ستساهم في تحسين علاج ومتابعة المريض، علماً أن أصدرت وزارة الصحة أول بطاقة علاج رقمية في إطار نموذج تجريبي لمستشفى رقمي في الجزائر، العملية ستعمم في أقرب الآجال، وهذا كبادرة رسمية لانطلاق مشروع رقمنة القطاع. أما المشروع الثاني فيتمثل في رقمنة العلاقات التعاقدية مع الجهات المسؤولة عن الضمان الاجتماعي، من خلال استخدام البيانات من بطاقة الشفاء. في حالة عدم تسجيل المريض في خدمات الضمان الاجتماعي، فالعملية لا تتوقف هنا، بل على العكس تماماً، وهذا هو بالضبط موضوع المشروع الثالث، والمتمثل في استغلال لاستغلال البيانات المسجلة على بطاقة الهوية البيومترية الخاصة بالمريض. أما المشروع الرابع فيتعلق برقمنة الإدارة المركزية وارتباطها بالبنى الصحية الأخرى بهدف تعظيم الأنشطة الطبية، فيما يتعلق بالمشروع الخامس فيخص برقمنة مخططات الأعمال الخاصة بالقطاع، أما المشروع السادس فيتعلق برقمنة الصيدلة العمومية، وذلك بإنشاء قاعدة بيانات توفر معلومات دقيقة عن احتياجات هياكل الصحة العمومية لترشيد الإنفاق. كل هذه المشاريع لها صبغة الإستراتيجية وتأثير إيجابي على صعيد إدارة المنظومة الصحية في الجزائر. جانب برامج التدريب والتكوين لا بد أن تحظى بمراجعة شاملة من أجل ضمان إتقان والتحكم في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، إضافة إلى التكنولوجيات الناشئة الأخرى المرتبطة بالصحة الرقمية. فمن خلال الأرقام التي قدمها مسؤولو القطاع فإن 3787 مؤسسة صحية محلية مبروطة بشبكة الإنترنت ومزودة بشبكة محلية تربط جميع الأقسام والمصالح الإدارية والطبية، كما استفاد ما يقرب من 70 مستشفى تقع في مناطق "الظل" من الإنترنت. ومن الجهود كذلك أتاحت وزارة الصحة والسكان للمواطنين استعمال تطبيق Siha-dz على متجر غوغل ستور، لتحديد المواقع الجغرافية للهياكل الصحية والمستشفيات والصيدليات. والذي يجعل من الممكن تحديد مواقع الصيدليات المفتوحة خلال النهار أو المناوبة وتلك الموجودة في الخدمة على المستوى الوطني. كما يتيح التطبيق للمواطنين تحديد مواقع المستشفيات والعيادات وغرف العلاج على المستوى الوطني من خلال هواتفهم المحمولة. كذلك أرضية اختيار مكان العمل بالنسبة للأخصائيين الاستشفائيين من خلال الموقع: Repartition-sc.sante.gov.dz، ومنصة متابعة الملف الصحي للحجاج الجزائريين: Hadjsiha.sante.gov.dz وغيرها من التطبيقات والمواقع التي ستحسن حتما وبكل ملحوظ أداء منظمات القطاع الصحي من خلال عصرنة العمليات الإدارية وتسهيل المأمورية لمستخدميها لما تضمنه من سرعة وشفافية وتفادي للإجراءات

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

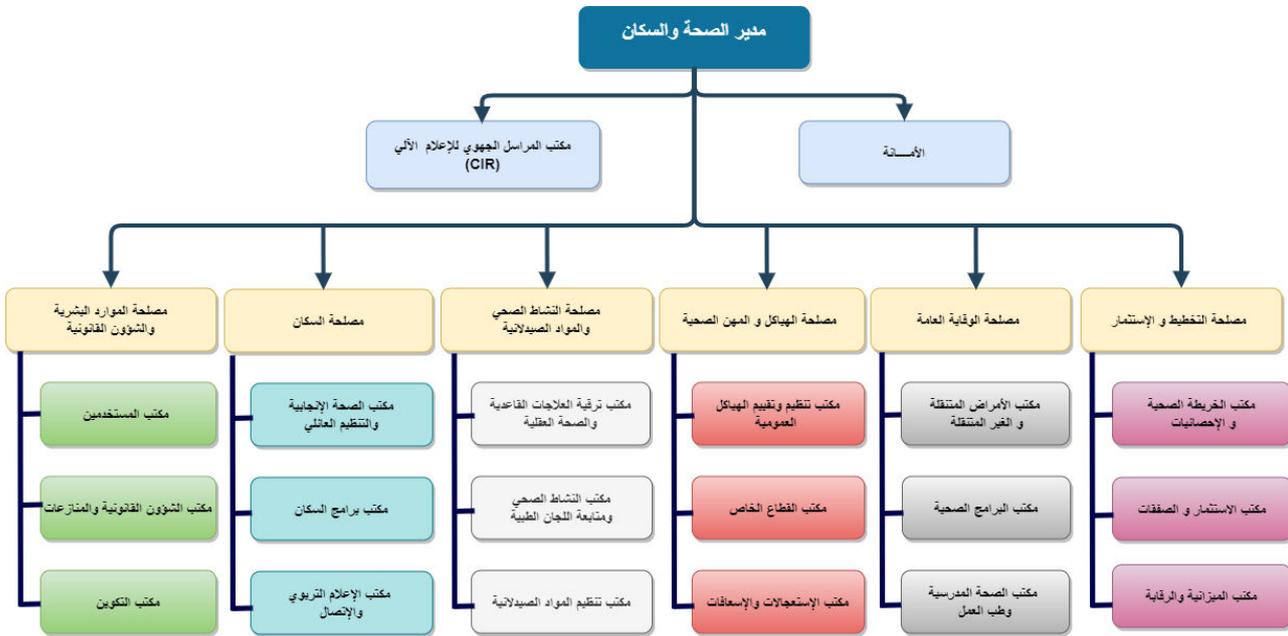
البيروقراطية الطويلة التي أرقّت الجميع. هذا كله للوصول إلى خدمات صحية متكاملة تنال رضا جمهور المستخدمين وتضمن تنافسية يمكن تحقيقها لو تستغلّ الإمكانيات المتوفرة بعقلانية وفعالية وتوفر إرادة حقيقية لعصرنة القطاع الصحي وكل النظام البيئي المحيط به.

المطلب الخامس: واقع القطاع الصحي لولاية باتنة

النظام الصحي في الجزائر متمحور حول وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، التي تدير مستشفيات القطاع العام والرعاية الصحية. يدعمها 48 مديرية صحة وسكان (مديرية واحدة لكل ولاية) تتبع خريطة صحية تتميز بمؤسسات الصحة العامة المحلية المستقلة في إدارتها (EPSP) التي تتمثل مهمتها في ضمان تنفيذ برامج الوقاية والرعاية الأساسية والمستشفيات العامة (EPH) مستقلة أيضاً في إدارتها وتتمثل مهمتها في تقديم مجموعة واسعة من الرعاية للسكان ومحو التباينات الجغرافية. وتعتبر مدينة باتنة العاصمة التاريخية لمنطقة الأوراس وتقع على ارتفاع 1058 م فوق سطح البحر، وتربع على مساحة قدرها 12.038.76 كم² ويبلغ عدد سكان ولاية باتنة 1.168.097 نسمة حسب آخر الإحصائيات.

1- الهيكل التنظيمي لمديرية الصحة والسكان لولاية باتنة: مديريات الصحة والسكان الموزعة على جميع ولايات القطر الجزائري، أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 97-261 المؤرخ في 9 ربيع الأول 1418 الموافق 14 جويلية 1997، الذي يحدد قواعد تنظيم وتشغيل مديريات الصحة والسكان في الولايات. يتكون الهيكل التنظيمي لمديرية الصحة والسكان لولاية باتنة من ستة (06) مصالح تضم العديد من المكاتب، على خلاف مكاتب المراسل الجهوي للإعلام الآلي ومكتب التوثيق المرتبط مباشرة بمدير الصحة.

الشكل رقم (8.4): الهيكل التنظيمي لمديرية الصحة لولاية باتنة



المصدر: من إعداد الباحث

2- مهام مديريات الصحة والسكان: تضطلع مديريات الصحة والسكان على مستوى الولاية بتطوير وتنفيذ أي إجراء للإشراف

على الأنشطة في مجال الصحة والسكان، ومن مهامها الأساسية:

- الحرص على تطبيق التشريعات والأنظمة في كافة المجالات المتعلقة بأنشطة الصحة والسكان.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- تنشيط وتنسيق وتقييم تنفيذ البرامج الصحية الوطنية والمحلية، وخاصة فيما يتعلق بالوقاية العمومية، حماية الأمومة والطفولة، وحماية الصحة في بيئات معينة، والسيطرة على النمو السكاني، وتنظيم الأسرة وتعزيز الصحة الإنجابية.
- تطوير كافة الإجراءات الخاصة بالوقاية من الإدمان على المخدرات ومكافحته، وخاصة التي تستهدف الشباب.
- ضمان التوزيع المتوازن للموارد البشرية والمادية والمالية، دون المساس بالصلاحيات المخولة على النحو الواجب لمديريات الصحة ومديري المؤسسات الإستشفائية.
- المبادرة في تطوير جميع إجراءات الاتصال الاجتماعي، ولا سيما التثقيف الصحي، بالاشتراك مع الجمعيات الاجتماعية المهنية والشركاء الآخرين المعنيين.
- ضمان تطبيق نظام جمع ومعالجة وتحليل ونقل المعلومات الصحية والوبائية والديموغرافية.
- تنشيط وتنسيق وتقييم أداء الهياكل الصحية.
- التأكد من تنفيذ الإجراءات المتعلقة بالمحافظة على البنية التحتية الصحية والمعدات وصيانتها.
- ضمان الإشراف والتفتيش على الهياكل والمنشآت الصحية العمومية والخاصة.
- تحديد التراخيص المتعلقة بممارسة المهن الصحية وضمان مراقبتها.
- وضع خطط الطوارئ بالاشتراك مع الجهات المعنية والمشاركة في تنظيم وتنسيق الإغاثة في حالة وقوع كارثة مهما كانت طبيعتها.
- دراسة ومتابعة برامج الاستثمار في إطار الأنظمة والإجراءات المعمول بها.
- متابعة وتقييم تنفيذ البرامج المعتمدة لتدريب وتطوير الكوادر الصحية.
- الإشراف والتأكد من حسن سير المسابقات والامتحانات المهنية.

3- الهياكل الصحية لقطاع الصحة لولاية باتنة: ضمن إطار جهود وزارة الصحة والسكان لتحقيق إصلاحات في قطاع الصحة

العمومي والمهادفة إلى تحسين خدمات العلاج للمواطنين وتقريب الهياكل الصحية من المناطق البعيدة عن مقر الولاية. هذه الجهود تجلت في تأسيس الخريطة الصحية لولاية باتنة وفقاً للمرسوم التنفيذي رقم 140/07 الصادر في 19 مايو 2007، وتهدف إلى إنشاء وتنظيم وإدارة المؤسسات العمومية الإستشفائية والمؤسسات العمومية للصحة الجوارية، وضمت مجموعة من الهياكل الصحية:

1.3- الهياكل العمومية: تتوفر ولاية باتنة على العديد من الهياكل العمومية، والشبه العمومية وكذلك الخاصة: (المصدر مديرية الصحة

لولاية باتنة)

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الهيكل العمومية		الهيكل الشبه العمومية		الهيكل القطاع الخاص	
العدد	التعريف	العدد	التعريف	العدد	التعريف
01	مركز استشفائي جامعي	10	مراكز طبية اجتماعية	320	عيادة طب عام
03	مؤسسات استشفائية متخصصة	01	وحدة توزيع الأدوية صيدال	170	عيادة طبية متخصصة
01	مستشفى الأمومة والطفولة			250	عيادة جراحة الأسنان
12	مؤسسات عمومية استشفائية			295	صيدلية
10	مؤسسات عمومية للصحة الجوارية			10	وحدات للنقل الصحي
01	مدرسة للتكوين الشبه طبي			22	مؤسسة لتجارة الأدوية
				05	مراكز لتصفية الدم
				06	مخابر للتحاليل الطبية
				15	عيادة مختصة في الأشعة
				30	قاعة علاج

2.3-الموارد البشرية: تعتبر ولاية باتنة من الولايات الغنية بموردها البشري سواء الطبي أو الشبه الطبي، لتواجد كلية الطب على مستوى الجامعة منذ ثمانينيات القرن الماضي، إضافة إلى المدرسة العليا للتكوين الشبه الطبي. ويتوزع إجمالي الأطباء العامون، الأخصائيون، جراحي الأسنان، الصيادلة والأعوان الشبه الطبيون على النحو التالي:

عدد الأطباء		عدد الصيادلة		عدد جراحي الاسنان		عدد الأطباء الاخصائيون		عدد الأعوان الشبه طبيون	
ق. ع	ق. خ	ق. ع	ق. خ	ق. ع	ق. خ	ق. ع	ق. خ	ق. ع	ق. خ
1055	278	17	276	125	224	287	165	3288	845
المجموع: 1333		293		349		452		402/ 3288 قابلة	

المؤسسة الاستشفائية	العدد
المركز الاستشفائي الجامعي-باتنة	01
مؤسستين عموميتين استشفائيتين متخصصتين الأمراض العقلية بدائرة المعذر، طب النساء والتوليد -باتنة، مركز مكافحة السرطان-باتنة	03
مؤسسة عمومية استشفائية موزعة على تراب الولاية	12
مؤسسة العمومية للصحة الجوارية موزعة على تراب الولاية	10
عيادة متعددة الخدمات	62
قاعة علاج	262
وحدة كشف ومتابعة لطب المدرسي	40
وحدات لمراقبة ومعالجة السل والأمراض التنفسية	06
مكتب بلدي لحفظ الصحة	52
عيادة توليد ريفية	12
المعهد الوطني للتكوين العالي شبه الطبي (INFSPM)	01
مراكز صحية اجتماعية تابعة لمختلف المؤسسات الاقتصادية التي تتكفل بصحة العمال وعائلاتهم.	10

-المؤسسات العمومية استشفائية وعددها تسعة (12)، موزعة على دوائر الولاية، كالأتي:

- المؤسسة العمومية الاستشفائية باتنة - مستشفى الامراض الصدرية سابقا.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية عين التوتة.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية نقاوس.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية محمد يوضياف - بريكة.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية سليمان أميرات - بريكة.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية علي النمر - مروانة.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية زيرة مسيكة - مروانة.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية أريس 1.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية أريس 2.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية رأس العيون.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية تكوت.
- المؤسسة العمومية الاستشفائية ثنية العابد.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- أما المؤسسات العمومية للصحة الجوية فعددها عشرة (10)، موزعة على تراب الولاية على النحو التالي:

- المؤسسة العمومية للصحة الجوية باتنة.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية المعذر.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية عين التوتة.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية نقاوس.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية بريكة.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية مروانة.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية رأس العيون.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية عين جاسر.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية أريس.
- المؤسسة العمومية للصحة الجوية ثنية العابد.

-العيادات متعددة الخدمات عددها سبع وخمسون (62) عيادة، موزعة كما يلي:

العدد	المؤسسة العمومية للصحة الجوية
12	المؤسسة العمومية للصحة الجوية باتنة
04	المؤسسة العمومية للصحة الجوية المعذر
04	المؤسسة العمومية للصحة الجوية عين التوتة
05	المؤسسة العمومية للصحة الجوية نقاوس
08	المؤسسة العمومية للصحة الجوية بريكة
06	المؤسسة العمومية للصحة الجوية مروانة
05	المؤسسة العمومية للصحة الجوية رأس العيون
05	المؤسسة العمومية للصحة الجوية عين جاسر
08	المؤسسة العمومية للصحة الجوية أريس
05	المؤسسة العمومية للصحة الجوية ثنية العابد
المجموع:	62

- قاعات علاج عددها مائتان وخمس وثلاثون (269)، موزعة كما يلي:

العدد	المؤسسة العمومية للصحة الجوية
36	المؤسسة العمومية للصحة الجوية باتنة
16	المؤسسة العمومية للصحة الجوية المعذر
17	المؤسسة العمومية للصحة الجوية عين التوتة
21	المؤسسة العمومية للصحة الجوية نقاوس
23	المؤسسة العمومية للصحة الجوية بريكة
21	المؤسسة العمومية للصحة الجوية مروانة
25	المؤسسة العمومية للصحة الجوية رأس العيون
24	المؤسسة العمومية للصحة الجوية عين جاسر
55	المؤسسة العمومية للصحة الجوية أريس
31	المؤسسة العمومية للصحة الجوية ثنية العابد
المجموع:	269

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

-أما فيما يخص وحدات الكشف ومتابعة للطب المدرسي فعددتها أربعون (40)، موزعة كما يلي:

العدد	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية
13	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية باتنة
02	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية المعذر
03	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية عين التوتة
04	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية نقاوس
04	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بريكة
02	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية مروانة
02	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية رأس العيون
02	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية عين جاسر
05	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية أريس
03	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية ثنية العايد
المجموع:	40

-وحدات لمراقبة ومعالجة السل والأمراض التنفسية عددها ستة (06).

-وهناك اثنان وخمسون (52) مكتب بلدي لحفظ الصحة.

-ولتغطية تراب الولاية، خصصت إثني عشر (12) عيادة توليد ريفية موزعة كما يلي:

العدد	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية
02	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية باتنة
03	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية المعذر
02	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بريكة
01	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية رأس العيون
01	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية عين جاسر
02	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية أريس
01	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية ثنية العايد
المجموع:	12

-التجهيزات الطبية: تتمثل التجهيزات الطبية التي يتوفر عليها قطاع الصحة لولاية باتنة على مستوى المؤسسات العمومية أو الخاصة

فيما يلي:

- مائة وثلاثة (103) جهاز للأشعة.
- خمسة وتسعون (95) أريكة طب الاسنان.
- سبعة (07) أجهزة سكانير (02 على مستوى المستشفى الجامعي، والمؤسسة العمومية الاستشفائية باتنة، 05 تابعة للقطاع الخاص).

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- جهازين خاصين بالتصوير بالترددات المغناطيسية (01) على مستوى المستشفى الجامعي، 01 مركز التشخيص بالأشعة - قطاع خاص).
- أربعة (04) جهاز تشخيص داء سرطان الثدي (01) على مستوى المستشفى الجامعي، و03 مركز التشخيص بالأشعة - قطاع خاص).
- جهاز تشخيص التليف الكبدي.
- ثلاثة (03) أجهزة العلاج الإشعاعي (Accélérateur de particules) خاصة بأمراض السرطان.

4- المجهودات المبذولة لرقمنة قطاع الصحة بالولاية: لقد أحرزت رقمنة القطاع الصحي والمصالح التابعة له على مستوى ولاية باتنة تقدماً ملحوظاً في هذا المجال منذ إطلاق المشروع في عام 2001 من قبل وزارة الصحة والسكان وتثبيت مراسلين إقليميين للإعلام الآلي (CIR) على رأس كل قطاع من قطاعات الصحة على المستوى الولائي، لتشغيل المنصات والتطبيقات وتنفيذها مع ضمان صيانتها على مستوى كل الهياكل الصحية؛ ومن بين المهام الرئيسية الموكلة لمراسلي تكنولوجيا المعلومات الإقليميين التنسيق بين السلطة الإشرافية والمستشفيات والمؤسسات الصحية المحلية والخاصة من خلال:

- إعداد (تثبيت) تطبيقات الحاسوب، والسهر على حسن سير أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،
- إرسال قواعد البيانات إلى قسم تكنولوجيا المعلومات على مستوى وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات،
- صيانة، متابعة وتحديث التطبيقات والمنصات، والشبكات،
- تكوين المستخدمين على المستوى المحلي، بعد تلقي التكوين والتدريب على المستوى المركزي،
- التنسيق مع مراسلي الإعلام الآلي للمؤسسات الصحية (CIES).

مع وضع شبكات داخلية تربط جميع المؤسسات الصحية، سواء المستشفيات الجامعية (CHU) أو المؤسسات الإستشفائية العمومية (EPH) وكذلك المؤسسات العمومية للصحة الجوارية (EPSP) والمصحات والعيادات الخاصة والمصالح المختلفة، لتشغيل العديد من منصات لتطبيقات إدارية تخص القطاع الصحي، ولعل أهم مشاريعها نظام المعلومات الصحي - نظام معلومات القرارات (SIS) (SID)، والذي يضم أنظمة تتعلق بالسجلات الطبية الإلكترونية، وكذلك المستودع المركزي للبيانات ونظام المعلومات لإدارة الموارد البشرية وغيرها.

5- تساؤلات حول أسباب التخلي عن المشروع؟ : من خلال الأبحاث التي حاولنا القيام بها، والمقابلات مع مدراء ومسؤولي المؤسسات الإستشفائية، فكانت الإيجابيات تحت عنوان ارتفاع تكاليفها وعدم ملائمتها وصعوبة تطبيقها في واقع المؤسسات الإستشفائية، وأحيانا أخرى تخلي الوصاية ضمينا عن هذا المشروع لأسباب تبقى مجهولة، كل ما زاد في قناعتنا أن هناك شيء ما في هذه القضية ربما يزعج طرف ما أو أطراف لها مصلحة في بقاء الوضع على ما هو عليه لأسباب عديدة ومتعددة. البدايات كانت واعدة ومزايا هذا المشروع متعددة، ابتداءً من ضمان الشفافية في إدارة المستشفيات الجزائرية، والقضاء الخلل الذي كان يميز تنظيم وتوزيع الأدوية في المستشفيات بالبحث في قواعد بيانات المؤسسات الصحية التي لديها فائض من أي دواء وبالتالي نقل هذه الأدوية إلى مؤسسة صحية أخرى لديها فائض. المعدات الطبية الغير مستخدمة في مؤسسات معينة يمن إعادة توزيعها على مؤسسات أخرى هي في أمس الحاجة إليها، مع وضع كل ما يحتاجه أصحاب القرار من مديرين، سواء أكانوا محليين أو مركزيين (وزارة) معلومات محدثة بانتظام وفي الوقت الحقيقي بفضل قواعد بيانات موثوقة ويمكن الوصول إليها في أي وقت.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

نظام يهدف إلى ضمان الشفافية التامة في إدارة الموارد البشرية، نظام يمكنه إدارة ومراقبة جميع مشتريات المؤسسات الإستشفائية العمومية، حيث أن اقتناء واستهلاك جميع المنتجات الصيدلانية وغيرها من المنتجات الغذائية، واللوازم المكتبية، والوقود، ومنتجات التنظيف، وجميع مشتريات المستشفيات الجزائرية يمكن أخيراً تتبعها ومراقبتها في الوقت الفعلي، ويمكنه حتى تحديد المستوردين أو الموردين الذين يتعاملون مع قطاع الصحة الجزائري بأكمله. مع سجل طبي إلكتروني لكل المرضى لتحسين رعايتهم صحياً. يوفر كذلك نظام المحاسبة الثلاثي أيضاً تقديم محاسبة تحليلية (حساب التكاليف، وتكلفة العلاج في المستشفى، وجلسات العلاج الكيميائي، وجلسات تصفية الدم وغيرها) اللازمة لترشيد النفقات الصحية وحساب تكلفتها في الجزائر. وأتاح كذلك إعداد حسابات الميزانية في الوقت الحقيقي للمستشفيات. باختصار، كان نظام 3COH ثورة في عصرنة والقضاء على جميع أشكال النقائص والبيروقراطية التي تنخر هذا القطاع الحساس مما يسمح للجزائر بتحديث نظامها الصحي والشروع في التوجه نحو تحول رقمي لجميع نشاطات وعمليات القطاع الصحي العمومي. حتى أن الحكومة أصدرت المرسوم التنفيذي رقم 09-100 بتاريخ 7 أفريل 2009 الذي يحدد شروط وأحكام مسك الحسابات باستخدام أنظمة الكمبيوتر، أي أن الجانب القانوني أصبح مكتمل لبداية العملية، تلتها سلسلة لا متناهية من التعليمات الوزارية لتنفيذ المشروع، ورغم ذلك فإن عدداً قليلاً جداً من المؤسسات الإستشفائية عملت به لغياب التنسيق الفعال مع وزارة الصحة. للأسف تدخلت قوى خفية لتعطيل هذا المشروع بكل الوسائل لكيلا يكتب له النجاح ومن ثم يعمم على كل مؤسسات القطاع الصحي، وانتشرت الشائعات بأن هذا النظام مكلف للغاية، وغير عملي ولا يطابق الإجراءات المعمول بها في الميدان ويعزز البيروقراطية. (تم تنظيم حملة تضليل غير مسبوقه من قبل لوبي المستوردين والمتعاملين مع قطاع الصحة سواء في الجزائر أو في الخارج لزرع الشك والخلاف داخل الحكومة). ومن خلال الأصداء التي استقصيناها من محيط القطاع الصحي تبين لنا أن مديري المستشفيات ربما ويبيعاز غير مباشر من الوصاية لم تكن لهم الإرادة والرغبة في تبني وتطبيق النظام وتم إهماله كلية في العديد من المؤسسات الإستشفائية، لأن المعلومات أصلاً لا يتم تداولها بالشكل الصحيح بين المصالح المختلفة وقسم المحاسبة والمالية، لغياب الثقافة الرقمية وغلبة روح مقاومة التغيير التي تعشعش في دواليب الإدارات العمومية ككل. فيا ترى "من يخاف من الـ 3COH؟"، إجابة مطوري المشروع: "الذين لا يحبون الشفافية!" "ولأنه مع هذا النظام، إمكانيات المراقبة، المساءلة والتتبع ممكنة" (ملتقى وطني- جامعة تيزي وزو). أما مسؤولي القطاع الذين تحدثنا معهم فيرجعون ذلك إلى التكاليف الباهظة لعمليات التحديث والصيانة لنظام 3COH. ورغم كل هذه العراقيل فإن القائمين على المشروع لم يفقدوا الأمل في إعادة بعث المشروع من جديد، وحسب موقع المؤسسة المنجزة للمشروع PRÉSENCES Int'l وبعد سلسلة من اللقاءات بين ممثلي وزارات الصحة، العمل والمالية أعيد إطلاق المشروع رسمياً في 9 جويلية 2023، ووصل عدد المؤسسات التجريبية إلى حد الساعة (19) مؤسسة إستشفائية، على أن تعمم لاحقاً على جميع المؤسسات الإستشفائية العمومية في الجزائر.

المبحث الثالث: البناء المنهجي للدراسة الميدانية وأدواته

عموما تنقسم الأطروحات إلى تصنيفين عامين بناءً على الغرض منها؛ دراسات موجهة نحو الاستقصاء (Inquiry-oriented) لشرح شيء ما عن المشكلة المطروحة، ودراسات ذات توجه عملي (Action-oriented) لتقديم التغييرات أو التحسينات فيما يتعلق بالمشكلة المطروحة (Rod & Saunders, 2009). في هذا المبحث سنحاول توضيح اختياراتنا الإستمولوجية والمنهجية، في واقع الأمر، درستنا ذات توجه وصفي وتحليلي تهدف إلى توضيح ومعرفة إن أمكن، كيف يمكن للتحول الرقمي أن يلعب دورا في تحسين أداء المنظمات العمومية -دراسة حالة القطاع الصحي لولاية باتنة، من خلال شرح الأسئلة البحثية لهذه الدراسة والإجابة عليها، وهذا باتباع المنهجيات والطرق للوصول إلى هدف الدراسة. وللإجابة على الإشكالية المطروحة، واختبار الفرضيات وجب إتباع منهجية علمية وخطوات إجرائية، بالإضافة إلى ذلك، اختيار المنهج المناسب لموضوع الدراسة، وتحديد عينة الدراسة وخصائصها في ظل الظروف المناسبة باستخدام مجموعة من الأدوات، بما في ذلك والمقابلة، الاستبيانات، والملاحظة، والوثائق المختلفة.

المطلب الأول: الإطار الإستمولوجي للبحث في علوم التسيير

1- أنواع البحوث في علوم التسيير: على الرغم من وجود تداخل بينهما، ومع ذلك يمكن تحديد أو تصنيف ثلاثة (03)

أنواع مختلفة من البحوث في علوم التسيير: (Lancaster et al., 2005, p. 28)

- بحوث بناء النظرية: يهدف في المقام الأول هذا النوع من البحوث إلى تطوير نظريات التسيير، لفهم وتحسين المعرفة لعملية التسيير. هذا النوع من البحوث أساسه استقرائي بطبيعته. على سبيل المثال، فهو يسعى إلى تطوير النظريات القائمة على الملاحظات والخبرة والحدس وما إلى ذلك، العديد من البحوث الأكاديمية في التسيير تقع ضمن دائرة هذا النوع من البحوث.

- بحوث الاختبار النظري: هذا النوع من البحوث يهدف في المقام الأول إلى اختبار نظريات التسيير. يتضمن هذا الاختبار في كثير من الأحيان عملية الملاحظة والقياس التجريبي حتى يتمكن الباحث من الوصول إلى قرار بشأن ما إذا كان يمكن رفض أو قبول النظرية أو جزء منها، وأيهما يمكن أن تظل نظريات أو فرضيات يمكن الوثوق بها. كما في الأولى يقع الكثير من الأبحاث الأكاديمية في علوم التسيير ضمن هذه الفئة.

- البحوث العملية/المتمحورة حول المشكلة: النوع الثالث من بحوث علوم التسيير يهدف في المقام الأول إلى التحقيق في مشكلة أو سؤال أو قضية عملية في منظمة معينة أو في إطار السياق التسييري بهدف حل المشكلة ومن ثم تقديم توصيات لمسارات العمل. وبالتالي، فإن التركيز الأساسي لمثل هذه البحوث ليس أكاديميًا أو بناء المعرفة، ولكن بدلا من ذلك يهدف إلى التحقيق واقتراح حلول لمشاكل تسيير وإدارة الحياة الواقعية.

ولأن البحث في علوم التسيير يشمل العديد من المقاربات والأنواع، فمن الصعب اقتراح نموذج محدد لعملية البحث المناسب لكل هذه المقاربات والأنواع الممكنة، ومع ذلك وباستخدام إطار عمل اقترحه Howard & Sharp (1983)، ولخصه كل من Gill & Johnson في مراحل متسلسلة، يمكن أن تساعد في فهم وتقدير عملية البحث:

- تحديد مجال واسع للبحث؛
- اختيار/تحديد موضوع بحث معين؛
- القرارات المتعلقة بمقاربة البحث؛
- صياغة خطة البحث،

- جمع المعلومات،
- تحليل البيانات،
- عرض النتائج (Johnson & Gill, 2010, p. 4).

2- نموذج بصلة البحث: في الحقيقة أثار نموذج بصلة البحث (The research onion) ل Saunders et al., 2016 انتباهنا لما يتضمنه من خلاصة للمراحل والإجراءات التي يجب أن يشملها البحث العلمي من أجل تصميم خطة البحث، يتكون من ست (06) طبقات، وكل طبقة تصف مرحلة من مراحل عملية تصميم طرق ومنهجيات البحث، يمكن تفسيرها على النحو التالي، كما هو موضح في الشكل رقم (9.4):

أ- الفلسفة والبرادغمات: وهي مجموعة المبادئ المتعلقة بالرؤية العامة أو الموقف الذي يتم من خلاله إجراء البحث، وعادة ما يتم دراستها من حيث الأنطولوجيا والإبستمولوجيا (نظرية المعرفة)، حيث تشير الأنطولوجيا إلى صحة المعلومات وكيف يفهم المرء وجودها، بينما تشير الإبستمولوجيا إلى المعلومات الصحيحة المطلوبة للبحث وكيف يمكن للمرء الحصول عليها. غالبًا ما تنقسم المواقف الفلسفية المستخدمة في الدراسات الأكاديمية إلى الوضعية والتفسيرية، حيث تفترض الوضعية أن المعرفة مستقلة عن الموضوع قيد الدراسة، وتزعم التفسيرية أن المراقبين الفرديين لديهم تصوراتهم الخاصة وفهمهم للواقع. ومن ثم فإن الدراسات الوضعية غالبًا ما تكون علمية وتؤدي إلى اختبار الظواهر، في حين أن الدراسات التفسيرية غالبًا ما تكون نوعية بطبيعتها.

ب- أساليب التحليل (المقارنة/المنهج): يمكن أن تتضمنه فلسفة البحث في المستوى السابق وعادة ما يشمل: الإستنباط- يبدأ البحث بنظرية قائمة، ثم يطرح السؤال أو الفرضية وجمع البيانات من أجل تأكيد أو رفض الفرضية؛ أما الإستقراء - يبدأ البحث بالملاحظة وجمع البيانات، ثم الانتقال إلى الوصف والتحليل من أجل الوصول إلى نظرية؛ في حين الإستخلاص - ملاحظة الظواهر التجريبية متبوع بالبحث الذي يأتي بأفضل تخمين أو استنتاج مبني على الأدلة المتاحة. يتم تطبيق المقارنة الإستنباطية للاختبار النظري الحالي، بينما المقارنة الإستقرائية غالبًا ما يتم تطبيقها في تطوير نظرية أو في مجالات البحث حولها محدود. عادة ما تبدأ المقارنة الإستخلاصية (التبادلية) بحقيقة مفاجئة وتنتقل بين الإستقراء والإستنباط من أجل الحصول على تفسير أكثر احتمالًا.

ت- الإستراتيجية (منهجيات البحث): ما هو متوقع من الباحث هو وضع إستراتيجية الدراسة، في هذا الشأن النموذج يقترح منهجيات للبحث (استراتيجيات) يمكن أن تشمل البحث الإجمالي أو البحث التجريبي أو المقابلات أو الدراسات الاستقصائية (المسح) أو أبحاث دراسة الحالة أو مراجعة الأدبيات المنهجية. يتم اختيار منهجية البحث بناءً على البيانات المطلوبة للبحث والغرض من الدراسة.

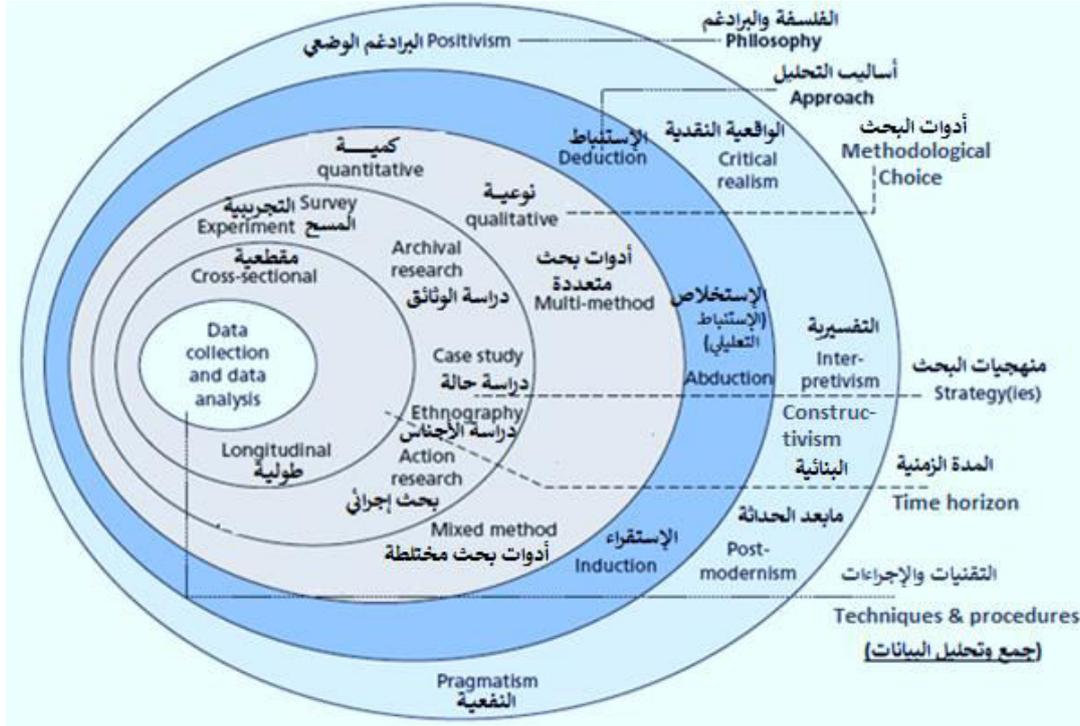
ث- الإختيار المنهجي (أدوات البحث): يقترح النموذج الطريقة الأحادية (نوعية أو كمية) والطريقة المختلطة (نوعية وكمية) والطريقة المتعددة كخيارات ممكنة لإجراء البحث. تشمل الطريقة الأحادية على طريقة واحدة فقط للدراسة، في حين تعتمد الطريقة المختلطة على استخدام طريقتين أو أكثر من طرق البحث. أما الطريقة المتعددة فتستخدم مجموعة واسعة من الطرق.

ج- الآفاق الزمنية (المدة الزمنية): تمثل هذه الطبقة الإطار الزمني للبحث، بشكل عام نوعين من الملاحظات (الدراسة المقطعية- Cross-sectional والدراسة الطولية- Longitudinal) تعتمدان على المدة الزمنية. حيث يتم استخدام بيانات الدراسة المقطعية عندما تكون جميع الملاحظات لنقطة زمنية (قصيرة المدى) واحدة كما هو الحال في معظم الاستطلاعات، وفي المقابل تشير بيانات الدراسة الطولية إلى الملاحظات الخاصة بمتغير معين متاح لعدة سنوات أو شهور أو أيام.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

ح-التقنيات والإجراءات (جمع وتحليل البيانات): الطبقة الأخيرة من النموذج تتكون من التقنيات والإجراءات المستخدمة، ويتم استخدامها لشرح وبشكل واضح طرق وأغراض البحث الذي تم إجراؤه. في هذه المرحلة، يختار الباحث مجموعات العينات، ويطور محتوى الاستبيان، وإعداد المقابلات، وما إلى ذلك، ويختار كذلك بين البيانات الأولية والثانوية وبين البيانات النوعية والكمية والتي يتم جمعها من مصادر مختلفة. إطار نموذج بصلة البحث يعتبر البيانات القطعة المركزية في مشروع البحث.

الشكل رقم (9.4): نموذج بصلة البحث



المصدر: (Saunders et al., 2016, p. 124)

3- التموضع الإيستيمولوجي للدراسة: إن تموضع الباحث فيما يتعلق بالبرادغمات أو النماذج في علوم التسيير ليس بالمهمة السهلة على الإطلاق، وهذا راجع إلى أن في الواقع، تواجه علوم التسيير معضلة إيستيمولوجية بسبب حدائتها من جهة ومن جهة أخرى بسبب تفرد وانتظام الافتراضات الوضعية لجميع العلوم موضع تساؤل (Martinet, 1990, p. 10). خلص كل من (Perret & Séville, 2003) إلى أن التموضع الإيستيمولوجي المناسب للباحث المبتدئ، والذي يمكن أن يتبناه يتعلق بالنماذج المشتركة. حيث يمكن التمييز بين ثلاثة سيناريوهات، اعتماداً على ما يمكن للباحث اعتباره توافق أو عدم توافق "منطقي" لهذه البرادغمات: الإنعزال، التكامل، والبرادغمات المتعددة:

- الإنعزال (Isolation): من التسمية تبرز ماهيتها المتمثلة في أن الباحث يعزل نفسه في أحد البرادغمات، باعتبار أنها غير متوافقة، فلا يمكن التوفيق بينها.
- التكامل (Intégration): بالنسبة للمدافعين عن التكامل، يجب تركيز الجهود على البحث عن معيار مشترك، لأن الإجماع حول برادغم ضروري للنهوض بالعلوم التنظيمية، وهذا ما يعرف بالموقف الإيستيمولوجي المرتب (Aménagé)، كمحاولة لإيجاد توافق بين البرادغمات، ليتم تطبيقه في العديد من الأبحاث في علوم التسيير.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- تعدد البرادغمات (Multiparadigme): في هذا المنظور من المناسب النظر في جميع البرادغمات المتنوعة لفهم كل تعقيدات الحقائق وتنوع المشكلات، التي تهتم بها علوم المنظمة. وهذا ما يشكل فرصة للباحث أن يُثري بمثل هذه التعددية أبحاثه ودراساته (Velmuradova, 2004, p. 23).

وانطلاقاً من طبيعة البحث وأهداف الدراسة المراد القيام بها، ألا وهي الكيفية التي يمكن أن يلعبه التحول الرقمي من دور لتحسين أداء المنظمات العمومية في القطاع محل الدراسة، للوصول إلى نتائج يمكن أن تساهم في حل الإشكالية المطروحة من خلال اعتماد منهج بحث علمي يأخذ بعين الاعتبار متغيري التحول الرقمي وتحسين الأداء. لذا سنعمد البرادغم الوصفي/الوصفي من منطلق استخدامه الواسع في الدراسات الاجتماعية والاقتصادية، للتكيف مع الخيارات المنهجية بما يتماشى مع متطلبات الدراسة، بغرض شرح دور التحول الرقمي وحقيقة تحسين أداء المنظمات العمومية في الجزائر من خلاله، وهذا بمراجعة الأدبيات التي تناولت موضوعي التحول الرقمي والرقمنة وتحسين أداء المنظمات العمومية (تطرقنا إليها في الفصول الثلاثة الأولى). وإسقاط ما تناولناه في الجانب النظري مع دراسة الحالة التي وقع الإختيار عليها في الجانب التطبيقي من خلال دراسة حالة القطاع الصحي لولاية باتنة، عن طريق البيانات والمعلومات المتحصل عليها ومن ثم تحليلها لمحاولة الوصول إلى تأكيد ما للتحول الرقمي من دور في تحسين أداء المنظمات العمومية في الجزائر.

المطلب الثاني: منهجية البحث وتحديد أدواته وتقنياته

إذا أخذنا بعين الاعتبار التوضع الإستمولوجي للدراسة والهدف منها، يبدو أنه من المناسب استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، لجمع البيانات وتنظيمها وتصنيفها ومن ثم تحليلها وتفسيرها لإيجاد حل أو حلول للمشكلة المطروحة. وبالرغم أن العديد يفرقون بين المنهج الوصفي والمنهج التحليلي باعتبار أن الاختلاف الرئيسي بين نمطي البحث الوصفي والتحليلي يكمن في أن الدراسات الوصفية تحاول فقط فهم الظاهرة قيد الدراسة دون السعي إلى شرح سبب حدوثها، على العكس من ذلك، تركز الدراسات التحليلية على فهم المتغيرات الكامنة وراء الظاهرة (Kothari, 2017, p. 3). ومع ذلك، هناك آراء أخرى تعتبر أن المنهج الوصفي والتحليلي هو نوع من المنهج الوصفي المتقدم، أين يعتمد الباحث العلمي في هذا المنهج على وصف الظواهر والمشاكل العلمية المختلفة بتفصيل وعمق، ويقوم بحل التحديات والتساؤلات التي تندرج ضمن نطاق البحث العلمي. ثم يقوم بتحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام المنهج الوصفي بدقة، بهدف توضيح التفسير واستنتاج النتائج الصحيحة بشأن تلك الظاهرة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للباحث العلمي باستخدام المنهج الوصفي والتحليلي أن يقوم بمقارنة الظواهر المختلفة وتحليل الاختلافات والتشابهات بينها. يمكنه أيضاً تجميع البيانات المتنوعة حول الاختلافات والتشابهات بين هذه الظواهر، وهو ما يعتبر السمة الرئيسية التي تميز المنهج الوصفي والتحليلي عن غيره من المناهج العلمية، مما يعزز استخدامه بشكل كبير في البحث العلمي. وهذا ما سنحاول تبنيه في دراستنا من خلال وصف ظاهري التحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية وفهمها للحصول على أدق التفاصيل لتوفير معلومات سياقية. فحسب (Fortin & Gagnon, 2016)، عند استكشاف ظواهر جديدة، غالباً ما يتعين على الباحث وصف الخصائص المتعلقة بالمشكلة، كذلك يستخدم البحث الوصفي لوصف الظاهرة المراد دراستها. وبشكل عام، يهدف هذا النوع من البحث أيضاً إلى تقديم خصائص الوضعية بطريقة موضوعية وتحديد عناصرها، بالإضافة إلى وصف العلاقة بين هذه المكونات (Karsenti & Savoie, 2011). وهو ما سنحاول إثباته من خلال إيجاد علاقة ارتباط بين أبعاد التحول الرقمي وتحسين الأداء في المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

1-أساليب التحليل: بعدما تم تحديد المنهج المتبع بغرض الإجابة على السؤال "كيف يمكننا البحث؟"، فللباحث في علوم التسيير وعلم الإدارة ثلاثة أساليب مختلفة من التحليل (طرق للتفكير) لبداية عملية الاستكشاف: الاستقراء والاستنباط، والإستخلاص/الإستنباط التعليلي (الرشودي، 2021). ومن الحكمة عند إنتاج المعرفة العلمية تجاوز التعارض الكلاسيكي بين النهج الاستقرائي والنهج الاستنباطي (David, 2012)، من منطلق تطوير المعرفة العلمية لأن المنطقين الإستنباطي والإستقرائي مكملين لبعضهم البعض، فبدلاً من الانتقال من النظرية إلى البيانات (كما في الإستنباط) أو من البيانات إلى النظرية (كما في الاستقراء)، تتحرك مقارنة الإستخلاص/الإستنباط التعليلي ذهاباً وإياباً، أي يجمع بين الإستنباط والإستقراء (Suddaby, 2006). والجدول رقم (3.4) يمثل مجموعة تعاريف لأساليب التحليل العلمي.

الجدول رقم (3.4): مجموعة تعاريف لأساليب التحليل العلمي

أسلوب التحليل	التعريف
استنباط - Deduction	- عملية بناء المعرفة أو التنظير المسبق، يجب أن تجد إثباتاً من خلال التجربة في الواقع. - يتطلب استخلاص نتيجة من قاعدة عامة وملاحظة تجريبية.
استقراء - Induction	- عملية إنتاج المعرفة تبدأ من الحقائق التجريبية لصياغة التمثيلات، والتكرار المعتبر للملاحظات يجعل من الممكن بناء التفسير. - يتطلب إيجاد قاعدة عامة يمكن أن تفسر النتيجة إذا كانت الملاحظة التجريبية صحيحة.
استخلاص - Abduction	- يتطلب استخلاص التخمينات من الملاحظة التي يجب اختبارها ومناقشتها. - يتطلب تطوير ملاحظة تجريبية تربط قاعدة عامة بنتيجة، بمعنى الحصول على نتيجة إذا كانت القاعدة العامة صحيحة.

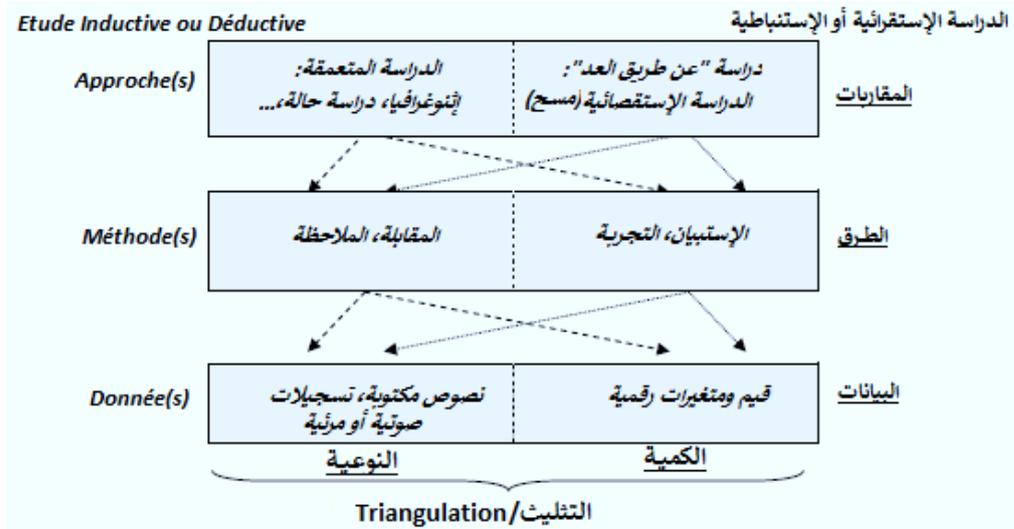
المصدر: بتصريف اعتماداً على (Saunders et al., 2016, p. 145)

وفقاً لمشروع المعرفة، ولفهم واقع ظاهرة ما، فإن الاختيار الذي يقوم به الباحث ليس محايداً، ولكنه ناتج عن الهدف الذي يريد الباحث الوصول إليه، إما عن طريق الاستكشاف أو الوصف أو الاختبار. ومن الواضح أن الدراسة التي تتناولها لها هدف وصفي في الأساس، ولأنها تتضمن ظاهرة أو مشكلة لم يتم التطرق إليها أو دراستها بشكل أوسع، ونظراً لأننا نحاول وصف وفهم ظاهرة التحول الرقمي والدور الذي يمكن أن يلعبه في تحسين أداء المنظمات العمومية، وهدفنا هو اختبار الفرضيات من أجل استنباط قوانين عامة قابلة للتطبيق، لإيجاد تفسيرات تزيل الغموض حول الموضوع. وفقاً لذلك، تم اعتماد طريقة الإستنباط لاختبار النظريات أو الفرضيات الحالية المتعلقة بهذا الموضوع. يتضمن النهج الإستنباطي البدء بإطار نظري أو مجموعة من الفرضيات التي تضع تنبؤات محددة حول العلاقة بين التحول الرقمي والأداء في المنظمات العمومية من خلال جمع البيانات وتحليلها لتأكيد أو دحض هذه النظريات أو الفرضيات، ويتضمن كذلك تصميم طرق البحث، كالأستبيانات أو المقابلات أو دراسات الحالة أو الإستقصاءات (المسوح)، لجمع البيانات التي يمكن تحليلها لاختبار صحة هذه النظريات أو الفرضيات. يمكن بعد ذلك استخدام النتائج المستخلصة من تحليل البيانات لاستخلاص النتائج وتقديم أدلة تجريبية حول دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

2- اختيار أدوات البحث في علوم التسيير: أولاً، يؤكد العديد من الباحثين في أدبيات المنهجية لعلوم التسيير أنه يجب التمييز الواضح بين بُعد أسلوب التفكير المنطقي (التوليد عن طريق الاستقراء والتحقق من الصحة بالاستنباط)، وأنه من الضروري تجاوز هذا التوجه، بالأدلة وبإظهار الأمثلة على أنه من الممكن بالفعل توليد إجابات مفاهيمية (استقراء) من خلال دراسة كمية والعكس صحيح، وأنه من الممكن كذلك أن تكون الدراسة النوعية جزءاً من منطق استنباطي، بهدف التحقق من صحة إجابة مفاهيمية موجودة (استنباط) على أساس نوعي من خلال دراسة حالة مثلاً، (Thiéart & al.2003, Becker 2004). في حين يختار العديد من الباحثين الجمع بين أدوات البحث النوعية والكمية (أدوات بحث مختلطة – Mixed Methods) على جميع المستويات، فيما يعرف بالتثليث (Triangulation) لكل من المقاربات، الطرق والبيانات (Jick, 1979). كما هو موضح في الشكل رقم (10.4) (Velmuradova, 2004, p. 54-55). يميز (Jick, 1979, p. 603) بين التثليث "داخل الطريقة – within-method" و "عبر الطرق – cross-methods"، حيث أن النوع الأول يتمثل في الجمع بين التقنيات داخل الطريقة (المقاييس المتعددة والمؤشرات في طريقة الإستبيان)، والثاني، يتمثل في دمج الطرق لدراسة نفس الشيء (استبيانات – مقابلات...)، وبهذا فإن استخدام التثليث يقدم مزايا للبحث بسبب تعاضد مجموعة من الطرق: ظهور طرق وفرضيات جديدة، تكامل النتائج، تقارب النتائج وزيادة صحتها، أو عدم تقارب النتائج، وإثراء الدراسة مع استمرار الأبحاث والتحقيقات. بخصوص دراستنا، فهي تجمع بين طرق مختلفة لجمع البيانات (البيانات الأولية والثانوية)، مثل الاستبيانات، المقابلات، الوثائق ذات الصلة من تقارير ومقالات، إلخ. الأرقام والإحصائيات مهمة لتحليل المعلومات والبيانات في شكل جداول وأشكال وملخصات. وبشكل عام، الهدف من التثليث من ناحية، الحد من التحيزات المتعلقة بالأنشطة البحثية المختلفة، ومن ناحية أخرى، لتعزيز الفهم لتطوير نموذج تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة من خلال اعتماد التحول الرقمي. وهذا ما سوف نعتمده في دراستنا من منطلق أننا سنستخدم أدوات بحث كمية ونوعية، باستعمال طرق مختلفة لجمع البيانات من الاستبيان، إلى المقابلة والملاحظة، إلخ.

الشكل رقم (10.4): الجمع بين أدوات البحث النوعية والكمية



المصدر: (Velmuradova, 2004, p. 55)

3- إستراتيجية البحث: اعتمدنا في دراستنا على منهجية دراسة الحالة، والتي تعتبر منهج بحث يستخدم لتوليد فهم متعمق ومتعدد الأوجه لقضية معقدة في سياق الحياة الواقعية، وتستخدم على نطاق واسع في العديد من التخصصات، لا سيما في العلوم

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الاجتماعية. والمبدأ الأساسي الذي تركز عليه هو الحاجة إلى التعمق في استكشاف حدث أو ظاهرة، وفي سياقها الطبيعي. وفقًا ل Yin، يمكن استخدام دراسات الحالة لشرح أو وصف أو استكشاف الأحداث أو الظواهر في السياقات اليومية التي تحدث فيها. كما حدد ثلاث فئات مختلفة من دراسات الحالة؛ **التفسيرية** (دراسة حالة تتناول مشكلة تهدف إلى شرح الروابط السببية المفترضة بين الظواهر المعقدة)، و**الإستكشافية** (دراسة حالة تستكشف ظاهرة تمثل نقطة اهتمام للباحث وتهدف إلى اكتشاف علاقات سببية بين متغيرات الظاهرة و/أو نتائج جديدة) و**الوصفية** (تستخدم دراسة الحالة لوصف ظاهرة وسيقها) (Yin, 2015)، و**وصف** كذلك (Stake, 1995) بشكل مثير للإهتمام ثلاثة أنواع رئيسية من دراسات الحالة: الجوهرية - **Intrinsic**، والفعالة - **Instrumental**، والجماعية - **Collective**؛ ففي حالة الدراسة الجوهرية عادة ما يتم إجرائها للتعرف على ظاهرة فريدة من نوعها، وعلى الباحث تحديد تفرد الظاهرة التي تميزها عن غيرها؛ وفي المقابل، تستخدم دراسة الحالة الفعالة لاكتساب تقدير أوسع لموضوع أو ظاهرة؛ أما دراسة الحالة الجماعية فتتضمن دراسة حالات متعددة في وقت واحد أو بالتتابع في محاولة لتوليد فهم أوسع لقضية معينة. ظاهرياً دراستنا تتموقع في النوع الثاني، بحكم أن ظاهرة التحول الرقمي ليست ظاهرة فريدة من نوعها ولكن سنحاول التوسع في فهم الدور الذي يمكن أن يحسن بها أداء المنظمات العمومية لقطاع محل الدراسة. ويمكن فحص الاستخدامات الأولية لدراسات الحالة من خلال أربع استخدامات، والتي يمكن اعتبارها أيضًا تصاميم دراسة حالة: (1) الوصف، (2) إنشاء الفرضية أو تطوير النظرية، (3) اختبار الفرضية والنظرية، (4) تطوير النظرية المعيارية (Denzin & Lincoln, 2018, p. 607). بخصوص موضوع دراستنا المتعلقة بدراسة دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية لقطاع محل الدراسة، وقع اختيارنا على دراسة حالة قطاع حيوي وحساس، يتمثل في دراسة حالة القطاع الصحي لولاية باتنة، وهذا انطلاقاً من أسباب عدة منها؛ أن معظم منظمات القطاع العمومي تواجه تحديات مشتركة مثل قيود الموارد والميزانية، والمسائل التنظيمية والأمنية، وأوجه القصور حول العمليات الإدارية اليدوية، والتكاليف الزائدة ونوعية الخدمات المتدنية، على سبيل المثال لا الحصر. كل هذه التحديات يمكنها أن تعمل كمحرك لرحلة التحول الرقمي تكون نتائجه تحسين أداء منظمات القطاع الصحي العمومي.

4-التقنيات والإجراءات المعتمدة في الدراسة: بعد تحديد منهجية الدراسة والمتمثلة في منهجية دراسة الحالة لفهم الدور التي يمكن أن يلعبها التحول الرقمي في تحسين أداء منظمات الصحة العمومية، من الضروري استخدام العديد من مصادر البيانات للوصول إلى نتائج يمكن الوثوق وتكون منطلق لفهم متغيرات الدراسة التي يمكن التركيز عليها لإيجاد نوع العلاقة بينها، للمساهمة في حل بعض من المشاكل التي تواجهها منظمات القطاع العمومي في جميع الميادين. كل ما سبق يحتم علينا في دراستنا البحثية، اختيار جملة من مصادر البيانات الأولية (الأساسية) والثانوية لجمع البيانات، شملت:

- المصادر الأولية: الاستبيان، المقابلة، والملاحظة.

● **الاستبيان:** من الأدوات الشائعة الاستخدام المنتظم خاصة في العلوم الاجتماعية ومنها علوم التسيير، وهي تقنية لجمع البيانات القابلة للقياس الكمي التي تأتي في شكل سلسلة من الأسئلة المطروحة بترتيب معين، تسمح بجمع عدد كبير من البيانات، يمكن تحليلها للحصول على نتائج إحصائية من خلال جداول ورسومات بيانية. واستناداً إلى (Combessie, 2007) تتمثل الوظيفة الرئيسية للاستبيان في إعطاء البحث امتداداً أكبر والتحقق إحصائياً إلى أي مدى يمكن تعميم المعلومات والفرضيات التي تم وضعها مسبقاً. وهذا ما سنحاول الوصول إليه من خلال التحقق من الفرضيات التي وضعناها والمعلومات المستقاة من الدراسات النظرية والتطبيقية. لا يمكن أن يكون الاستبيان ذا مصداقية وبالتالي ينتج عنه نتائج

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

موثوقة إذا لم يستوف معايير علمية معينة، لذا من الضروري إجراء اختبارين لضمان مصداقية الاستبيانات المعتمدة: اختبار الموثوقية واختبار الصلاحية، والهدف هو التحقق من أهمية المسح، وصحة الاستبيان، وفي حالة ما إذا تم تحديد مشكلة في هذه المرحلة فمن الممكن إجراء التعديلات المناسبة.

● المقابلة: المقابلة هي إحدى الوسائل الرئيسية لجمع البيانات في البحث النوعي، جنباً إلى جنب مع دراسات الحالة، حيث يضمن استخدام المقابلات بشكل كافٍ جمع البيانات الأولية. في دراستنا، اخترنا استخدام طريقة ثانية للحصول على البيانات تتمثل في المقابلة، وتحديد المقابلة الشبه الموجهة. وفقاً (Romelaer, 2005)، فإن المقابلة هي واحدة من أكثر الأساليب النوعية استخداماً على نطاق واسع في بحوث علوم التسيير وخاصة في الدراسات الوصفية. وهو أسلوب يقود فيه الباحث المستجوب إلى إيصال معلومات عديدة ومفصلة وجيدة عن الموضوعات المتعلقة بالبحث، وتأثير قليل مما يضمن عدم التحيز. تسمح المقابلة كذلك للباحث بفهم الحقائق التنظيمية وفهم الواقع وفقاً لرأي وخبرة المستجوبين (Giordano, 2003)، قد تتم المقابلات وجها لوجه، عبر الهاتف أو عن طريق الإنترنت.

● الملاحظة: هو أسلوب لجمع المعلومات والبيانات من خلال رصد السلوك والأحداث، أو مراقبة السمات والخصائص الفيزيائية بيئتها الطبيعية. يمكن أن تكون علنية (حيث يعلم الجميع بأنهم تحت المراقبة) أو مخفية (حيث لا يعلم أحد بأنهم مراقبون وتظل مخفية)، ويمكن إجراؤها باستعمال أدوات كمية أو نوعية، وتتضمن الملاحظة النوعية المراقبة والاستنتاج والمضاربة بطريقة تولد الإستدلالات أو الفرضيات. على الرغم من أن الملاحظة يمكن أن تكون كمية، إلا أن نتائجها لها علاقة ارتباطية وليست سببية (Ekka, 2021, p. 17).

- **المصادر الثانوية**: البحث الوثائقي بمختلف أنواعه (تحليل الوثائق وبرامج المشاريع الحكومية الخاصة بقطاع الصحة، سواء المتعلقة بالإصلاحات أو الرقمنة والمقالات والمقابلات التي تناولت جانب من جوانب دراستنا سواء في الملتقيات أو الصحف، الإحصاءات والتقارير الحكومية، والمجلات والأوراق الأكاديمية). سنوظفها في دراستنا لفهم واقع الرقمنة والتحول الرقمي في القطاع محل الدراسة والعوائق والتحديات التي تواجهه، ومن جهة أخرى سد الثغرات التي من الممكن أن تخلفها نتائج تحليل البيانات الأولية، اعتماداً على الوثائق المختلفة للوصاية والتي تخفي في ثناياها معلومات غاية في الأهمية تترى دراستنا الميدانية والمتعلقة بفهم الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين الأداء في القطاع محل الدراسة.

المطلب الثالث: جمع وتحليل البيانات

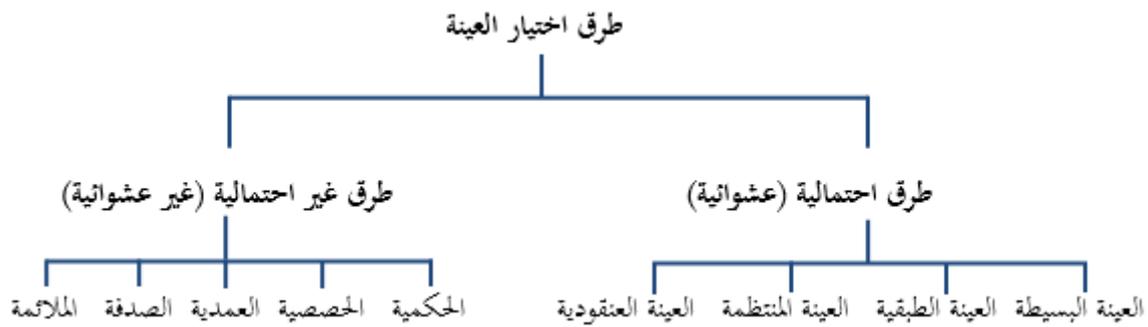
1- جمع البيانات: يعد جمع البيانات وتحليلها من المكونات الحاسمة للبحث العملي في مجال علوم التسيير، وعادةً ما تتم العملية بأساليب مختلفة، كالإستبيانات والمقابلات والدراسات القائمة على الملاحظة وما إلى ذلك، ثم يتم تحليلها باستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب الكمية أو النوعية أو كليهما معاً. الهدف من هذا التحليل هو تحديد الأنماط والعلاقات والاتجاهات في البيانات التي يمكن استخدامها للإجابة على فرضيات الدراسة والوصول إلى إجابات قد تساعد الإدارة في توجيه جهوداتها وقراراتها وفقاً لمعطيات ووقائع جديدة تبنيها في شكلها الصحيح، مما قد يحسن من أدائها سواء التنظيمي، المالي، أو التشغيلي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أيضاً استخدام البيانات لتطوير واختبار النظريات حول موضوع الدراسة. وبشكل عام، يلعب جمع البيانات وتحليلها دوراً أساسياً في مجال علوم التسيير، مما يسمح للباحثين باكتساب رؤى حول المشاكل الحقيقية وتطوير حلول قائمة على الأدلة لتحسين الأداء والفعالية التنظيمية. يشكل الهدف من دراستنا، فهم الدور الذي يمكن للتحول الرقمي أن يلعبه في تحسين أداء قطاع الصحة العمومية

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- حالة القطاع الصحي لولاية باتنة، وتقديم توصيات لمسييري المؤسسات الإستشفائية وصانعي السياسات في قطاع الصحة حول الدور الفعال للتكنولوجيا الرقمية في قطاع الصحة العمومية لضمان تحسين أدائه وفعالته.

2- اختيار وتصميم العينة: بما أن العينة (Sample) جزء من مجتمع (Population) الدراسة فإن مسألة اختيار العينات هذه ذات أهمية إستراتيجية ومحورية، لأن نوع العينة المختارة سيوجهه، ويلون، ويؤطر عملية تفسير نتائج البحث، وهذا، بنفس قدر القوة التفسيرية، بقدر ما يكون ثري وذو مصداقية (Savoie-Zajc, 2007, p. 100). " إن أخذ العينات، خطوة تؤدي إلى اختيار الأفراد الذين ستم مقابلتهم، ويجب أن تكون متسقة مع الخيارات المعرفية والنظرية والمنهجية. يعتمد اختيار أفراد العينة بشدة على سؤال البحث المطروح بهدف تقديم بعض الإجابات (Mucchielli, 2007). وفقاً لـ (Rispaal, 2002)، فإن العينة التي يتم إجراء التحليلات عليها خاصة بموضوع البحث وليس "مجتمع إحصائي". وبالفعل فإن الموقف الوصفي/الوصفي كما هو معتمد في دراستنا هذه يؤكد على مكانة أفراد العينة اعتباراً لتجارهم الطويلة في القطاع محل الدراسة ومعرفة كل تفاصيله، هذه الأخيرة ستكون بعض منها محل تساؤلات وجب الإجابة عليها. ونظراً لأن بحثنا وصفي وتحليلي، فإن العينة المختارة على أساس علاقتها المباشرة والغير مباشرة بمشاريع الرقمنة والتحول الرقمي، يمكن أن يساهم في استرشادنا لوصف وفهم الدور التي يمكن للتحول الرقمي أن يلعبه في تحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي. ولضرورة تلمية ظروف دراسة سننعمد على العينة الغير احتمالية، لأنها تعطي فرصة للباحث في التدخل لإختيار عناصر العينة التي يرى أنها تناسب الهدف من الدراسة (عينة من المدراء والمسؤولين الإداريين، الأطباء، ومختصي المعلوماتية). هناك عدة طرق لإختيار العينة الغير احتمالية كما هو موضح في الشكل رقم (11.4)، ودائماً للضرورة التي أملتة دراسة الحالة التي نحن بصدد دراستها، اخترنا طريقة الحكمية (Judgement)، وتسمى أيضاً الغرضية (Purposive)، لأنها تقوم على مبدأ معرفة أفراد العينة لموضوع الدراسة (العلاونه & علي سليم، 1996، ص 52-53)، وهي أسلوب يتم فيه اختيار مفردات العينة فقط على أساس معرفة الباحث وحكمه. ونظراً لأن معرفة الباحث مفيدة في اختيار أفراد العينة، فهناك احتمالية أن تكون النتائج التي تم الحصول عليها دقيقة للغاية مع حد أدنى من هامش الخطأ.

الشكل رقم (11.4): طرق اختيار العينة



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على (Saunders et al., 2016, p. 276)

3- تحديد المشاركين في الدراسة الكمية والنوعية: بما أن منهج أدوات البحث الذي تبنيه مختلط (كمي ونوعي)، ومنه تنوعت التقنيات والإجراءات التي سوف نستخدمها كمصادر للبيانات الأولية والثانوية.

أ- تحديد أفراد عينة الدراسة النوعية في المقابلة: سنركز على الأفراد الذين تتوفر فيهم شروط المعرفة الجيدة بالمشكلة محل الدراسة سواء من موقع مسؤولياتهم، أو أعمالهم أو حتى مواقفهم من الأحداث والظواهر التي تحيط بهم (انظر دليل المقابلة رقم (1)). الهدف من

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

البحث النوعي الوصفي هو "البناء التدريجي للعينة" (Glaser & Strauss, 2017, p. 35) وليس مفهوم العينة الممثلة إحصائياً. في الواقع، يتم شرح عملية البناء التدريجي للعينة من خلال الفكرة التي بموجبها يكون أفراد الذين تمت مقابلتهم "حاملين ليس فقط لتجارب وعلاقات اجتماعية مختلفة وفقاً لموقفهم الهيكلي، ولكن أيضاً لديهم رؤى مختلفة لنفس الحقائق الاجتماعية" (Sanséau, 2022, p. 11). وهذا ما يهمننا خاصة أن الكل يجمع على الضرورة القصوى للتحول نحو الرقمنة في أقرب الآجال وتنفيذ جميع البرامج المسطرة (انظر الملاحق من رقم (9) إلى رقم (12)) إذا أراد فعلاً أصحاب القرار إصلاح وعصرنة القطاع ومن ثم تحسين أداء منظمات القطاع الصحي بمختلف أنواعها. اخترنا في مجتمع الدراسة على عينة من مسؤولي القطاع (مدراء وإطارات الصحة على مستوى الولاية)، عن طريق المقابلة من النوع المفتوح، وتمت بشكل شخصي أحياناً وأحياناً أخرى عبر وسائط التواصل الإلكترونية المتعددة. الجدول رقم (4.4) يمثل مجموع المؤسسات الإستشفائية والبالغ 27 مؤسسة بمختلف أنواعها، وعدد الإطارات على مستوى هذه المؤسسات والبالغ 137 إطار ما بين مدير ونائب مدير، ورئيس مصلحة على مستوى القطاع الصحي لولاية باتنة.

الجدول رقم (4.4): العدد الإجمالي لإطارات قطاع الصحة والسكان لولاية باتنة

المؤسسة	العدد	الإطارات الإدارية	العدد	العدد الإجمالي
مديرية الصحة والسكان (DSP)	01	المدير + رؤساء المصالح	07	07
مركز استشفائي جامعي (CHU)	01	المدير + نواب المديرين	05	05
مؤسسات عمومية استشفائية (EPH)	12	المدير + نواب المديرين	05	60
مؤسسات عمومية استشفائية متخصصة (EHS)	03	المدير + نواب المديرين	05	15
مؤسسات عمومية للصحة الجوية (EPSP)	10	المدير + نواب المديرين	05	50
المجموع	27			137

المصدر: من إعداد الباحث

في الدراسات النوعية، يكون أفراد العينة عادةً مجموعة صغيرة من الأفراد أو المشاركين الذين يتم اختيارهم للمشاركة في الدراسة. يتم اختيار هؤلاء المشاركين بناءً على معايير محددة، مثل تجاربهم أو خصائصهم أو سلوكياتهم ذات الصلة بمشكلة الدراسة. عادة ما يكون حجم العينة في الدراسات النوعية أصغر منه في الدراسات الكمية، حيث أن الهدف هو الحصول على فهم متعمق لتجارب المشاركين ووجهات نظرهم، بدلاً من إجراء تعميمات حول عدد أكبر من مجتمع الدراسة. وباعتبار أننا سنركز أكثر على أفراد عينة الإستبيانات، فإن البيانات التي سنتحصل عليها من المقابلات النوعية ستكون ثانوية، ودورها يأتي لتعزيز ما تم الحصول عليه من خلال الدراسة الكمية. لذا سيكون حجم العينة صغير نسبياً (10 مستجوبين)، دققنا فيه معيار التجربة والمعرفة الجيدة لموضوع الدراسة الذي يتمحور حول التحول الرقمي، وكذلك للتحديات التي تواجه قطاع الصحة والحلول الممكنة لحلحلة الجمود الذي تعيشه منظمات القطاع من خلال تحول رقمي مرحلي ومدروس وهو ما سنحاول الوصول إليه.

ب- تحديد أفراد عينة الدراسة الكمية في الإستبيانات: إن استخدام الإستبيانات مع المقابلة يعطي صورة أكثر وضوحاً من خلال اللجوء إلى أفراد العينة للحصول على التفاصيل المبهمة في الإستبيانات، بالإضافة إلى عينة إطارات الصحة بالولاية من مدراء، ونواب المديرين ورؤساء المصالح، تتواجد عينة جديدة تتمثل في الأطباء بحكم إتصالهم المباشر مع جمهور المواطنين والمرضى، وكذلك عينة مختصي المعلوماتية بحكم أنهم الأقرب لفهم موضوع دراستنا، وهم من توكل لهم مهمة تجسيد ومتابعة مشاريع التحول الرقمي، وبمكثهم ترجمة انشغالات مستخدمي المصالح الإدارية والإستشفائية في شكل حلول رقمية تسهل مأمورية العملية التشغيلية لهذه

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

المصالح. الجدول يمثل العدد الإجمالي للإطارات والطاقم الطبي العاملين في مختلف المؤسسات الإستشفائية بين طبيب عام، أخصائيين، أطباء أسنان، وصيدلة، والعدد الإجمالي لمختصي المعلوماتية من مهندسين، حاملين لشهادة الماستر، ليسانس أو التقنيين السامين على مستوى مؤسسات القطاع الصحي لولاية باتنة، موزعين حسب الجدول التالي:

عدد الإطارات	الطاقم الطبي	مختصي المعلوماتية	العدد الإجمالي
137	1055	524	1716

وانطلاقاً من أن تحديد حجم العينة يعتبر في غاية الأهمية، وبما أن دراستنا استنباطية سنستخدم معادلة ستيفن ثامبسون (Thompson, 2012, p. 59) التالية:

$$n = \frac{N * p(1 - p)}{\left[(N - 1) * \left(\frac{d^2}{Z^2} \right) + p(1 - p) \right]}$$

حيث:

N : حجم المجتمع

Z : الدرجة المعيارية لمستوى المعنوية 0.05 ومستوى الثقة 0.95 والتي تساوي 1.96

d : نسبة الخطأ وتساوي 0.05

p : القيمة الإحتمالية وتساوي 0.05

وعليه يكون حجم العينة $n = 465$. والتي تمثل الحد الأدنى من حجم عينة الدراسة. من المهم ملاحظة أن هذه الصيغة تفترض أن أخذ العينات يتم بشكل عشوائي وأن الملاحظات في المجتمع مستقلة.

- كان توزيع عبارات الإستبيان لمحور التحول الرقمي كما يلي:

أبعاد المحور	عدد العبارات
البعد الإستراتيجي	5
البعد التكنولوجي	4
البعد التنظيمي	6
بعد الموارد البشرية	4
البعد التشريعي والأمني	5
المجموع	24

- أما محور تحسين الأداء فكان توزيع عبارات أبعاده مجتمعة في 16 عبارة.

بخصوص دراستنا تم إعداد مسودة الإستبيان موجهة باللغتين العربية والفرنسية بحكم الخلفية اللغوية والعلمية لبعض الإطارات على مستوى القطاع الصحي لولاية باتنة والتي تضمنت متغيرات الدراسة والتي تضمنت ستة محاور: المحور الأول يتعلق بمعلومات عامة للمبحوث تتعلق بمكان عمله والمنصب الذي يشغله، وتكوينه الأصلي مخبرته المهنية ومهاراته في التحكم في تكنولوجيات المعلومات والاتصال، المحور الثاني يخص بعد الإستراتيجية، أما المحور الثالث فيتعلق بالبعد التكنولوجي، المحور الرابع يتعلق بالبعد التنظيمي، المحور الخامس يتعلق ببعد الموارد البشرية أما المحور السادس والأخير فيتعلق بالبعد التشريعي والأمني (انظر الملحق رقم 2 للإستبيان). بعد تحكيمها وإجراء التعديلات اعتماداً على آراء المحكمين توصلنا إلى تصميم الشكل النهائي الذي سيكون عليه

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الإستبيان واعتمدنا في ذلك على مقياس ليكارت الخماسي (Echelle de Likert)، لقياس المواقف والآراء والتصورات والتقييمات لأفراد العينة:

المقياس	موافق تماما	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق تماما
الدرجة	5	4	3	2	1

يمكن اعتبار المقياس الخماسي أكثر دقة من المقياس الثلاثين نظراً لوجود خيارات أكثر، حيث يمكن للأفراد التعبير عن آرائهم ومشاعرهم بشكل أكثر تفصيلاً ودقة في المقياس الخماسي. ومع ذلك، قد يُفضّل استخدام المقياس الثلاثي في بعض الحالات إذا كان الهدف هو تقييم الموافقة أو الرفض العام لفكرة أو تصور معين. وتم تحديد مجال الإجابة بالإعتماد على المتوسط الحسابي للموافقة أو لرفض عبارات ومحاور الدراسة، وذلك بقسمة طول المدى لمجال الإجابة (أعلى قيمة لمقياس ليكارت مطروح منه أقل قيمة $5-1=4$)، ومنه فإن المتوسط الحسابي يساوي $5 \div 4 = 0.8$.

الوزن النسبي	فئات المتوسطات	دلالة التقدير
36%	1.80-1	ضعيفة جدا
52%-36%	2.60-1.81	ضعيفة
68%-52%	3.40-2.61	متوسطة
84%-68%	4.20-3.41	كبيرة
100%-84%	5-4.21	كبيرة جدا

- وعليه، إذا كانت المتوسطات بين 1 و1.80، فهذا يعني أن الموافقة على العبارة أو المحور ضعيفة جدا.
- إذا كانت بين 1.81 و2.60، فهذا يعني أن الموافقة على العبارة أو المحور ضعيفة.
- إذا كانت النتيجة بين 2.61 و3.40، فهذا يعني أن الموافقة على العبارة أو المحور متوسطة.
- إذا كانت النتيجة بين 3.41 و4.20، فهذا يعني أن الموافقة على العبارة أو المحور كبيرة.
- إذا كانت النتيجة بين 4.21 و5، فهذا يعني أن الموافقة على العبارة أو المحور كبيرة جداً.

تمحورت عبارات الإستبيان حول أبعاد متغيرات الدراسة لمحاولة الإجابة على الفرضيات المطروحة للوصول نتائج تؤكد أو تنفي صحتها. وللوصول إلى عدد معتبر من أفراد العينة لإعطاء مصداقية لدراستنا اعتمدنا على الطريقة الإلكترونية باستعمال خدمة نماذج جوجل (Google Forms)، أنجزنا نموذجين من الإستبيان باللغة العربية والفرنسية للأسباب السالفة الذكر وأنشأنا رابط لهما ووزعت من خلاله إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني، ومواقع التواصل الاجتماعي لمديرية الصحة لولاية باتنة والمؤسسات الإستشفائية التابعة لها.

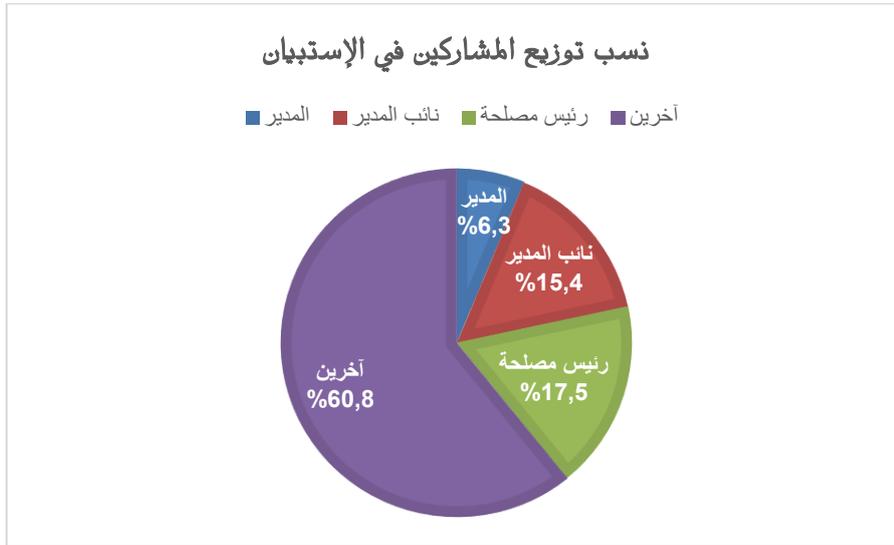
الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

4-دراسة وصفية لعينة الدراسة: بناءً على البيانات المتحصل عليها من الإستبيان، كان توزيع أفراد العينة كما يلي:

الجدول رقم (5.4): تكرارات ونسب توزيع مناصب المشاركين في الإستبيان

النسبة المئوية	التكرار	المنصب
6,3%	29	مدير
15,4%	71	نائب مدير
17,5%	81	رئيس مصلحة
60,8%	281	منصب آخر
100%	462	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على spss

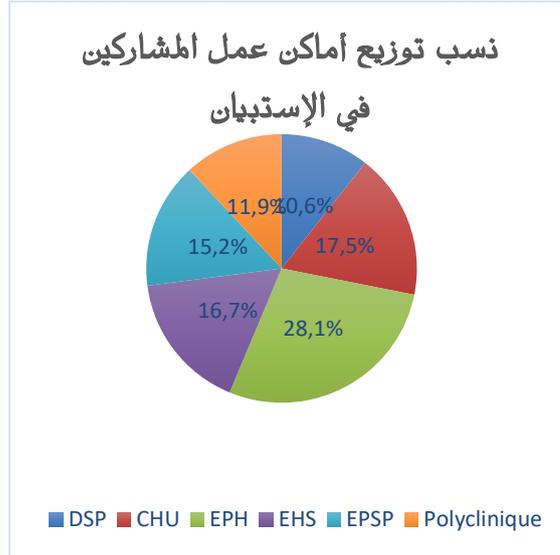


من إجمالي 462 مستجيباً، يشغل 29 منهم منصب مدير، وهو ما يمثل 6.3% من العينة. ويشغل 71 مبحوثاً منصب نائب المدير بنسبة 15.4% من العينة. بينما يشغل 81 مبحوثاً منصب رئيس قسم بنسبة 17.5% من العينة. أما الذين يشغلون مناصب أخرى فيمثلون 281 أي بنسبة 60.8% من عينة هذه الفئة وهو ما يمكن اعتباره الغالبية العظمى وينتمي معظمهم إلى السلك الطبية والبقية من مختصي المعلوماتية.

الجدول رقم (6.4): تكرارات ونسب توزيع أماكن عمل المشاركين في الإستبيان

النسبة المئوية	التكرار	مكان العمل
10,6%	49	DSP
17,5%	81	CHU
28,1%	130	EPH
16,7%	77	EHS
15,2%	70	EPSP
11,9%	55	Polyclinique
100%	462	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على spss

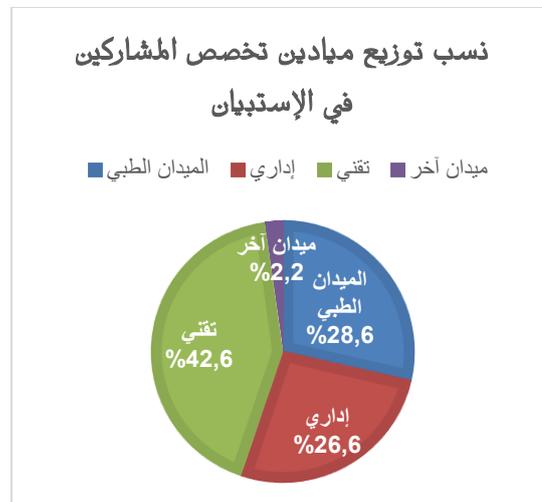


من إجمالي 462 مشاركا، يعمل 52 على مستوى مديرية الصحة لولاية باتنة، وهو ما يمثل 11.3٪ من العينة. ويعمل 53 مبحوثاً على مستوى المستشفى الجامعي باتنة بنسبة 11.5٪ من العينة. بينما يعمل 134 مبحوثاً على مستوى المؤسسات الإستشفائية العمومية لولاية باتنة وهو ما يمثل نسبة 29٪ من العينة، كذلك يعمل 93 على مستوى المؤسسات الإستشفائية المتخصصة لولاية باتنة وهو ما يمثل نسبة 20.1٪ من العينة. أما على مستوى المؤسسات العمومية للصحة الجوارية فتم إحصاء 62 مشاركا وهو ما يمثل نسبة 13.4 ٪، أما على مستوى العيادات متعدد الإختصاصات فلقد تم إحصاء 68 مشاركا وهو ما يمثل نسبة 14.7 ٪.

الجدول رقم (7.4): تكرارات ونسب توزيع ميادين تخصصات المشاركين في الاستبيان

النسبة المئوية	التكرار	التكوين الأصلي
28,6%	132	الميدان الطبي
26,6%	123	إداري
42,6%	197	تقني
2,2%	10	ميدان آخر
100%	462	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على spss



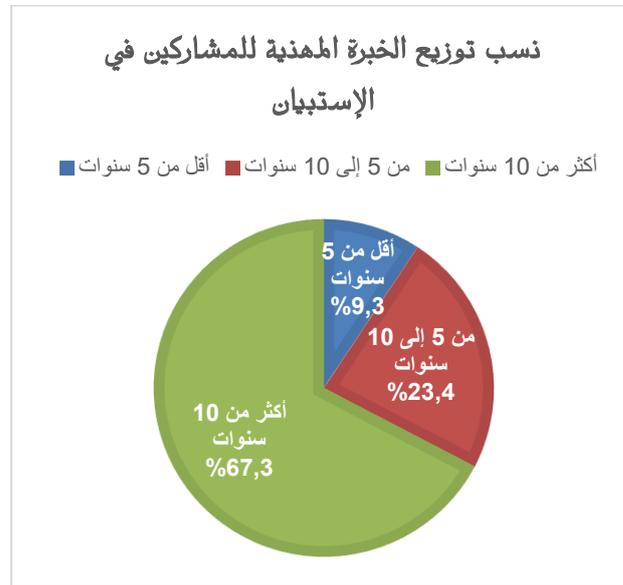
الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

من إجمالي 462 مشاركا، تم إحصاء 132 مشاركا من السلك الطبي، ما يمثل نسبة 28.6% من العينة، 123 مشارك من السلك الإداري بنسبة 26.6% من العينة. أما السلك التقني فكان عدد المشاركين 197 وهو ما يمثل نسبة 42.6% من العينة، أما الأسلاك الأخرى فكان عدد المشاركين 10 بنسبة لا تتعدى 2.2% من العينة.

الجدول رقم (8.4): تكرارات ونسب توزيع الخبرة المهنية للمشاركين في الاستبيان

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	43	9,3%
من 5 إلى 10 سنوات	108	23,4%
أكثر من 10 سنوات	311	67,3%
المجموع	462	100%

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على spss



من إجمالي 462 مشاركا، تبين لنا أن المشاركين الذي تقل خبرتهم المهنية عن 5 سنوات يمثلون نسبة 9.3%، أما الفئة الثانية فتتخصص أولئك الذين تمتد خبرتهم من 5 إلى 10 سنوات فيمثلون نسبة 23.4%، الفئة الكبيرة تخص الذين تتجاوز خبرتهم المهنية أكثر من 10 سنوات فيمثلون ما نسبته 67.3%. ربما ما يوحي أن غالبية المشاركين يعرفون خبايا القطاع الصحي العمومي لولاية باتنة، ولهم دراية بالتحديات التي تواجهه، وربما لديهم نظرة عن الحلول المناسبة لتطوير هذا القطاع الحساس للوصول إلى تحسين الرعاية الصحية والخدمات المقدمة للمرضى وجمهور المواطنين.

5- اختبار صلاحية وموثوقية أدوات الدراسة الكمية: لاختبار صلاحية وموثوقية أدوات المسح الكمي، يمكن اتباع الخطوات

التالية:

-تقييم الصلاحية: وضع معايير صلاحية مناسبة للدراسة، مثل صلاحية المحتوى (التأكد من أن الأسئلة الواردة في الاستبيان تغطي جميع الجوانب ذات الصلة بفرضيات الدراسة) وصلاحية الإنشاء (فحص ما إذا كانت الأسئلة تتعلق بمعرفة تحسين أداء منظمات قطاع محل الدراسة من خلال تبني التحول الرقمي)، وصحة المعيار (مقارنة نتائج الاستبيان بالمقاييس الصحيحة الأخرى إن وجدت

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

لمعرفة ما إذا كان هناك ارتباط معتبر بين المقياسين). هذا كله للتأكد ما إذا كانت الأسئلة أو المقاييس المستخدمة تقيس بالفعل ما يفترض أن تقيسه، وبعدها مقارنة النتائج التي تم الحصول عليها مع أدوات أو قياسات صالحة أخرى للتحقق من اتساق النتائج.

- تقييم الموثوقية: لقياس الموثوقية الداخلية للأداة، أي تناسق الإجابات التي قدمها المشاركون في الاستبيان استخدمنا معامل الثبات ألفا كرو نباخ لتقييم موثوقية المقاييس المستخدمة.

- تحليل البيانات: باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات التي تم جمعها، للتحقق مما إذا كانت النتائج التي تم الحصول عليها تتوافق مع فرضيات الدراسة أو التوقعات النظرية.

- المراجعة والتحقق المستمر: إذا لم تكن النتائج كما هو متوقع، فلا بد من مراجعة الأداة بعناية والأسئلة المستخدمة لتحديد المشكلات المحتملة، مع إجراء التعديلات اللازمة لتحسين صلاحية وموثوقية الأداة (Twycross & Shields, 2004).

من جهتنا وللتأكد من صحة وصدقية الاستبيان، لجئنا إلى التحقق من صحة المحتوى لتقييم ما إذا كانت العناصر الواردة في الاستبيان تغطي المجال المراد قياسه بشكل شامل ومناسب. ولهذا تم عرض الإستمارة على مجموعة من المحكمين والخبراء لإستشارتهم في هذا المجال ولمراجعة محتوى الاستبيان وتقديم ملاحظات حول مدى ملاءمته ووضوحه وطابعه التمثيلي (انظر قائمة المحكمين). أما من ناحية ثبات الاستبيان فلجأنا إلى استخدام معامل ثبات ألفا كرو نباخ⁷ (Alpha de Cronbach) لتحديد موثوقية أداة القياس المستخدمة (Woods et al., 2005). الجدول أدناه يوضح أن معامل الثبات ألفا كرو نباخ لمحور المتغير المستقل التحول الرقمي يمثل **0.854** وهو ما يشير إلى تناسق داخلي قوي بين متغيرات هذا المحور وهي: البعد الإستراتيجي، البعد التكنولوجي، البعد التنظيمي، بعد الموارد البشرية، والبعد التشريعي والأمني، ممثلة في **24** عبارة. بينما معامل الثبات ألفا كرو نباخ لمحور المتغير التابع تحسين الأداء فيمثل **0.872** مما يشير إلى تناسق داخلي قوي بين متغيرات أبعاده مجتمعة، وهي: بعد الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية والجودة ممثلة في **16** عبارة.

Statistiques de fiabilité		Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,872	16	,854	24

المصدر: من مخرجات SPSS

⁷ يتراوح ألفا كرونباخ بين 0 و1. تشير القيمة القريبة من 1 إلى تناسق داخلي قوي، مما يعني أن عناصر المقياس مترابطة بشكل كبير وتقيس البنية المطلوبة بشكل موثوق. تعتبر القيمة الأقل من 0.7 بشكل عام غير مرضية من حيث الاتساق الداخلي، بينما تعتبر القيمة التي تزيد عن 0.8 جيدة.

المحور	معامل ألفا كرو نباخ	معامل الارتباط	مستوى الدلالة (sig)
البعد الإستراتيجي	0.741	**0.692	<0.01
البعد التكنولوجي	0.760	**0.792	<0.01
البعد التنظيمي	0.766	**0.659	<0.01
بعد الموارد البشرية	0.653	**0.512	<0.01
البعد التشريعي والأمني	0.765	**0.775	<0.01
محور التحول الرقمي	0.854	**0.668	<0.01

** دالة عند 0.01

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على SPSS

النتائج المتحصل عليها تدل على تناسق بين متغيرات محور التحول الرقمي، من خلال قيم معامل ألفا كرونباخ المقبولة، بالإضافة إلى وجود ارتباط قوي بين هذه المتغيرات مع مستوى دلالة (0.01)، مما يوحي بثقة قوية في الدلالة الإحصائية لهذه الارتباطات.

المحور	معامل ألفا كرو نباخ	معامل الارتباط	مستوى الدلالة (sig)
محور تحسين الأداء	0.872	**0.769	<0.01

** دالة عند 0.01

اختبار ثبات متغيرات محور تحسين الأداء مجتمعة – المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على SPSS

النتائج المتحصل عليها من متغيرات محور تحسين الأداء مجتمعة تدل على تناسق جيد بينها، من خلال قيم معامل ألفا كرونباخ المقبولة، بالإضافة إلى وجود ارتباط قوي بين هذه المتغيرات مع مستوى دلالة (0.01)، مما يوحي بثقة قوية في الدلالة الإحصائية لهذه الارتباطات.

5- جمع البيانات من المقابلة النصف موجهة: يتم تطوير أسئلة المقابلة الشبه الموجهة في البحث النوعي وفقاً لأهداف البحث ومشكلة الدراسة. وبشكل أكثر تحديداً، يتم تصميم أسئلة المقابلة لمعالجة الجوانب المختلفة للموضوع المدروس، لاستكشاف تصورات المشاركين للأحداث الماضية أو الحالية، أو حتى رؤيتهم للمستقبل، وللسماع لمجتمع الدراسة بمشاركة خبراتهم وآرائهم وتصوراتهم حول موضوع الدراسة. أولاً، من المهم تحديد المواضيع والمفاهيم الرئيسية التي سيتم تناولها خلال المقابلة، حيث يساعد في توجيه بناء الأسئلة والتأكد من تغطية جميع المعلومات ذات الصلة، وعادة ما تكون الأسئلة مفتوحة ويتم صياغتها بطريقة تشجع مجتمع الدراسة على مشاركة أفكارهم ووجهات نظرهم. ومن المهم أيضاً التأكد من أن الأسئلة واضحة ومفهومة للمشاركين، وغالباً ما يكون من المفيد إجراء اختبار مسبق للأسئلة مع مجموعة صغيرة من الأشخاص للتأكد من أنها ذات صلة بالموضوع وتؤدي إلى إجابات غنية ومفصلة. أخيراً، من المهم ملاحظة أن الأسئلة في مقابلة شبه موجهة قد تتطور على مدار البحث اعتماداً على النتائج الأولية أو المعلومات الجديدة التي تم اكتشافها خلال المقابلات السابقة، وهذا ما يجعل من الممكن تكييف الأسئلة مع وجهات النظر الجديدة التي تظهر أثناء البحث (Fontana & Frey, 2000). جمع البيانات من مقابلة شبه موجهة عملية صارمة وتتطلب تخطيطاً دقيقاً وإعداداً مناسباً وتيسيراً دقيقاً وتحليلاً مدروساً للبيانات التي تم جمعها. وتتضمن عملية جمع البيانات التخطيط للمقابلة وإعدادها

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

وتسهيلها، بالإضافة إلى نسخ وتحليل البيانات التي تم جمعها. فيما يلي الخطوات الأساسية لجمع البيانات من مقابلة شبه منظمة: (Tracy, 2019, p. 130)

التخطيط: قبل البدء في جمع البيانات، من المهم التخطيط للمقابلة. يتضمن ذلك تحديد الغرض من المقابلة والأسئلة المطلوب طرحها والمشاركين فيها، ومدتها ومكانها.

التحضير: قبل المقابلة، من المهم تحضير الأسئلة والمواد (مثل دليل المقابلة) للمقابلة. من المهم أيضاً مراعاة المشاركين وخلق بيئة مواتية لتسهيل الاتصال.

تنشيط المقابلة: أثناء المقابلة، يجب على الباحث طرح الأسئلة المخطط لها، مع التكيف مع استجابة المشاركين، كما يجب عليه الانتباه إلى الإشارات اللفظية وغير اللفظية للمشاركين وتشجيعهم على التوسع في ردودهم.

النسخ: بمجرد انتهاء المقابلة، من المهم نسخ التسجيل الصوتي أو الفيديو للمقابلة. يمكن إجراء هذا النسخ يدوياً أو باستخدام برنامج النسخ، وهذا بطبيعة الحال في جو من التفاهم والرضى للمستجوب.

تحليل البيانات: بعد النسخ، يمكن تحليل البيانات التي تم جمعها، من المهم كذلك البحث عن المواضيع والأنماط في ردود المستجوبين وتسجيلها في تقرير. ومع التطور التكنولوجي أصبح بالإمكان استخدام برامج التحليل النوعي للمساعدة في تحليل البيانات. كل هاته الخطوات حاولنا العمل بها في حدود الإمكانيات والوقائع المتوفرة ميدانيا للوصول لإجابات للفرضيات التي طرحت في دراستنا الميدانية.

فيما يخص دراستنا تم إعداد مسودة دليل المقابلة النصف موجهة باللغتين العربية والفرنسية لنفس الإعتبرات التي أخذناها لإعداد الإستبيان موجهة لمديري وإطارات مؤسسات القطاع الصحي لولاية باتنة مكونة من متغيري الدراسة التحول الرقمي وتحسين الأداء (انظر الملحق رقم (1)). وبعد تحكيمها وإجراء التعديلات اعتمادا على آراء المحكمين توصلنا إلى تصميم الشكل النهائي الذي سيكون عليه دليل المقابلة والمتكون على 11 سؤالاً، تمحورت هذه الأسئلة حول أبعاد متغيرات الدراسة لمحاولة الإجابة على الفرضيات المطروحة للوصول لنتائج تدعم تلك النتائج المتحصل عليها من خلال الإستبيان. الشكل رقم (12.4) يمثل حالة من الحالات "مراسل إقليمي للإعلام الآلي CIR" التي تم استجوابها من خلال المقابلات. المدة الزمنية لكل مقابلة تراوحت بين 60د إلى 120د، وما تم استنساخه كان في حدود الخمسين (50) صفحة، تتراوح خبرتهم المهنية من 13 إلى 25 سنة، وبعد تنقيحها وتعديلها مع ضبط مصطلحاتها، أنشأنا منها عشر (10) مقتطفات لملفات مايكروسفت ورد (ملف لكل مستجوب) استخدمت كمصادر لملفات المواضيع والتي سيتم تحليلها بعد ترميزها باستعمال برمجية Nvivo النسخة 14.

الشكل رقم (12.4): رسم تمثيلي لحالات الدراسة (Classification)

Cas_Classification		Lieu	Fichiers	Références
Nom				
مراسل إقليمي للإعلام الآلي		Cas\	1	1
Attribut	Valeur			
المؤسسة	DSP			
المنصب	مراسل إقليمي CIR			
الخبرة	13			
المدة	70			
تاريخ المقابلة	14/05/2023			
Nouvel attribut				
مديرية الوقاية_CHU		Cas\	1	1
مدير_EPHS		Cas\	1	1
مدير الصيانة والهندسة_CHU		Cas\	1	1
مدير EPSP_02		Cas\	1	1
مدير EPSP_01		Cas\	1	1
مدير EPH_02		Cas\	1	1
مدير EPH_01		Cas\	1	1
رئيس مصلحة الموارد البشرية DSP		Cas\	1	1
رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار DSP		Cas\	1	1

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على Nvivo

6- تحليل البيانات: الجزء الأول من دراسة الحالة الخاص بموضوعنا يخص التحليل النوعي للبيانات التي تم جمعها من خلال المقابلات النصف الموجهة، وقبل التفصيل في هذا الجانب ارتأينا أن نتناول ماهية التحليل النوعي، واستعمالاتها وأدواتها. فالتحليل النوعي طريقة بحث شائعة الاستخدام في العلوم الاجتماعية تستعمل لاستكشاف الظواهر المعقدة من خلال البيانات النوعية مثل المقابلات أو الملاحظات أو الوثائق أو المواد المرئية. يمكن أن توفر البيانات النوعية معلومات مفصلة حول تجارب ومواقف وسلوكيات الأفراد أو المجموعات، والتي يمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص في فهم وجهات نظر وتجارب المشاركين في الدراسة. يسمح التحليل النوعي للباحثين بمعالجة هذه البيانات المعقدة بطريقة منهجية وصارمة، ويمكن استخدام التحليل النوعي بطرق مختلفة في البحث العلمي كتحديد المواضيع والأنماط في البيانات التي تم جمعها من المقابلات أو الملاحظات أو الوثائق، فهم خبرات واتجاهات وتصورات المشاركين في الدراسة، دراسة التفاعلات الاجتماعية بين المشاركين في سياق معين، تقييم نتائج برنامج أو تدخل اجتماعي وكذلك تطوير النظريات والأطر المفاهيمية لشرح الظواهر الاجتماعية (Creswell & Creswell, 2018, p. 290). يمكن إجراء التحليل النوعي بطرق مختلفة، اعتماداً على المنهجية المختارة وأهداف البحث، وتشمل طرق التحليل النوعي الشائعة الاستخدام تحليل المحتوى، والتحليل الموضوعي، وتحليل الخطاب، والنظرية المتجذرة (Grounded Theory) (Charmaz, 2014). وباختصار، يعد التحليل النوعي طريقة بحث غنية ومرنة تسمح للباحثين بفهم الظواهر الاجتماعية المعقدة من خلال البيانات النوعية التفصيلية. فيما يخص دراستنا البحثية اخترنا طريقة التحليل الموضوعي (Analyse thématique) باستعمال برمجية NVivo النسخة 14، لأن هذا التحليل يوصف بأنه متعدد الاستخدامات، ويمكن ممارسته بشكل استقرائي، بدءاً من المجموعة لإنشاء موضوعات، أو حتى بشكل استنباطي من خلال تحديد الموضوعات التي يجب تحديدها قبل التحليل.

⁸ هي طريقة بحث نوعي طورها عالما الاجتماع Barney Glaser et Anselm Strauss في الستينيات، وتهدف إلى تطوير النظريات الاستقرائية من البيانات التي تم جمعها في الميدان، بدلاً من تطبيق النظريات الموجودة مسبقاً على تحليل البيانات.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

1.6- تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب: تعتبر طريقة تحليل البيانات النوعية بواسطة الحاسوب (CAQDAS) طريقة شائعة الاستخدام لتسهيل تحليل كميات كبيرة من البيانات النوعية في أبحاث العلوم الاجتماعية. من هذه البرامج NVivo، ATLAS.ti، MAXQDA و QDA Miner وما إلى ذلك، منها ما هو مفتوح المصدر مجاني ومنها ما هو مدفوع كبرنامج NVivo، وهي أدوات تساعد الباحثين على إدارة وتحليل البيانات النوعية بشكل أكثر كفاءة من استخدام الأساليب التقليدية للتحليل اليدوي. وفيما يلي نظرة عامة على خطوات التحليل النوعي باستخدام برنامج CAQDAS (Ollivier, 2017):

أ. استيراد البيانات: يتم استيراد البيانات النوعية، مثل نصوص المقابلة والملاحظات الميدانية والمذكرات وما إلى ذلك، إلى البرنامج.

ب. الترميز: الترميز هو عملية تمييز أقسام البيانات بالتسميات أو الرموز لتحديد الموضوعات أو الفئات أو المفاهيم الرئيسية، حيث تسمح هذه البرامج للباحث بإنشاء رموز وتطبيقها على البيانات بسرعة وكفاءة.

ت. استكشاف البيانات: بمجرد تشفير البيانات، يسمح البرنامج للباحث باستكشاف البيانات باستخدام أدوات التحليل المختلفة مثل الرسوم البيانية والجداول والرسوم البيانية.

ث. التثليث: تتضمن هذه الخطوة مقارنة النتائج من مصادر البيانات المختلفة للتحقق من صحة نتائج التحليل والبحث عن أوجه التشابه والاختلاف في البيانات.

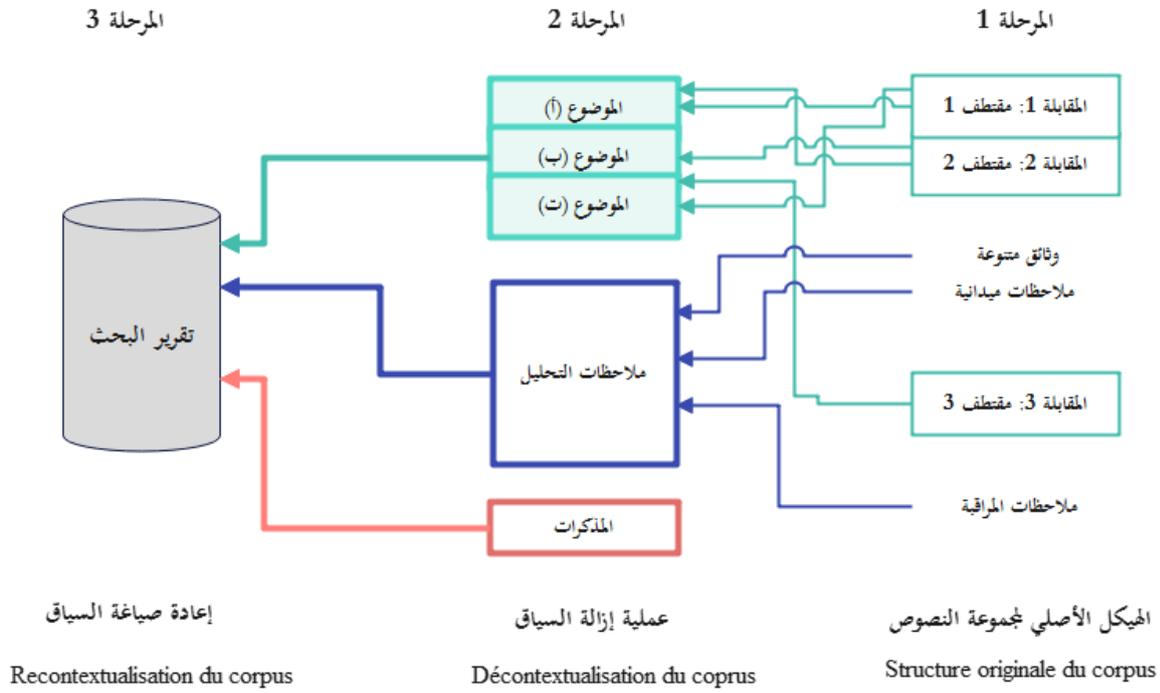
ج. التحليل الموضوعي: تتضمن هذه الخطوة تحديد الموضوعات والأنماط الرئيسية من خلال تحديد الأنماط المتكررة أو الأفكار الرئيسية التي تظهر من خلال البيانات. يمكن للباحثين استخدام تقنيات مثل المقارنة والتصنيف والتوليف لتحديد الموضوعات.

ح. التفسير: تسمح هذه الخطوة من إعطاء معنى لنتائج التحليل، حيث يمكن للباحثين استخدام تقنيات مثل الاستدلال والتحليل المقارن والتفسير النقدي لفهم نتائج التحليل.

خ. إنشاء التقارير: عند الانتهاء من التحليل يمكن للباحث بإنشاء تقارير باستخدام أدوات مختلفة مثل الاستشهادات والمخططات والرسوم البيانية لتوصيل نتائج التحليل.

يمكن أن يساعد استخدام برامج CAQDAS للتحليل النوعي الباحثين على إدارة وتحليل كميات كبيرة من البيانات النوعية بكفاءة. ومهما يكمن فإن مثل هذه البرامج لا يمكنها أن تحل محل الخبرة البشرية والتفسير في عملية التحليل النوعي.

2.6 استخدام برنامج NVivo في التحليل النوعي: يعد مبدأ تحليل البيانات من خلال برنامج NVivo جزءاً من عملية وضع السياق (contextualisation) وإعادة صياغة السياق (recontextualisation) لمجموعة النصوص (corpus)، تتمثل عملية إزالة السياق (décontextualisation) من إخراج جزء من النص من المجموعة لجعلها مستقلة من الناحية اللغوية. وهكذا يتم تصنيف الأجزاء النصية المختلفة تحت موضوعات أو رموز مختلفة، هذه المرحلة يطلق عليها مرحلة إعادة السياق، والتي تمكن من الحصول على مجموعة متجانسة تنقل المعنى من جميع الرموز المحددة في المرحلة السابقة، والشكل رقم (13.4) يوضح العملية برمتها (Deschenaux, 2007, p. 8).



3.6- مقاربات التحليل النوعي للبيانات: هناك طرق مختلفة لتحليل البيانات النصية، حدد العلماء أربعة أنواع من المقاربات تتمثل فيما يلي:

- التحليل المعجمي (Lexical analysis): هو دراسة الكلمات المستخدمة في النص، ويمكن أن يشمل ذلك تواتر الكلمات، وتزامن الكلمات، ويمكن استخدام التحليل المعجمي لتحديد موضوعات النص وأسلوب النص والعلاقات بين الكلمات في النص.
 - التحليل اللغوي (Linguistic analysis): هو دراسة قواعد النص وبنيته، ويمكن أن يشمل ذلك استخدام الجمل والعبارات، ويمكن استخدام التحليل اللغوي كذلك لتحديد البنية البلاغية للنص، والجمهور المستهدف من النص، والسياق الثقافي للنص.
 - التحليل المعرفي (Cognitive analysis): هو دراسة كيفية فهم الناس للنص ومعالجته، ويمكن أن يشمل ذلك استخدام المخططات والنصوص، ويمكن استخدام التحليل المعرفي كذلك لتحديد النماذج الذهنية التي يستخدمها الأشخاص لفهم النص، والاستنتاجات التي يتوصل إليها الأشخاص عند قراءة النص، والاستجابات العاطفية التي يتعين على الأشخاص مراعاتها.
 - التحليل الموضوعي (Thematic analysis): هو دراسة الأفكار أو الموضوعات الرئيسية في النص، ويمكن القيام بذلك عن طريق تحديد الجمل الأساسية في النص، والحجج الرئيسية في النص، والرسالة العامة للنص. ويمكن استخدام التحليل الموضوعي أيضا لتلخيص محتوى النص، وتحديد النقاط الرئيسية للنص، وتقييم فعالية النص.
- هذه الطرق العديدة التي يمكن استخدامها لتحليل البيانات، تعتمد على الأهداف المحددة للتحليل.

4.6- تحليل محتوى النوع الموضوعي: يعد تحليل محتوى النوع الموضوعي (Thématique) طريقة شائعة مستخدمة في البحث النوعي لتحديد الموضوعات الرئيسية أو الأنماط المتكررة في مجموعة من البيانات النصية، حيث تساعد هذه الطريقة في استخراج معاني أعمق من البيانات الأولية، من خلال تنظيم المعلومات التي تم جمعها في فئات أو موضوعات مشتركة. يتوافق تحليل المحتوى مع "مجموعة من تقنيات تحليل الاتصال باستخدام إجراءات منهجية وموضوعية لوصف محتوى الرسائل" (Bardin, 2013). من جانبه، يذكر (Thiétart, 2014, p. 553) أن "تحليلات المحتوى تستند إلى افتراض أن تكرار عناصر الخطاب يكشف عن مراكز الاهتمام واهتمامات الفاعلين". فيما يخص الخطوات الأساسية في تحليل محتوى النوع الموضوعي فهي في مضمونها نفس خطوات التحليل النوعي التي ذكرناها سالفًا. ولأن دراستنا نوعية في جزء منها، وسيتركز التحليل على مجموعة إجابات المحاورين التي تمت مقابلتهم والتي تم نسخها حرفيا في البداية ثم أجريت بعض التعديلات عليها لتوافق المصطلح العلمي الحقيقي والدقيق، حيث تم اختيار المواضيع (Thèmes) مسبقا ثم إضافة الرموز أثناء تحليل البيانات التي تم جمعها.

5.6- اختيار وحدة الترميز في التحليل النوعي: عند إجراء التحليل النوعي، من المهم اختيار وحدة الترميز المناسبة، والتي يمكن أن تختلف حسب طبيعة البحث والبيانات وطريقة التحليل. فقد تكون وحدات الترميز جمل أو فقرات أو أقسام نصية أو موضوعات أو مفاهيم، حسب طبيعة البيانات وأهداف التحليل، من المهم اختيار وحدة ترميز دقيقة بما يكفي للسماح بتحليل مفصل، من المفيد اختيار وحدات الترميز التي تعتبر كيانات ذات مغزى في سياق الدراسة. يمكن اختيار وحدات الترميز بشكل استقرائي أو استنتاجي. يتضمن النهج الاستقرائي إنشاء رموز من البيانات الخام، بينما يتضمن النهج الاستنتاجي تطبيق الرموز المحددة مسبقًا بناءً على إطار نظري أو مفاهيمي. يمكن استخدام النهجين في وقت واحد أو بشكل منفصل اعتمادًا على أهداف التحليل (Saldaña, 2015). على الرغم من أن جزء فقط من دراستنا نوعية في مضمونها والبيانات المستقاة ليست بالضرورة كبيرة جدا، ولكن من المهم توثيق معايير الاختيار لوحدات الترميز بوضوح لتمكين التحليل الشفاف والقابل للتكرار، قد يشمل ذلك تعليمات مفصلة حول كيفية اختيار وحدات الترميز، ومعايير التضمين والاستبعاد، والقرارات المتخذة عندما يكون هناك غموض أو خلاف بين الباحثين (Fereday & Muir-Cochrane, 2006).

6.6- الترميز من خلال المنهج الاستنباطي: لسير العملية كما هو مخطط لها، وضعنا أولاً قائمة بالمواضيع المحددة في البداية من دليل المقابلة، تدور موضوعاتها حول أبعاد التحول الرقمي التي يمكن أن تساهم في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة. اخترنا في دراستنا أحدث إصدار متاح من البرنامج المخصص لتحليل البيانات النوعية "NVivo 14"، وكما هو معروف فإن البرنامج لا يقوم بالتحليل النوعي، بل المحلل الباحث هو من يقوم بالعملية، هذا الأخير ليس سوى أداة لتسهيل عمل المحلل. قادتنا عدة أسباب إلى اختيار هذه الأداة، لما تتيحه من إمكانيات استخراج البيانات من المقابلات التي أجريناها وترميزها وتنظيمها. تم تحديد وحدات الترميز انطلاقًا من محاور المقابلة التي أجريناها مع عينة الدراسة والتي ركزت على أسئلة البحث المطروحة المستنبطة من الأبعاد المتبناة في الدراسة والمتمثلة في أبعاد التحول الرقمي، تحوي خمسة (5) مواضيع: (البعد الإستراتيجي، بعد التكنولوجيا، البعد التنظيمي، بعد الموارد البشرية، البعد التشريعي والأمني)، وأبعاد تحسين الأداء، تحوي أربعة (4) مواضيع: (الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية، والجودة) في شكل هيكل شجري (Arbres des nœuds) يوفر قائمة بجميع الرموز المستعملة في التحليل النوعي، (انظر الملحق رقم (17)). وكمثال، موضوع البعد التنظيمي يحوي مواضيع فرعية تتمثل في التغيير التنظيمي والثقافي، بعدها حددنا بعناية أجزاء المقابلات من المجموعة وربطناها بالموضوعات المقابلة. برنامج NVivo يستخدم مصطلح العقدة

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

(Noeud) لتمثيل الترميز، أو المواضيع أو الأفكار عن البيانات المراد أن تتضمنها الدراسة النوعية. ويمكن للباحث إنشاء تسلسل عُقد هرمي، تمكنه من الانتقال من الموضوع الرئيسي العقدة الأم (Nœud parent) والذي يمثل الموضوع (Thème) إلى مواضيع فرعية عقدة الابن (Nœud enfant)، والتي تمثل مواضيع فرعية (Sous-Thème).

7.6- عرض نتائج الدراسة النوعية من خلال NVivo:

تعتمد نتائج الدراسة النوعية التي يتم تحليلها باستخدام NVivo عادةً على سؤال البحث وطرق جمع البيانات وتقنيات تحليل البيانات المستخدمة. وقد تتضمن بعض النتائج الشائعة لدراسة نوعية تم تحليلها باستخدام NVivo ما يلي: (Allsop et al., 2022)

- التحليل الموضوعي: يسمح بتحديد وترميز وتحليل الموضوعات أو الأنماط في البيانات النوعية. قد تتضمن نتائج التحليل الموضوعي قائمة بالمواضيع أو الأنماط الرئيسية المحددة في البيانات، جنبًا إلى جنب مع الأدلة الداعمة من مصادر البيانات.
 - تردد الرمز وتوزيعه: يسمح بتحديد تواجد وتوزيع الرموز أو الفئات في البيانات، قد تتضمن النتائج عدد مرات التكرار أو النسب المئوية أو العروض المرئية مثل المخططات أو الرسوم البيانية لإظهار توزيع الرموز أو الفئات عبر مصادر البيانات.
 - عرض البيانات: توفر لنا أدوات عرض متنوعة مثل سحابات الكلمات والرسوم البيانية والمخططات للمساعدة على استكشاف وعرض الأنماط أو العلاقات في البيانات بصريًا.
 - الاقتباسات والمقتطفات: تسمح باسترداد وتنظيم الاقتباسات أو المقتطفات من البيانات ذات الصلة بسؤال أو موضوعات البحث. قد تتضمن النتائج مجموعة من الاقتباسات أو المقتطفات المختارة التي تدعم نتائج البحث.
 - المذكرات والشروح: تسمح بإنشاء مذكرات أو شروح لتسجيل الأفكار والتفسيرات أثناء عملية تحليل البيانات.
- من المهم ملاحظة أن نتائج الدراسة النوعية التي يتم تحليلها باستخدام NVivo، أو أي برنامج آخر لتحليل البيانات النوعية، تعتمد بشكل كبير على جودة البيانات، ودقة عملية التحليل، والمهارات التفسيرية للباحث، لذا من الضروري التفكير بعناية في سؤال البحث وطرق جمع البيانات وتقنيات تحليل البيانات عند تفسير نتائج الدراسة النوعية وتقديمها (Jackson & Bazeley, 2019).

7- أدوات تحليل البيانات الكمية: يتضمن تحليل البيانات الكمية استخدام الاختبارات الإحصائية لاستخلاص النتائج من

البيانات. الاختبارات الإحصائية التي يمكن استخدامها مرتبطة بسؤال البحث ونوع البيانات التي يتم تحليلها، وفيما يلي بعض الاختبارات الشائعة الاستخدام:

1- مقاييس النزعة المركزية:

- المتوسط الحسابي (Arithmetic mean): حساب متوسط قيم البيانات.
- الوسيط (Median): تحديد القيمة المركزية التي تقسم البيانات إلى قسمين متساويين.
- المنوال (Mode): تحديد القيمة الأكثر تكرارًا في البيانات.

2- مقاييس التشتت:

- الانحراف المعياري (Standard deviation): تقدير تشتت البيانات عن المتوسط.
- التباين (Variance): قياس تباين البيانات.

- المدى (Range): حساب الفرق بين أكبر قيمة وأصغر للبيانات.

3- الرسوم البيانية :

- الرسوم البيانية (Histograms): تمثيل رسومي لتكرار البيانات.
- مخططات الصندوق (Boxplots): عرض رسومي للرباعيات والقيم المتطرفة.
- رسم التشتت البياني أو مخطط الانتشار (Scatter plots): توضيح العلاقات بين المتغيرات.

4- اختبارات الفرضيات :

- اختبار t للطالب (t-Student): مقارنة بين متوسطي عينتين.
- تحليل التباين (ANOVA): مقارنة المتوسطات بين مجموعات متعددة، ويتم استخدامه لتحليل الاختلاف بين متوسطات مجموعات متعددة لمتغير مستقل واحد.
- اختبار الارتباط (Correlation test): الصيغة الأكثر استخدامًا لحساب معامل الارتباط هي معامل ارتباط بيرسون (Pearson)، والذي يقيس العلاقة الخطية بين متغيرين. تحسب هذه الصيغة النسبة بين التباين المشترك (Covariance) بين المتغيرين وحاصل ضرب الانحرافات المعيارية لكل متغير. يتراوح معامل ارتباط بيرسون من -1 إلى 1. تشير القيمة 1 إلى ارتباط إيجابي كامل، وتشير القيمة -1 إلى ارتباط سلبي مثالي، وتشير القيمة 0 إلى عدم وجود ارتباط خطي.
- مجرد حساب معامل ارتباط بيرسون، يمكن تفسيره لتقييم قوة واتجاه الارتباط بين المتغيرين. كلما اقترب معامل الارتباط من -1 أو 1، زادت قوة العلاقة الخطية بين المتغيرات. يشير المعامل القريب من 0 إلى ارتباط ضعيف أو عدم وجود ارتباط خطي.
- الانحدار الخطي (Linear regression): تُستخدم صيغة الانحدار الخطي لنمذجة العلاقة الخطية بين متغير تابع (y) ومتغير واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة (x).

1.7- تحليل البيانات الكمية بمساعدة الحاسوب: توجد العديد من أدوات تحليل البيانات الكمية بمساعدة الحاسوب، أهمها

SPSS، SAS، STATA، R، Excel، كل أداة لها نقاط مميزاتها، نقاط قوتها، وضعفها، لذلك من المهم اختيار الأداة التي تناسب نوعية الدراسة واحتياجات البحث وحتى مستوى المهارة. تحليل البيانات الكمية بمساعدة الحاسوب، المعروف أيضًا باسم تحليل البيانات بمساعدة الكمبيوتر أو QDA، هو عملية تستخدم تقنيات حسابية لاستكشاف مجموعات البيانات الكمية وتفسيرها وتحليلها. يتيح هذا الأسلوب إمكانية معالجة كميات كبيرة من البيانات بسرعة والحصول على معلومات ورؤى مفيدة. فيما يلي الخطوات العامة المتبعة في تحليل البيانات الكمية بمساعدة الحاسوب (Séror, 2005) :

- 1- جمع البيانات: يتضمن ذلك جمع البيانات الرقمية من مصادر مختلفة مثل قواعد البيانات والملفات والإستبيانات والاستطلاعات عبر الإنترنت وأجهزة الاستشعار وما إلى ذلك.
- 2- إعداد البيانات: هذه الخطوة تتمثل في تنقيح البيانات عن طريق التخلص من القيم المفقودة والقيم المتطرفة وتنسيقها بشكل صحيح، وقد يتضمن أيضًا تجميع البيانات في فئات أو تجميعها على نطاقات زمنية مختلفة.
- 3- استكشاف البيانات: بمساعدة برنامج تحليل البيانات، يمكن للباحث استكشاف البيانات باستخدام تقنيات العرض مثل الرسوم البيانية والمخططات والمدرجات التكرارية وغيرها. تحدد هذه الخطوة الاتجاهات والأنماط أو العلاقات بين المتغيرات.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

4- التحليل الإحصائي: أدوات الحاسوب تسهل تطبيق الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات الكمية. يمكن أن يشمل ذلك تحليلات وصفية مثل المتوسط أو الانحراف المعياري أو الارتباط أو الانحدار أو التحليلات الأكثر تقدمًا مثل تحليل التباين (ANOVA) ونماذج الانحدار المتعددة وغيرها، كما وسبق ذكره سابقا.

5- النمذجة والتنبؤ: إن استخدام خوارزميات التعلم الآلي وتقنيات النمذجة يجعل من الممكن إنشاء نماذج تنبؤية من البيانات. يمكن استخدام هذه النماذج لإنجاز تنبؤات أو لفهم العوامل التي تؤثر على متغيرات معينة.

6- تفسير النتائج: بمجرد إجراء التحليلات، من الضروري فهم وتفسير النتائج التي تم الحصول عليها. يمكن لأدوات تحليل البيانات بمساعدة الحاسوب إنشاء تقارير أو لوحات معلومات أو تصورات لتوصيل النتائج بوضوح ودقة.

يوفر تحليل البيانات الكمية بمساعدة الكمبيوتر العديد من المزايا، بما في ذلك تحليل البيانات بسرعة ودقة، والقدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات، وأتمتة المهام المتكررة، وكشف العلاقات أو الأنماط المخفية في البيانات. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن تفسير النتائج غالبًا ما يتطلب خبرة بشرية لمراعاة سياق وقيود البيانات المستخدمة (Black & Babin, 2019, p. 121).

2.7 استخدام برنامج SPSS في التحليل الكمي للبيانات: وقع الإختيار على برنامج SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) نسخة 2022 من الإصدار 27 لاستخدامه الواسع في تحليل البيانات الكمية، خاصة في مجال العلوم الاجتماعية، باعتباره برنامج إحصائي سهل الاستخدام ويقدم مجموعة من الميزات لتحليل البيانات الكمية. وفيما يلي بعض الاستخدامات الشائعة لـ SPSS في هذا السياق: (Pallant, 2020)

- إعداد البيانات: يتيح استيراد البيانات وتنقيتها وتجهيزها للتحليل، بحيث يمكن معالجة المتغيرات، والتعامل مع القيم المفقودة، وإعادة ترميز المتغيرات، ودمج ملفات البيانات، وما إلى ذلك.
- الإحصاء الوصفي: يقدم مجموعة متنوعة من الأساليب لإجراء الإحصاء الوصفي على البيانات الكمية، كحساب مقاييس النزعة المركزية (المتوسط، الوسيط، منوال)، مقاييس التشتت (الانحراف المعياري، التباين، المدى)، وغيرها.
- الاختبارات الإحصائية: يقدم مجموعة واسعة من الاختبارات الإحصائية لتقييم العلاقات بين المتغيرات الكمية، ويتضمن ذلك اختبارات مثل اختبار الطالب (T-Student)، تحليل التباين (ANOVA)، اختبارات الارتباط (ارتباط بيرسون، ارتباط رتبة سيرمان)، الاختبارات غير المعلمية، إلخ.
- الاختبارات الفرضية: يسمح برنامج SPSS بإجراء اختبارات فرضية مختلفة، مثل اختبار (T-Student)، واختبار ويلكوكسون (Wilcoxon)، واختبار مان ويتني (Mann-Whitney)، واختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis)، واختبار تشي سكوير (Chi-Square)، واختبار فيشر الدقيق (Fisher)، إلخ.
- الانحدار والنمذجة: يتيح إجراء تحليلات الانحدار لدراسة العلاقات بين المتغيرات التابعة والمستقلة. ويمكن أيضًا إجراء الانحدار المتعدد والانحدار اللوجستي والانحدار الخطي المعمم وتقنيات النمذجة الإحصائية الأخرى.
- تحليل التباين (ANOVA): يسهل تحليل التباين لمقارنة متوسطات عدة مجموعات أو شروط على متغير كمي.
- العروض (Visualisations): يوفر خيارات لإنشاء الرسوم البيانية والمخططات، مثل المخططات الشريطية، والمدرجات التكرارية، والمخططات الخطية، والمخططات الدائرية، والمخططات الصندوقية، والمخططات المبعثرة، لتمثيل البيانات الكمية بصريًا.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

يستخدم SPSS على نطاق واسع في بحوث العلوم الاجتماعية والتسويق والاقتصاد والعلوم الإدارية والصحة العمومية

والتخصصات الأخرى حيث يكون تحليل البيانات الكمي ضرورياً.

المبحث الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة

يعد تحليل النتائج خطوة أساسية في أي دراسة بحثية نوعية أو كمية، حيث تساعد هذه الخطوة على فهم وتفسير البيانات التي تم جمعها للإجابة على أسئلة البحث والتحقق من الفرضيات التي تمت صياغتها. في هذا المبحث، سنناقش ونحلل نتائج دراستنا التي جمعت بين الأساليب النوعية والكمية من خلال مجموعة من التحليلات الإحصائية والتميز الموضوعي وتفسير النتائج، وهذا لتعميق فهمنا لموضوع الدراسة المتمثل في فهم دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة. سوف نفحص البيانات التي تم جمعها من خلال المقابلات والملاحظات والاستبيانات والتحليلات الإحصائية وتقنيات جمع البيانات الأخرى. سنلقي الضوء على النتائج الرئيسية للدراسة واستكشاف آثارها على أسئلة الدراسة وأهدافها، وسنقدم الاستنتاجات الرئيسية لتحليل البيانات الكمية والنوعية، مع العلم أننا سلكنا هذا المنهج المختلط لأننا نرغب في الحصول على فهم أكثر تعمقاً وشمولية لظاهرة قيد الدراسة والمتمثلة في دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية لقطاع محل الدراسة. وسناقش أيضاً قيود دراستنا وآثار نتائجنا على النظرية والتطبيق. أخيراً، سنختتم هذا المبحث بتلخيص النتائج الرئيسية لدراستنا ومناقشة الآثار المترتبة على نتائجنا للبحث في المستقبل والممارسة المهنية.

المطلب الأول: تحليل الدراسة النوعية من خلال أجوبة المقابلات

بناءً على البيانات المتحصل عليها من المقابلات التي أجريت كجزء من هذه الدراسة، بعد توضيح كيف أجريت هذه المقابلات، والأداة المستخدمة، وكذلك الطريقة المستخدمة لتحليل المعلومات الناتجة عن دراستنا النوعية، سنقدم النتائج التي تم الحصول عليها من تحليلنا النوعي لهذه المقابلات، من خلال تحديد الموضوعات الرئيسية التي تظهر من إجابات المبحوثين والتي حاولنا تحويلها إلى عقد في برمجية NVivo بعد ترميز الأجوبة حسب موضوعاتها، مع محاولة البحث عن الأنماط أو الاتجاهات أو الرؤى المثيرة للاهتمام التي تظهر من خلال البيانات، لإيجاد أوجه التشابه وربما الاتفاق وأوجه الاختلافات أو تناقضات إن وجدت بين إجابات المبحوثين مع مقارنة النتائج مع مصادر البيانات الأخرى التي ستظهر من الاستبيان لاحقاً، لتقوية الاستنتاجات والحصول على صورة أكثر اكتمالاً، لتأكيد أو رفض فرضيات الدراسة.

1- عرض محتوى المقابلات: سنحاول في هذه الفقرة تحليل أهم ما جاء في إجابات المستجوبين مع التركيز على الأسئلة البديهية التي خصصناها لمتغيري الدراسة؛ التحول الرقمي (المتغير المستقل) وتحسين الأداء (المتغير التابع) من خلال المقابلات التي أجريت مع عينة من المدراء، ونواب المديرين ورؤساء المصالح وحتى مختصي المعلوماتية، اعتماداً على ما جاء في الفرضيات ومقارنتها مع النتائج المتحصل عليها كمنخرجات لبرنامج NVivo.

أ. أسئلة محور التحول الرقمي:

- البعد الإستراتيجي؛ من خلال سؤالنا التالي: ما هي الرؤية الإستراتيجية لقطاع الصحة العمومي بخصوص التحول الرقمي؟ الهدف من هذا السؤال هو معرفة ما إذا كانت هناك استراتيجية وطنية رقمية للصحة في الجزائر، وكيف يمكن من خلالها تحسين أداء منظمات القطاع الصحي العمومي في الجزائر. تلخصت إجابات أغلبية المستجوبين،...ستشكل الاستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية قاعدة تستند إلى مقارنة وطنية متماسكة ومتكاملة، حيث تعرّف أهداف الدولة في قطاع الصحة، والنظام الصحي الوطني الناتج

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

عن الرقمنة، والنتائج المتوقعة وكذلك الأهداف المحددة والوسائل اللازمة لتحقيقه. وأكدوا التزام وزارة الصحة بدعم من منظمة الصحة العالمية (OMS)، وإدراكاً لأهمية الصحة الرقمية في بناء نظام صحي متطور، بتنفيذ مشروع تطوير الاستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية، على أساس متعدد القطاعات، بناءً على الدلائل الإرشادية لمنظمة الصحة العالمية وتجارب البلدان الرائدة مع مراعاة تحديات وتطلعات النظام الصحي الوطني. وتهدف عملية تطوير استراتيجية رقمية للصحة إلى أن تكون شاملة وموحدة، وبالتالي ستشمل أكبر عدد من أصحاب المصلحة في مجال الصحة الرقمية في الجزائر... هذا السؤال جرتنا أحدهم للحديث عن مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية... حيث أكد أن هذا المشروع قادر على تحقيق أهداف سياسات الصحة في الجزائر وأهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتسهيل الوصول إلى الخدمات الصحية من أجل رعاية أفضل للمرضى، علماً أن خطة المشروع تمتد للفترة من 2023 إلى 2027. موضوع خطة عمل للمريض (PAM) التي أعدت سنة 2022... والتي تمثل ورقة طريق الوزارة الحالية، وتتكون من سبعة نقاط رئيسية من بينها موضوع رقمنة القطاع الصحي العمومي، ومشروع إصلاح المستشفيات... نقطة أخرى جد مهمة حسب نفس المسؤول تتعلق بمشروع مؤسسة استشفائية (PEH)، بحكم ضرورة تواجده على مستوى كل مؤسسة تماشياً مع الرؤية الإستراتيجية لقطاع الصحة من خلال: المشروع الطبي، مشروع التمريض (الشبه الطبي)، المشروع اللوجستي، مشروع نظام معلومات المستشفى (SIH)، مشروع إدارة، مشروع الجودة. يمكن اعتبار مشروع مؤسسة استشفائية أهم أداة للتشاور والتحقق وتقييم وتطوير المؤسسة الإستشفائية. كذلك إنشاء نظام بيئي رقمي متكامل يتيح جمع البيانات الصحية وتحليلها ومشاركتها بسرعة لتسهيل اتخاذ القرارات المستنيرة وتحسين النتائج للأشخاص المرضى.

كل ما يمكن استنتاجه هو إدراك المستجوبين لأهمية بلورة استراتيجية رقمية وطنية للصحة العمومية بالتعاون مع الهيئات الدولية وتجارب رائدة في هذا المجال، مع تفعيل وتنفيذ خطط ومشاريع قطاعية تكون القاطرة نحو تحول رقمي ناجح وفعال لتحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي.

- ولتدعيم البعد الإستراتيجي، طرحنا السؤال الثاني: ما هي الأهداف الإستراتيجية التي دفعت قطاع الصحة العمومي للمشروع في رحلة التحول الرقمي؟

هذا السؤال تكمله لما ورد في السؤال الأول ويتعلق دائماً باستراتيجية القطاع الصحي في موضوع التحول نحو الرقمنة والأهداف المنتظرة منه، فحسب الأصدقاء التي استقينها من خلال المقبلات، أن الأهداف الرئيسية تتمثل في إيصال إرادة وزارة الصحة للقيام برقمنة القطاع الصحي بطريقة شاملة للجهات الفاعلة في هذا المجال. وكذلك تعريف الصحة الرقمية للجهات الفاعلة في قطاع الصحة بكل فئاتهم وشرح أهمية تطوير استراتيجية وطنية، كذلك جمع آراء وانشغالات وتوقعات وتطلعات الجهات الفاعلة في المجال فيما يتعلق بالصحة الرقمية، مع حث هؤلاء الفاعلين في الإنخراط في مسار تطوير الاستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية من أجل زيادة فرص امتلاكهم لإستراتيجية وتقليل مخاطر الرفض أو مقاومة التغييرات التي توصي بها الاستراتيجية.

ما يمكن استخلاصه أن الأفكار في هذا الموضوع موجودة وتم طرحها في عدة مناسبات وفعاليات (آخرها ورشة عمل إعلامية واستشارية وطنية حول الصحة الرقمية - 2021/11/30) يبقى فقط تجسيدها على أرض الواقع من خلال اعتمادها رسمياً من خلال قرارات أو مراسيم تسترشد بها الجهات الفاعلة وتلتزم بتنفيذها.

- البعد التكنولوجي؛ من خلال سؤالنا التالي: ما هي التكنولوجيات الرقمية التي تعتقد أن القطاع الصحي بحاجة إلى استخدامها لتحسين الخدمات والعمليات؟

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

هذا السؤال الهام الهدف منه تحديد التكنولوجيات ذات الأولوية في قطاع الصحة وكذلك جس نبض المستجوبين لمعرفة مدى اطلاعهم على التكنولوجيات المستخدمة في المجال الطبي والإداري كمقدمة لمدى استعدادهم لتقمص شخصية القائد الرقمي الذي ستوكل إليه مهمة قيادة رحلة التحول للرقمي، فأثار انتبهنا أن معظمهم مطلع وبشكل كاف على الموضوع، ومنهم من هو عضو في اللجنة المشكلة لمتابعة ملف الرقمنة على المستوى المحلي. حيث تم تحديد التكنولوجيات التي يمكن أن تساهم في تحسين الأداء سواء فيما يتعلق بالجانب الإداري أو الطبي. ويشمل ذلك اعتماد السجلات الطبية الإلكترونية (DEM)، وتطبيقات الهاتف المحمول لإدارة المواعيد وتتبع المرضى، فضلاً عن أدوات تحليل البيانات لتحسين اتخاذ القرارات الطبية وإدارة الموارد وتكنولوجيا الطب عن بعد التي جربت في عدة مناسبات، أما الجانب الإداري فالنظام المحاسبي الثلاثي 3COH نظام معلوماتي متكامل يتكون من أنظمة لتسيير المحاسبة العمومية والتحليلية والميزانية إلى نظام إدارة الموارد البشرية، إدارة الميزانية، إدارة المشتريات والمخازن، إدارة المرضى، إدارة الخدمات اللوجستية، إدارة مالية ومحاسبية، إدارة الرقابة ولوحات القيادة. هذه الإجابات إشارة للدور المهم الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا في تحسين الخدمات الصحية والعمليات التشغيلية لمؤسسات القطاع الصحي العمومي.

- بعد التغيير التنظيمي؛ من خلال سؤالنا التالي: كيف يمكن إدارة التغييرات التنظيمية المتعلقة بالتحول الرقمي في مؤسسات

قطاع الصحة العمومي؟

والهدف من هذا السؤال هو معرفة الكيفية التي يدار بها التغيير التنظيمي والثقافي لهياكل الصحة العمومية لإنجاح التحول الرقمي، وحسب من استجوبناهم فإن إدارة التغيير المتعلقة بالتحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية تتطلب هي كذلك مقارنة شاملة، تشمل الموارد البشرية المؤهلة والكفؤة من خلال عمليات التكوين والتدريب، كذلك إشراك أصحاب المصلحة من مختلف القطاعات، وإعادة النظر في النظام الصحي في الجزائر وإنشاء نظام معلومات صحي رقمي وطني، وتحديد الأدوار والمسؤوليات الواضحة، وتحديد المشكلات الحالية والمحتملة وحلها. هناك أيضاً الحاجة إلى تخطيط إستراتيجي والحكومة القوية لضمان الانتقال المرهلي والسلس. ومنهم من أدرج في هذه النقطة مشروع تعديل وإعادة النظر في القانون الأساسي لقطاع الصحة، ويشمل تعديلات جوهرية وعلوية من أهمها إنشاء مديريات للرقمنة على مستوى القطاعات الصحية وهذا لتسهيل عمل مختصي المعلوماتية والقضاء على الحواجز البيروقراطية الكثير منها يدخل في خانة مقاومة التغيير. هذه الإجابات تدل على الجميع متفق على أن التحول الرقمي يتطلب تغيير تنظيمي وهيكلية وحتى ثقافي ليلعب الدور المنتظر منه والأهداف المسطر الوصول إليها والمتمثلة في رعاية صحية ذات جودة وخدمات ذات نوعية لمختلف شرائح المجتمع.

- بعد الوارد البشرية؛ من خلال سؤالنا التالي: ما هي الموارد البشرية اللازمة لدعم التحول الرقمي في مؤسسات قطاع الصحة

العمومي؟

التحول الرقمي يتطلب تواجد موارد بشرية ذات نوعية سواء تعلق الأمر بمطوري التطبيقات والحلول الرقمية أو مستخدميها لهذا جاء هذا السؤال لمعرفة المزيد حول الموضوع، بخصوص هذه النقطة كانت إجابة أحدهم أن خطة عمل المريض (PAM) نقطتها الثالثة والرابعة تتعلق بما يلي:

- تحسين المسار المهني لعمال قطاع الصحة العمومي بكل شرائحهم بالتشاور مع الشركاء الاجتماعيين، وتنشيط الحوار الاجتماعي واتخاذ الإجراءات المناسبة لصالح عمال قطاع الصحة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- تدعيم وتطوير كل الكفاءات في مختلف المجالات بالاعتماد على التكوين المستمر، سواء من خلال إنشاء خلايا تكوين على مستوى كل المؤسسات الإستشفائية للصحة العمومية، اعتماد نظام التقاعدات مع المعاهد والجامعات وكذلك تنظيم دورات تدريبية بالخارج في الإختصاصات الدقيقة.

لفت انتباهنا من خلال إحدى المناسبات إن قطاع الصحة وحده يتوفر على أزيد من 2400 مهندس مختص في المعلوماتية، لم يتم استغلالها طوال السنوات الماضية بالشكل الأمثل حسب آراء المستجوبين. وعلى العموم حسب المستجوبين فالتحول الرقمي في مؤسسات قطاع الصحة العمومي يتطلب موارد بشرية مؤهلة ومدربة بشكل كاف لاستخدام التكنولوجيات الرقمية، حيث يقرون بتواجد مهندسين وحب تدعيم خبراتهم في الطب الرقمي، وتطوير البرامج والتطبيقات المكتبية والمحمولة، وفي أمن المعلومات والأمن السيبراني، ومتخصصون في الرعاية الصحية يتمتعون بمهارات رقمية. خلص العديد منهم إلى ضرورة التعاون الوثيق بين المتخصصين في الرعاية الصحية وخبراء التكنولوجيا ومختصي المعلوماتية لتحقيق الأهداف المنتظرة من التحول نحو الصحة الرقمية لزيادة إنتاجية الموارد البشرية مما يحسن من أداء مؤسسات الصحة العمومية.

- البعد التشريعي والأمني؛ من خلال سؤالنا التالي: ما هي الاعتبارات التشريعية والأمنية الرئيسية التي يجب مراعاتها عند تنفيذ

التحول الرقمي في قطاع الصحة العمومي؟

هذا السؤال جد مهم لأن الواقع وحسب آراء من هم قريبون جد من هذا الملف أن الدولة الجزائرية تتوجس من موضوع أمن وسرية البيانات ككل ومنها البيانات الطبية نظرا لحساسية الموضوع لذا كان الهدف من هذا السؤال معرفة وجهات نظر المسؤولين في هذا الجانب فكانت الإجابة أن الدولة أعدت عدة مشاريع قوانين خاصة بأمن البيانات وأكد أحدهم على ضرورة تواجد مركز بيانات وطني (Data center) يضمن تدفق بيانات المواطنين والمرضى، مع حد أقصى من السرية والموثوقية للبيانات وخاصة البيانات الطبية. ويتضمن ذلك تنفيذ إجراءات أمنية قوية لحماية البيانات الحساسة، وضمان الوصول الآمن إلى أنظمة المعلومات، والامتثال لمعايير الأمان والسرية الحالية، أكدوا كذلك على وجوب الإمتثال للجانب الأخلاقي لأهميته خاصة في قطاع الصحة. وذكرنا جملة من القوانين والمراسيم والتعليمات (فعلى سبيل المثال فيما يتعلق بالسجل الطبي الإلكتروني (DEM) القانون رقم 18-11 المؤرخ 2 جويلية 2018 المتعلق بالصحة تنص المادة 319: وضع نظام وطني للمعلومات الصحية. يعتمد نظام المعلومات الصحية الوطني على أي تقنية حالية أو مستقبلية. أما المادة 26: فتتضمن على أنه يجب أن يكون لدى جميع المرضى ملف طبي واحد على المستوى الوطني) أما القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018 فيتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين حين معالجة بياناتهم الشخصية؛ أما المرسوم التنفيذي رقم 19-271 المؤرخ بتاريخ 8 صفر 1441 الموافق 7 أكتوبر 2019 يتعلق بالنظام المرجعي الوطني للتشغيل البيئي لأنظمة المعلومات؛ أما المرسوم الرئاسي رقم 20-05 المؤرخ في 24 جمادى الأولى 1441 الموافق 20 جانفي 2020 فيتعلق بإنشاء نظام وطني لأمن نظم المعلومات. كذلك التعليمات رقم PM/02 المؤرخة بتاريخ 3 جويلية 2016 تتعلق بتطبيق النظام المرجعي الوطني المعياري لأمن المعلوماتية)، الأمر يمس كذلك مشاريع قوانين تخص التوقيعات الإلكترونية للتحقق من المستندات الطبية الإلكترونية والمصادقة عليها، مثل الوصفات الطبية الإلكترونية، والتقارير المخبرية، وما إلى ذلك، مما يسهل المصادقة القانونية على الوثائق ويضمن صحتها وسلامتها....

كل ما يمكن استخلاصه خلاصة الأمر أن البعد الأمني والتشريعي حاز على اهتمام بالغ لما له من أهمية في نجاح مشاريع التحول الرقمي لجميع القطاعات ومنها قطاع الصحة للوصول لتحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

نقطة وجب التطرق إليها في مقابلاتنا، ترجمت في سؤال مباشر، بخصوص التحديات التي تواجه مشاريع التحول الرقمي:

فكان سؤالنا كما يلي: ما هي التحديات التي تواجه قطاع الصحة العمومي في تنفيذ استراتيجية للتحول الرقمي؟ وكيف يمكن التغلب عليها؟

الهدف من هذا السؤال معرفة التحديات والعوائق التي تواجهها كل مشاريع التغيير ومنها مشروع التحول نحو الرقمنة في القطاع الصحي العمومي وكيفية التغلب عليها أو على الأقل الحد من تأثيراتها. إجابات المستجوبين ملخصة فيما يلي: ملف التعاقدات (*la contractualisation*) هذا الموضوع القديم الجديد الذي وحسب رأيهم لا بد أن يفصل فيه وبشكل نهائي قبل كل مشروع لما يمثله من أهمية لإدارة المؤسسات الإستشفائية خاصة وأنه يمس جانب تحديد التكلفة الإستشفائية للمرضى بشكل دقيق والذي يرهق كاهل الميزانية، مما يسمح بمراقبة المال العام والقضاء على مبدأ حساب التكلفة الجزائي، تحدي آخر وجب الفصل فيه وهو الجانب المالي فحسب أحدهم لا بد من ضخ أموال لتحسين البنية التحتية وتزويد المؤسسات الإستشفائية بالتجهيزات والتكنولوجيات الضرورية لبدء رحلة التحول الرقمي، تحديات أخرى تتمثل في نقص المهارات الرقمية بين سواء الأطقم الطبية، والشبه الطبية أو الموظفين، كذلك ظاهرة مقاومة التغيير التي لا يمكن التغاضي عنها، فضلاً عن قيود الميزانية. وللتغلب عليها، حسب آرائهم دائماً لا بد من إرادة حقيقية من أصحاب القرار، تتمثل في تجسيد الأقوال إلى أفعال، بداياتها الاستثمار في البنى التحتية التكنولوجية، وتوفير التدريب المناسب لأخصائيي الرعاية الصحية، وإشراك أصحاب المصلحة من البداية، والتواصل بشكل فعال لشرح مزايا وفوائد التحول الرقمي، وتخصيص الموارد المالية الكافية لدعم مبادرات التحول ككل، للوصول إلى قطاع صحي عصري وفعال.

الخلاصة أن الجهات الفاعلة تعي جيداً التحديات التي تواجه الخطط والمشاريع الرامية للتحول الرقمي، وفي نفس الوقت تقدم حلول يمكن مناقشتها للتغلب عليها.

ب. أسئلة محور تحسين الأداء: فيما يخص أسئلة المقابلات الموجهة لعينة الدراسة في محور تحسين الأداء فيمكن إجمالها في النقاط التالية بشيء من التصرف في مصطلحاتها لتكون قريبة من المصطلحات العلمية والأكاديمية:

- بعد الفعالية؛ من خلال سؤالنا التالي: كيف يمكن قياس فعالية الخدمات التي تقدمها المؤسسات الاستشفائية للقطاع الصحي العمومي؟

وكان الهدف من السؤال معرفة المؤشرات المستعملة في قطاع الصحة العمومي لقياس فعالية خدمات الرعاية الصحية، وكانت الإجابات في معظمها تعتمد على "... تحليل المؤشرات الصحية، مثل معدل وفيات الرضع، ومعدل وفيات الأمهات، وانتشار الأمراض، ونسب التطعيم والتغطية الجغرافية لجميع المناطق إلى إمكانية وصول السكان إلى الرعاية الصحية بشكل أفضل...." حيث توفر هذه المؤشرات معلومات عن جودة الرعاية ونسب التغطية الصحية للسكان، ويمكن إضافة "...قياس رضا المريض هو مؤشر مهم لفعالية الخدمة، حيث يمكن تقييم ذلك من خلال استطلاعات الرضا وتعليقات المرضى والشكاوى المسجلة..."، رضا المرضى إشارة إلى تحسن في جودة الخدمات. كذلك "... يمكن قياس أوقات الانتظار للاستشارات والفحوصات الطبية والعمليات الجراحية وما إلى ذلك لتقييم فعالية الخدمات..."، بحيث أن أوقات الانتظار القصيرة إشارة إلى إدارة أفضل للموارد وتقديم رعاية أكثر كفاءة. جانب آخر تم التركيز عليه ألا وهو "... إمكانية تقييم فعالية مؤسسات الصحة العمومية من خلال المؤشرات المالية مثل فعالية التكلفة، ومعدل استخدام الموارد، وكفاءة الإنفاق..." تشير الإدارة المالية الفعالة إلى الاستخدام الحكيم للموارد والأداء العام الأفضل. يمكن كذلك حسب بعضهم "... قياس كفاءة الخدمات من خلال تقييم المؤشرات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، مثل معدل دوران

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الموظفين، ومعدل رضا الموظفين، وعدد الدورات التدريبية المقدمة، الخ...". حيث تساهم الموارد البشرية المدارة بشكل جيد في تقديم خدمات أكثر كفاءة. كذلك "... يمكن قياس دمج تكنولوجيا المعلومات في خدمات الصحة العمومية لتقييم فعاليتها، وهو ما يشمل استخدام السجلات الطبية الإلكترونية، والاستشارات عن بعد، وأنظمة إدارة البيانات، الخ...". بحيث يمكن أن يؤدي الاستخدام الفعال للتكنولوجيا إلى تحسين جودة وكفاءة الخدمات. كذلك "... يمكن تقييم فعالية الخدمات من حيث الامتثال للمعايير والقوانين التشريعية المعمول بها، مثل بروتوكولات العلاج، وإرشادات الوقاية، ومعايير النظافة...". يشير الامتثال الأفضل إلى جودة رعاية أفضل. من جانبنا يمكن أن نضيف مقياس آخر يتعلق بإمكانية مقارنة مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر بمؤسسات مماثلة على الصعيد الدولي لتقييم فعاليتها، ويمكن القيام بذلك من خلال الدراسات المقارنة ومؤشرات الأداء الدولية والمعايير المستخدمة لتقييم مرافقهم الصحية لتحديد مجالات التحسين.

- بعد الكفاءة؛ من خلال سؤالنا التالي: برأيك ما هي الإجراءات الواجب اتخاذها لتحسين الكفاءة التشغيلية لمؤسسات القطاع الصحي العمومي؟

وكان الهدف من السؤال معرفة الإجراءات الواجبة لتحسين الكفاءة التشغيلية لمؤسسات الصحة العمومية، وكان محور الإجابات يدور حول الإفادات التالية، "... تقييم ومراجعة العمليات الحالية لتحديد أوجه القصور والاختلالات، من خلال استحداث أساليب عمل فعالة، وتبسيط سير العمل، والتخلص من المهام الزائدة عن الحاجة، وتعزيز التحول نحو الرقمنة...". جانب آخر مهم يتعلق حسبهم "... الاستخدام الفعال للموارد، المادية، المالية والبشرية، مثل الموظفين والمعدات الطبية والإمدادات بالطريقة المثلى، ضمان التخطيط المناسب للخريطة الصحية من حيث التوزيع العادل والمندوس للموارد، والتوزيع المتوازن لأعباء العمل سواء الكادر الطبي، الشبه الطبي أو الموظفين الإداريين ومختلف أصناف العمال، والصيانة الدورية للمعدات، والإدارة الفعالة للمخزون...". كذلك أكدوا "... على ضرورة اعتماد ودمج تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الرقمية لتحسين الكفاءة التشغيلية...". جانب آخر يتعلق "... بتشجيع التعاون والتواصل الفعال بين مختلف مختصي الرعاية الصحية والإدارات داخل مؤسسات الصحة العمومية، من خلال تعزيز تنسيق الرعاية الصحية وتبادل المعلومات ذات الصلة واتخاذ القرارات المشتركة لتحسين كفاءة وجودة خدمات الرعاية الصحية...". كذلك "... الاستثمار في التدريب المستمر للموارد البشرية لتحسين مهاراتهم وخبراتهم، مما يساعد في تحسين الأداء، واعتماد ممارسات جديدة ومواكبة التطورات الطبية والتكنولوجية...". و ضرورة "... إنشاء أنظمة قوية لإدارة البيانات لجمع وتخزين وتحليل وتبادل المعلومات ذات الصلة بشكل فعال، وهذا لتسهيل اتخاذ القرارات المستنيرة، وتحديد التوجهات العامة، وإدارة الموارد وتحسين بروتوكولات العلاج...". أحد المستجوبين جرننا للحدوث عن موضوع مراجعة الأداء "... حيث أن إنشاء مثل هذا النظام لمراجعة الأداء ورصد قياس التقدم في المهام والمشاريع، يمكنه تحديد مجالات التحسين واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة، من خلال استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية لتقييم الكفاءة التشغيلية ووضع أهداف قابلة للقياس...". جانب أسأل الكثير من الخبر وتطرق إليه الكثير من قابلناهم ألا وهو جانب "... تقدير التكاليف و التحكم في الإدارة المالية، من خلال تطوير ثقافة تقدير التكاليف والإدارة المالية الفعالة لمؤسسات الصحة العمومية، مع مراجعة آلية النفقات وتحديد مصادر الهدر وأوجه القصور وتنفيذ استراتيجيات ترشيد النفقات والتقليل من التكاليف...". جانب أضفناه من خلال المناقشات الدائرة بين المستجوبين ويتعلق الأمر بالتعاون مع القطاع الخاص، والمنظمات غير الحكومية والجهات الفاعلة الخارجية الأخرى للاستفادة من خبراتهم ومواردهم وأفضل ممارساتهم، قد يكون حل من

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الحلول لتحسين الكفاءة التشغيلية لمؤسسات القطاع الصحي العمومي، مع تشجيع الابتكار والبحث في مجال الصحة العمومية لتحديد الأساليب والتكنولوجيات والطرق الجديدة التي يمكن أن تحسن الكفاءة التشغيلية.

- بعد الإنتاجية؛ من خلال سؤالنا التالي: كيف يمكن أن يساهم التحول الرقمي في تحسين إنتاجية مؤسسات القطاع الصحي

العمومي؟

وكان الهدف من السؤال جس نبض مسؤولي القطاع الصحي لولاية باتنة حول معرفتهم لما يمكن لتحويل الرقمي أن يحمله من مساهمات لتحسين الإنتاجية ومنه تحسين الأداء على مستوى مؤسسات القطاع الصحي. وكانت الإجابات بشكل عام إيجابية، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية: "... من خلال اعتماد التكنولوجيات الرقمية، يمكن لمؤسسات الصحة العمومية رقمنة المهام الإدارية والمتكررة، مثل إدارة السجلات الطبية، وجدولة المواعيد، والفواتير، الخ...". مما يتيح ذلك لمختصي الرعاية الصحية والخدمات التركيز بشكل أكبر على رعاية المرضى، مما يحسن الكفاءة والإنتاجية. حيث "...تتيح أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية الوصول السريع والسهل إلى المعلومات الطبية للمريض ونتائج الاختبارات والتاريخ الطبي وغير ذلك...". وهذا يجنب إلغاء الحاجة إلى إجراء عمليات بحث يدوي من خلال السجلات الورقية، مما يوفر الوقت ويحسن إنتاجية الطاقم الطبي والشبه الطبي. كذلك "... تسهل التكنولوجيات الرقمية التعاون وتبادل المعلومات بين مختصي الصحة والإدارات والمؤسسات...". حيث تتيح السجلات الطبية الإلكترونية وتطبيقات التواصل ومنصات التعاون الاتصال السريع والفعال، مما يدعم اتخاذ القرارات المستنيرة وتحسين الإنتاجية. كذلك منهم من ركز على "...تسمح أدوات تحليل البيانات لمسؤولي القطاع الصحي العمومي على المستوى المحلي والوطني باستخلاص رؤى ذات قيمة من البيانات الصحية التي تم جمعها...". والتي يمكن أن تساعد في اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة وتحسين فعالية تدخلات قطاع الصحة العمومي.

- بعد الجودة؛ من خلال سؤالنا التالي: كيف ستضمن مؤسسات القطاع الصحي العمومي جودة الرعاية الصحية والخدمات من

خلال التحول الرقمي؟

وكان الهدف من السؤال معرفة كيف يمكن ضمان جودة الرعاية الصحية والخدمات على مستوى مؤسسات الصحة العمومية من خلال مشاريع التحول الرقمي. الإجابات مست نقاط عدة، والتي تم تلخيصها في النقاط التالية: "...يتيح التحول الرقمي إمكانية تنفيذ بروتوكولات رعاية موحدة بناءً على أفضل الممارسات الطبية...". حيث يمكن لمرافق الصحة العمومية استخدام الأنظمة المحوسبة لتتبع هذه البروتوكولات وإنفاذها، مما يضمن جودة الرعاية الصحية. "... الوصول السريع والأمن إلى المعلومات الطبية، من خلال السجلات الطبية الإلكترونية...". هذا يمكن مختصي الرعاية الصحية من تتبع التواريخ الطبية ونتائج الاختبارات الطبية، مما يساعد في اتخاذ قرارات أفضل وتقديم رعاية صحية أكثر دقة وجودة. كذلك "...تسمح أنظمة إدارة الصحة الرقمية بجمع وتحليل مؤشرات الجودة الرئيسية مثل معدلات الوفيات ومعدلات الإشتفاء ومعدلات رضا المرضى، الخ...". هذا ما يسمح لمؤسسات الصحة العمومية بمراقبة جودة الرعاية في الوقت الفعلي وتحديد مجالات التحسين. نقطة أخرى تطرق إليها المستجوبون تتعلق "... بالاستشارات عن بعد والطب عن بعد، حيث يتيح التحول الرقمي إمكانية تقديم هذا النوع من الخدمات...". وهذا ما يسمح للمرضى خاصة في المناطق المعزولة أو على مستوى مؤسسات استشفائية لا تتوفر على مصلحة مختصة في أمراض معينة أو تشخيصات محددة الوصول إلى الخدمات الصحية عن بُعد، مع الحفاظ على جودة الرعاية، مما يمكن مختصي الرعاية الصحية تقييم وتشخيص ووصف العلاجات المناسبة وتقديم رعاية جيدة حتى خارج المرافق الصحية المادية. المزايا عديدة ومتعددة، حيث "... يتيح التحول

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الرقمي تحليل واستخدام البيانات الصحية في الوقت الفعلي لاتخاذ قرارات مستنيرة، مما يحسن جودة القرارات الطبية والإدارية...". كذلك "... تحسين الاتصال ، حيث تسهل الأدوات الرقمية مثل البوابات الصحية وتطبيقات المراسلة الآمنة التواصل بين المرضى والمتخصصين في الرعاية الصحية، يتيح ذلك للمرضى طرح الأسئلة وتقديم معلومات عن حالتهم الصحية وتلقي معلومات مهمة، وبالتالي تعزيز جودة العلاقة والرعاية الصحية."؛ كذلك "... تتيح الأدوات الرقمية مثل تطبيقات الهاتف المحمول وأجهزة تتبع المرضى تقديم تنبيهات ومتابعة شخصية للمرضى...". وهذا يساعد على ضمان استمرارية الرعاية وتناول الأدوية بانتظام والحضور في المواعيد الطبية وتحسين الجودة الشاملة للرعاية الصحية.

2- مقارنة محتوى إجابات المبحوثين: سنعتمد على مقاربات التحليل النوعي (الكيفي) والتي يسمح بها برنامج Nvivo والمتمثلة في التحليل المعجمي واللغوي.

أ- نتائج التحليل المعجمي لبيانات المقابلة: اعتمدنا في دراستنا على نتائج التحليل المعجمي لبيانات المقابلة لعدة أهداف أولها تحديد مواضيع المقابلة، من خلال النظر في تكرار الكلمات والعبارات المرتبطة بكل موضوع، كذلك فهم أسلوب المقابلة من خلال النظر في استخدام أنواع مختلفة من الكلمات، مثل الأسماء والأفعال والصفات. ولإيجاد الأنماط خلال النظر في التواجد المشترك للكلمات والعبارات، ولمقارنة المقابلات المختلفة من خلال النظر في أوجه الاختلاف والتشابه في استخدام الكلمات والعبارات. إجابات المستجوبين التي تمحورت حول متغيري الدراسة (التحول الرقمي وتحسين الأداء في المنظمات العمومية لقطاع محل الدراسة) تضمنت كلمات ومفردات الأكثر ترددا في المقابلات العشر، حيث تم عرض مائة (100) كلمة مرددة والتي يساوي أو يتجاوز عدد أحرفها أربعة (4) أحرف، كما هو موضح في الجدول رقم (10.4).

تمثل النسبة المئوية المرجحة (%) (Pourcentage pondéré) تكرار كلمة معينة مقارنةً بجميع الكلمات التي تم تحليلها وتشير إلى نسبة المرات التي تظهر فيها هذه الكلمة مقارنة بجميع الكلمات في المجموعة. ويتم حسابها بقسمة عدد تكرارات الكلمة على العدد الإجمالي للكلمات في مجموعة الكلمات، ثم ضرب النتيجة في 100 للحصول على النسبة المئوية. يمكن أن تساعد هذه النسبة في تحديد الكلمات الرئيسية أو المصطلحات الأكثر شيوعًا في مجموعة البيانات، ومن خلال إبراز الكلمات الأكثر شيوعًا، يمكن أن يسهل تحديد المواضيع الرئيسية أو المتكررة أو حتى المفاهيم الأساسية في المجموعة. مما يسمح لنا باكتساب نظرة ثاقبة للاتجاهات والأنماط التي تظهر من البيانات التي تم تحليلها من خلال المقابلات.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الجدول رقم (10.4): الكلمات الأكثر تكرار في نصوص المقابلات

الكلمة	الطول	العدد	النسبة المئوية المرجحة (%)	الموظفين			
الرقمي	6	326	2,13	8	31	0,20	
الصحة	5	292	1,90	5	30	0,20	
التحول	6	263	1,71	9	29	0,19	استخدامها
العمومي	7	187	1,22	6	29	0,19	تدابير
الصحية	6	186	1,21	4	29	0,19	معدل
الرعاية	7	177	1,15	7	28	0,18	الجزائر
مؤسسات	6	145	0,95	4	28	0,18	قوة
العمومية	8	136	0,89	5	28	0,18	كفاءة
الرقمية	7	131	0,85	4	28	0,18	يشمل
الطبية	6	130	0,85	7	27	0,18	التحفية
البيانات	8	106	0,69	5	27	0,18	تعزير
قطاع	4	104	0,68	4	27	0,18	قياس
إدارة	5	99	0,65	6	27	0,18	لتقييم
المعلومات	9	98	0,64	5	25	0,16	أمنية
الصحي	5	91	0,59	10	25	0,16	استراتيجية
المرضى	6	91	0,59	7	25	0,16	الأهداف
القطاع	6	83	0,54	5	25	0,16	لقطاع
التكنولوجيا	11	73	0,48	4	25	0,16	نظام
تحسين	5	71	0,46	4	24	0,16	أداء
الخدمات	7	66	0,43	4	24	0,16	أكثر
الوارد	7	64	0,42	7	24	0,16	التعاون
الوصول	6	62	0,40	7	24	0,16	المستمر
جودة	4	58	0,38	5	24	0,16	تقليل
تنفيذ	5	52	0,34	6	24	0,16	للمرضى
لتحسين	6	50	0,33	4	24	0,16	يتيح
وتحسين	6	50	0,33	8	23	0,15	المتعلقة
استخدام	7	48	0,31	5	23	0,15	تأثير
التشغيلية	9	45	0,29	6	23	0,15	مؤشرات
فعالية	6	45	0,29	7	22	0,14	الأخطاء
رعاية	5	44	0,29	8	22	0,14	التحديات
الكفاءة	7	43	0,28	7	22	0,14	المصلحة
الإلكترونية	11	42	0,27	8	22	0,14	المواعيد
لمؤسسات	7	40	0,26	5	22	0,14	تقييم
والخدمات	8	40	0,26	5	21	0,14	اتخاذ
المرضى	6	39	0,25	7	21	0,14	الأمراض
وإدارة	6	39	0,25	7	21	0,14	التدريب
البشرية	7	38	0,25	7	21	0,14	المالية
للتحول	6	38	0,25	8	21	0,14	بالإضافة
السجلات	7	37	0,24	7	21	0,14	بالتحول
المؤشرات	8	37	0,24	6	20	0,13	اعتماد
تكنولوجيا	9	36	0,23	9	20	0,13	الإجراءات
أنظمة	5	35	0,23	10	20	0,13	الاستشارات
العمليات	8	35	0,23	7	20	0,13	الضروري
المؤثر	6	35	0,23	9	20	0,13	الممارسات
أفضل	4	33	0,22	6	20	0,13	تقدمها
الإستراتيجية	12	33	0,22	5	20	0,13	تقديم
إنتاجية	7	32	0,21	5	20	0,13	حماية
وتعزيز	6	32	0,21	5	20	0,13	خدمات
				5	20	0,13	زيادة

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج Nvivo

عند تحليلنا للبيانات المستخرجة في الجدول باستخدام برنامج Nvivo، أمكن استخلاص بعض النتائج والملاحظات المهمة:

1- التحول الرقمي: يعتبر مصطلحا "الرقمي" و "التحول" و "تحسين" من أكثر الكلمات تكرار، مما يشير إلى أن الموضوع

الرئيسي الذي تحدث عنه الجميع هو التحول الرقمي، مما يشير إلى أن نصوص المقابلات تستكشف كيف يمكن للتحول

الرقمي من خلال استخدام التكنولوجيا والأنظمة الرقمية أن يؤثر على مؤسسات الصحة العمومية ويحسن من أدائها.

2- الإدارة والاستراتيجية: تشير كلمات مثل "الإدارة" و "الإستراتيجية" و "القطاع" إلى أن نصوص المقابلة تعالج القضايا

المتعلقة بإدارة مؤسسات الصحة العمومية، ووضع الإستراتيجيات الفعالة لتحقيق الأهداف، والتعاون بين مختلف الجهات

الفاعلة في القطاع الصحي العمومي.

3- المصطلحات التنظيمية: تظهر الكلمات "العمومي" و "المؤسسات" و "إدارة" و "تنفيذ" و "العمليات" و "الموارد" و

"التشغيلية"، "تقييم" قد تشير هذه الكلمات إلى أهمية التنظيم والإدارة الفعالة للمؤسسات الصحية العمومية، مع التركيز

على الجوانب التنظيمية والثقافية والموارد البشرية لنجاح مشروع التحول الرقمي للقطاع الصحي العمومي.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- 4- أهمية التكنولوجيا: تظهر كلمات مثل "التكنولوجيا" و"الرقمية" و"البيانات" و"الإلكترونية". قد تشير هذه الكلمات إلى أهمية الجوانب التكنولوجية والرقمية في مؤسسات القطاع الصحي العمومي، وربما توحى بتبني أدوات وتكنولوجيات جديدة لتحسين الأداء أو تعزيز التواصل وتبادل المعلومات.
- 5- التركيز على البيانات: توجد كلمات مثل "البيانات" و"المعلومات" في الجدول، مما يشير إلى أهمية البيانات في المجال الذي تم تحليله، لإدارة البيانات بشكل أفضل يسمح باتخاذ القرارات المناسبة التي تستند إلى البيانات. وقد يشير هذا إلى المناقشات الدائرة حول إدارة أو مشاركة أو استخدام المعلومات المتعلقة بالرعاية الصحية، مثل السجلات الطبية الإلكترونية أو البيانات الصحية أو أنظمة معلومات المريض، والتطبيقات المحمولة.
- 6- التدريب: تظهر كلمات "تدريب"، "الموظفين"، والتي تشير إلى التركيز على تدريب الموظفين والمتخصصين الذين ستوكل لهم مهمة دفع مشاريع التحول الرقمي لتحقيق الأهداف المرجوة. ويمكن أن يشمل ذلك تدريب المتخصصين في الرعاية الصحية، أو تطوير مهارات أو كفاءات محددة، أو تنفيذ برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للموارد البشرية للوصول تحسين الإنتاجية وتقديم خدمات رعاية صحية ذات جودة.
- 7- التحديات الأمنية: تشير كلمات مثل "الأمنية" و"حماية" و"التحديات" و"تدابير" و"قوية" إلى التركيز على الجانب الأمني والقانوني ضمن سياق الدراسة الذي تم تحليله. قد يتعلق الأمر حول ضمان أمن وخصوصية بيانات الرعاية الصحية، أو الحماية من التهديدات الإلكترونية، أو تنفيذ تدابير أمنية قوية داخل أنظمة الرعاية الصحية مع الامتثال للقوانين والتشريعات السارية المفعول.
- 8- تحسين الأداء: تسلط المصطلحات "الفعالية" و"كفاءة" و"الإنتاجية" و"الجودة" الضوء على أهميتها ضمن مجموعة البيانات التي تم تحليلها، ويمكن أن يشمل ذلك مناقشات حول تدور التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي وهذا بتحسين فعالية عمليات الرعاية الصحية والخدمات أو تبسيط عملياتها التشغيلية، كذلك التحسين في إدارة واستخدام مواردها المادية، المالية والبشرية، كذلك زيادة إنتاجية موظفيها سواء الطاقم الإداري أو الطبي والشبه الطبي، وأخيرا ضمان رعاية صحية وخدمات ذات جودة باستخدامها التكنولوجية والأنظمة الرقمية التي تسهل عليها أداء مهامها.
- بيانات الجدول تبدو وكأنها تشير إلى كلمات تستخدم بكثرة في مجال الرعاية الصحية والصحة الرقمية، وكل ما يمكن قوله إن الكلمات الأكثر تكرارا تشير إلى الاهتمام بالتحول إلى الصحة الرقمية، وتطوير نظام لرعاية صحية وخدمات ذات جودة من خلال مؤسسات صحية عمومية فعالة وكفئة، مدعوم من قيادة قوية وإدارة حكيمة. كما تشير البيانات إلى الأهمية الكبيرة التي توليها المؤسسات الصحية للقطاع العمومي لتكنولوجيا المعلومات والبيانات والتحديات الأمنية، والاعتماد على التكوين والتدريب والتطوير المستمر لضمان إنتاجية المورد البشري لقطاع الصحة العمومي. والشكل رقم (14.4) يوضح الكلمات الأكثر تكرارا في نصوص المقابلات.



المصدر: مخرجات برنامج Nvivo

ب- نتائج التحليل اللغوي لبيانات المقابلة: النتائج المستخرجة هي قائمة من الارتباطات المحسوبة باستخدام معامل ارتباط بيرسون

بين الملفات المختلفة في التحليل اللغوي باستخدام Nvivo، تشير هذه الارتباطات إلى التشابه أو العلاقة الخطية بين أزواج نصوص الملفات، فعند تحليل مثل هذه النتائج يجب مراعاة ما يلي:

- تفسير معاملات الارتباط: تختلف معاملات ارتباط بيرسون من -1 إلى 1. يشير المعامل القريب من 1 إلى ارتباط إيجابي قوي، أي أن الملفات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمعنى أنه عندما تزيد قيمة ملف واحد، فإن قيمة الملفات الأخرى تميل إلى الزيادة أيضاً. يشير المعامل القريب من -1 إلى ارتباط سلبي قوي، حيث تميل قيم الملف إلى التباين في اتجاهين متعاكسين. يشير المعامل القريب من 0 إلى ارتباط منخفض أو عدم وجود ارتباط، حيث لا توجد علاقة خطية واضحة بين الملفات.

- تحديد أعلى الارتباطات: يجب تحديد أزواج الملفات التي لها معامل ارتباط قريب من 1، وهذا يشير إلى وجود علاقة قوية أو تشابه لغوي بين نصوص هذه الملفات، وقد تحتوي أزواج الملفات هذه على بيانات متشابهة أو قد تكون مرتبطة بمواضيع مشتركة. - تحديد الارتباطات السلبية: إذا كانت معاملات ارتباط قريبة من -1، فهذا يشير إلى وجود علاقة سلبية قوية بين الملفات. لذا يجب استكشاف أزواج مثل هذه الملفات لفهم سبب ارتباطها بقوة معاكسة، قد يشير هذا إلى الاختلافات في الكلام أو العلاقات المتضاربة بين الملفات.

- مراعاة السياق: يجب الأخذ بعين الاعتبار أن الارتباطات المحسوبة بمعامل بيرسون تقيس فقط العلاقة الخطية بين الملفات، فهي لا تلتقط العلاقات المعقدة أو الاتصالات السياقية الأعمق بين البيانات، لذا يجب التأكد من مراعاة السياق العام للتحليل والعوامل الأخرى ذات الصلة للحصول على تفسير كامل للنتائج.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الجدول رقم (11.4): استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب الارتباطات بين الملفات

Fichier A	Fichier B	معامل ارتباط بيرسون
Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	Fichiers\مدير EPSP_02	0,936367
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\مدير EPSP_01	0,912249
Fichiers\مدير EPSP_02	Fichiers\مدير EPH_01	0,911190
Fichiers\مدير الصيانة والهندسة\CHU	Fichiers\مدير EPSP_02	0,905007
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	0,900684
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\رئيس مصلحة الموارد البشرية\DSP	0,898115
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\DSP	0,896063
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\مدير EPSP_02	0,895018
Fichiers\مدير EPSP_02	Fichiers\مدير EPSP_01	0,894696
Fichiers\مدير EPSP_01	Fichiers\مدير EPH_02	0,893635
Fichiers\مدير EPHS	Fichiers\مدير الصيانة والهندسة\CHU	0,891938
Fichiers\مدير EPH_01	Fichiers\رئيس مصلحة الموارد البشرية\DSP	0,890600
Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	Fichiers\مدير EPSP_01	0,887260
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\مدير EPHS	0,887249
Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	Fichiers\مدير EPH_01	0,886660
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\مدير EPH_01	0,886515
Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	Fichiers\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\DSP	0,885630
Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	Fichiers\مدير الصيانة والهندسة\CHU	0,883905
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\مدير EPH_02	0,883593
Fichiers\مدير EPSP_01	Fichiers\مدير EPH_01	0,882824
Fichiers\مدير EPSP_01	Fichiers\رئيس مصلحة الموارد البشرية\DSP	0,879079
Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	Fichiers\رئيس مصلحة الموارد البشرية\DSP	0,878606
Fichiers\مدير EPH_02	Fichiers\رئيس مصلحة الموارد البشرية\DSP	0,876038
Fichiers\مدير الصيانة والهندسة\CHU	Fichiers\مدير EPSP_01	0,874687
Fichiers\مدير EPHS	Fichiers\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\DSP	0,874423
Fichiers\مراسل إقليمي للإعلام الآلي\	Fichiers\مدير الصيانة والهندسة\CHU	0,873699
Fichiers\مدير EPHS	Fichiers\مدير EPSP_01	0,872283
Fichiers\مدير الصيانة والهندسة\CHU	Fichiers\رئيس مصلحة الموارد البشرية\DSP	0,872181
Fichiers\مديرية الوقاية\CHU	Fichiers\مدير EPH_02	0,871975
Fichiers\مدير EPSP_01	Fichiers\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\DSP	0,871100

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

Fichiers\\مدير EPH_02	Fichiers\\مدير EPH_01	0,870940
Fichiers\\مدير_EPHS	Fichiers\\مدير EPSP_02	0,870200
Fichiers\\رئيس مصلحة الموارد البشرية\\ DSP	Fichiers\\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\\ DSP	0,870179
Fichiers\\مدير EPSP_02	Fichiers\\رئيس مصلحة الموارد البشرية\\ DSP	0,866345
Fichiers\\مدير EPSP_02	Fichiers\\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\\ DSP	0,865873
Fichiers\\مدير EPH_01	Fichiers\\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\\ DSP	0,865571
Fichiers\\مدير EPSP_02	Fichiers\\مدير EPH_02	0,864500
Fichiers\\مدير الصيانة والهندسة\\ CHU	Fichiers\\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\\ DSP	0,864488
Fichiers\\مديرية الوقاية\\ CHU	Fichiers\\مدير_EPHS	0,856589
Fichiers\\مدير الصيانة والهندسة\\ CHU	Fichiers\\مدير EPH_01	0,851788
Fichiers\\مدير_EPHS	Fichiers\\رئيس مصلحة الموارد البشرية\\ DSP	0,844895
Fichiers\\مدير_EPHS	Fichiers\\مدير EPH_01	0,843846
Fichiers\\مدير EPH_02	Fichiers\\رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار\\ DSP	0,840877
Fichiers\\مدير_EPHS	Fichiers\\مدير EPH_02	0,823490
Fichiers\\مدير الصيانة والهندسة\\ CHU	Fichiers\\مدير EPH_02	0,820650

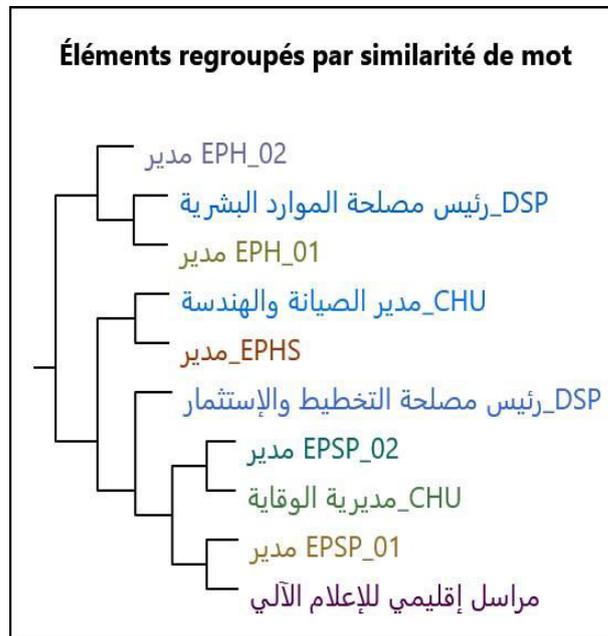
المصدر: مخرجات برنامج Nvivo

وباستعمال معامل الارتباط بيرسون (Pearson) يتضح لنا من الجدول درجة التشابه في بيانات المقابلات التي أجريناها مع عشرة (10) إطارات تابعة لقطاع الصحة لولاية باتنة والتي تراوحت معالماتها الإرتباطية بين أعلى قيمة 0,936367 المستخرجة من مقابلة مديرية الوقاية للمستشفى الجامعي لباتنة ومدير مؤسسة الصحة الجوارية_02 لولاية باتنة، وأدنى قيمة 0,820650 بين مديرية الصيانة والهندسة للمستشفى الجامعي بولاية باتنة ومدير المؤسسة الإستشفائية العمومية _02 لولاية باتنة. تفسيرنا لهذه النتائج أن هؤلاء المستجوبين من الإطارات يعتبرون أن وضع استراتيجية رقمية، وتزويد مؤسسات القطاع الصحي العمومي بالحلول التكنولوجية والعمل على تغيير تنظيمي من خلال الشروع في إصلاح المستشفيات وعصرنتها، وخلق ثقافة ابتكارية والاهتمام بالعنصر البشري من خلال التكوين والتحفيز والاهتمام بالجانب القانوني والأمني يمكن أن يساهم في تحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي في جوانبه المتعلقة بالفعالية، الكفاءة الإنتاجية والجودة. ولهذا وجب التفكير والشروع في تحول رقمي مرحلي ومدروس لتحقيق الأهداف المسطرة والمتمثلة في تحقيق فعالية وكفاءة مؤسسات قطاع الصحة، والرفع من إنتاجية المورد البشري وممتهني الصحة للوصول إلى تقديم رعاية صحية وخدمات طبية عالية الجودة للمرضى. وعلى العموم ومن خلال المقابلات التي أجريناها تبين لنا أن الكل يجمع على أن تبني الحلول الرقمية ومن ثم التوجه إلى التحول الرقمي يساعد في تحسين أداء المؤسسات الإستشفائية العمومية من خلال استراتيجية وطنية للصحة الرقمية تتضمن خطط ومشاريع (مشروع إصلاح المستشفيات و خطة عمل للمريض _ PAM) أمثلة على ذلك، ركزوا كذلك على ضرورة إعادة النظر في القانوني الأساسي للصحة والذي تعكف حاليا الوزارة لإثرائه مما يخلق ديناميكية تغيير في الهياكل التنظيمية والإدارية خاصة وأن الوزارة تفكر في خلق مديريات للرقمنة على مستوى المؤسسات الإستشفائية وهياكل الصحة العمومية لهذا الغرض وهذا ما سيدعم ثقافة الابتكار والتجريب، ركزوا كذلك على عنصر المورد البشري والذي يعتبر

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

المحرك الأساسي للعمليات التشغيلية سواء تعلق الأمر بالجوانب الإستشفائية والطبية أو الجوانب الإدارية وهذا بتزويده بكل الوسائل والأدوات التي تسمح له بتحسين إنتاجيته وتقديم رعاية صحية وخدمات ذات جودة، دون إغفال جانب التكوين والتعليم المستمر لضمان استمرارية فعالية وكفاءة مؤسسات القطاع الصحي العمومي، تطرقوا كذلك إلى أهمية الحلول التكنولوجية في عصرنة القطاع وتسهيل الوصول إلى الخدمات الصحية كالسجل الطبي الإلكتروني و تطبيقات تحديد المواعيد، دون إغفال نظم المعلومات الأخرى الخاصة بالجانب الإداري سواء التسيير المالي، والصيدلاني والمخزون والصيانة وغيرها كل هذه التطبيقات متصلة عبر شبكات محلية ووطنية تسهل من الوصول للمعلومة واتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب. هذا الإنفتاح وجب اتخاذ تدابير أمنية صارمة لضمان أمن البنية التحتية والبيانات والمعلومات الحساسة هذه التدابير لا بد أن يرافقها سن قوانين وتشريعات تخص الجانب الأخلاقي وأمن البيانات من كل أشكال التلاعب أو الإستغلال الغير أخلاقي.

الشكل رقم (15.4): عناصر المستجوبين في المقابلات مجمعة حسب تشابه الكلمات



المصدر: مخرجات برنامج Nvivo

ت- نتائج التحليل الموضوعي لبيانات المقابلة: تُستخدم الاستعلامات المتقاطعة للمصفوفة (Requêtes de croisements matriciels) في NVivo لتحليل واستكشاف البيانات النوعية بطريقة عرضية، لذا تجعل من الممكن تصور العلاقات بين فئات مختلفة من البيانات المرمزة في مصفوفة متقاطعة، وكذلك لتحديد الأنماط أو الاتجاهات أو الارتباطات بين البيانات. في دراستنا تم استخدامها لتحليل البيانات المستخرجة من المقابلات، كاستكشاف المواضيع (Thèmes)، والمقارنة المعيارية (Analyse comparative)، من خلال الإحالة المرجعية إلى المتغيرات مثل رموز وسمات (Attributs) المشاركين في المقابلات، ومقارنة إجابات أو وجهات نظر مجموعات مختلفة من المشاركين، مما يتيح إبراز الاختلافات أو أوجه التشابه بين المجموعات وفهم وجهات النظر المختلفة بشكل أفضل. بخصوص موضوع دراستنا تم عرض نتائج المقابلات العشرة (10) لتفسير محتوى هذه المقابلات من خلال نسب التغطية لمعرفة المواضيع التي تطرق لها المستجوبين بشكل لافت ومن تم معرفة الاهتمامات والاتجاهات، والجدول رقم (12.4) يوضح بعض من النتائج المستخرجة، والتي يمكن تفسيرها بما يلي:

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

A : متغير التحول الرقمي، تم ذكر هذا العامل بأعلى نسبة مئوية من قبل مدير EPSP_01 28,96% ، ومدير EPSP_02 28,83% ، مدير الصيانة والهندسة CHU_28,62% ، ومدير EPH_02 28,2%. هذا ما يشير إلى أن هؤلاء المستجوبين المسؤولين يدركون أهمية التحول الرقمي لتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

B : البعد الإستراتيجي يولي كل من "مدير الصيانة والهندسة CHU (11.41٪) و مراسل إقليمي للإلكتروني (11.31٪) أهمية كبيرة نسبياً لهذا البعد ، مما يشير إلى أنهما يدركان الدور الاستراتيجي للتحول الرقمي.

C : البعد التشريعي والأمني، يولي كل من " مدير EPSP_01 (7,41%) و مدير EPH_02 (6,04%) نوع من الاهتمام، مما يشير إلى أنهم يعتبرون الجوانب القانونية والأمنية مهمة في سياق مشاريع التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية.

D : البعد التكنولوجي يعطي كل من رئيس مصلحة التخطيط والإستثمار DSP (7,22%) مدير EPH_01 (7,54%) و مدير EPSP_01 (7,62%) بعض الأهمية لهذا البعد ، مما يسلط الضوء على إدراكهم لتأثير التكنولوجيات الرقمية في تحسين الأداء.

E : بعد التغيير التنظيمي يولي مدير EPHS (7.89٪) ، مدير EPSP_02 (7.41٪) اهتماماً نسبياً بهذا البعد ، مما يبرز أهمية التغيير التنظيمي في سياق التحول الرقمي لمؤسسات القطاع الصحي العمومي.

F : بعد الموارد البشرية يعطي كل من مديرية الوقاية CHU (6.81٪) ، مدير الصيانة والهندسة CHU (6.58٪) أهمية كبيرة لهذا البعد، مما يشير إلى أنهم يدركون أهمية الموارد البشرية للرفع بمشاريع التحول الرقمي نحو تحقيق الأهداف تحسين أداء المؤسسات الصحية للقطاع العمومي.

G : متغير تحسين الأداء يؤكد كل من رئيس مصلحة الموارد البشرية DSP (27.53٪) ومديرية الوقاية CHU (24.25٪)، مراسل إقليمي للإعلام الآلي (23.09٪) على هذا البعد، مما يشير إلى أنهم يعتبرون التحول الرقمي وسيلة لتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

H : بعد الإنتاجية يعطي كل من مدير EPH_01 (10.54٪) ومديرية الوقاية CHU (10.35٪) أهمية لهذا البعد ، مما يشير إلى أنهم يرون التحول الرقمي وسيلة لتحسين إنتاجية مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

I : بعد الجودة يولي كل من رئيس مصلحة الموارد البشرية DSP (9.41٪) ، و مراسل إقليمي للإعلام الآلي (8.89٪) مدير EPHS (8.10٪) بعض الأهمية لهذا البعد، مما يسلط الضوء على إدراكهم لمدى تأثير التحول الرقمي على جودة الرعاية الصحية والخدمات المقدمة للمرضى والسكان.

J : بعد الفعالية يعطي رئيس مصلحة الموارد البشرية DSP (8.15٪) و مدير EPH_01 (7.74٪) بعض الأهمية لهذا البعد، مما يشير إلى أنهم يعتبرون التحول الرقمي وسيلة لتحسين فعالية مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

K : بعد الكفاءة ، يولي مدير EPH_02 (8.69٪) ، ورئيس مصلحة التخطيط والإستثمار DSP (8.15٪) بعض الأهمية لهذا البعد، مما يشير إلى إدراكهم إمكانيات التحول الرقمي لتحسين كفاءة مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

وكخلاصة، تشير النتائج إلى أن المستجوبين من مسؤولي القطاع الصحي لولاية باتنة، والذين شملهم الاستطلاع يدركون بشكل عام أهمية التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. بالأخص أنهم يسلطون الضوء على الأبعاد الرئيسية مثل الاستراتيجية

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

والتكنولوجيا والتغيير التنظيمي والموارد البشرية لحسين الأداء من حيث الإنتاجية والجودة والفعالية والكفاءة، هذه النتائج تدلنا على رؤى قيمة في المجالات التي يجب استهدافها عند تنفيذ التحول الرقمي في سياق القطاع الصحة العمومي في الجزائر.

الجدول رقم (12.4): نسب التغطية لمتغيرات وأبعاد الدراسة من خلال المقابلات

	A: التحول الرقمي	B: البعد الاستراتيجي	C: البعد التشغيلي والقياسي	D: البعد التكنولوجي	E: البعد الثقافي	F: البعد البشري	G: نفس الأداة	H: البعد الإداري	I: البعد المؤسسي	J: البعد القانوني	K: البعد الاقتصادي
1: DSP - رئيس مصلحة التخطيط والإستراتيجية	27,06%	5,10%	5,90%	7,22%	5,36%	4,92%	22,41%	1,99%	6,16%	5,76%	8,15%
2: DSP - رئيس مصلحة الموارد البشرية	21,49%	5,15%	5,27%	4,03%	3,32%	3,79%	27,53%	5,86%	9,41%	8,64%	5,51%
3: EPH_01 مدير	24,37%	3,87%	4,91%	7,54%	6,26%	2,36%	22,35%	10,54%	3,47%	7,74%	6,60%
4: EPH_02 مدير	28,20%	6,37%	6,04%	5,04%	5,71%	5,57%	20,84%	6,97%	3,98%	2,59%	8,69%
5: EPSP_01 مدير	28,96%	4,66%	7,41%	7,62%	5,10%	5,23%	19,79%	9,53%	2,75%	5,65%	3,21%
6: EPSP_02 مدير	28,23%	6,90%	5,47%	7,04%	7,41%	3,83%	18,14%	5,53%	5,91%	6,63%	4,30%
7: CHU - مدير القيادة والقيادة	28,62%	11,41%	5,34%	1,50%	5,72%	6,58%	19,91%	6,58%	6,07%	6,83%	1,45%
8: EPHS مدير	26,70%	10,25%	4,06%	3,90%	7,39%	3,63%	19,11%	7,79%	8,10%	5,51%	3,06%
9: CHU - مديرة الأمانة	23,75%	5,25%	5,59%	3,03%	4,46%	6,81%	24,25%	10,34%	6,73%	6,35%	3,45%
10: ممرض طبي الأمانة	22,52%	11,31%	2,93%	2,07%	7,34%	5,67%	23,09%	9,14%	8,89%	3,50%	3,75%

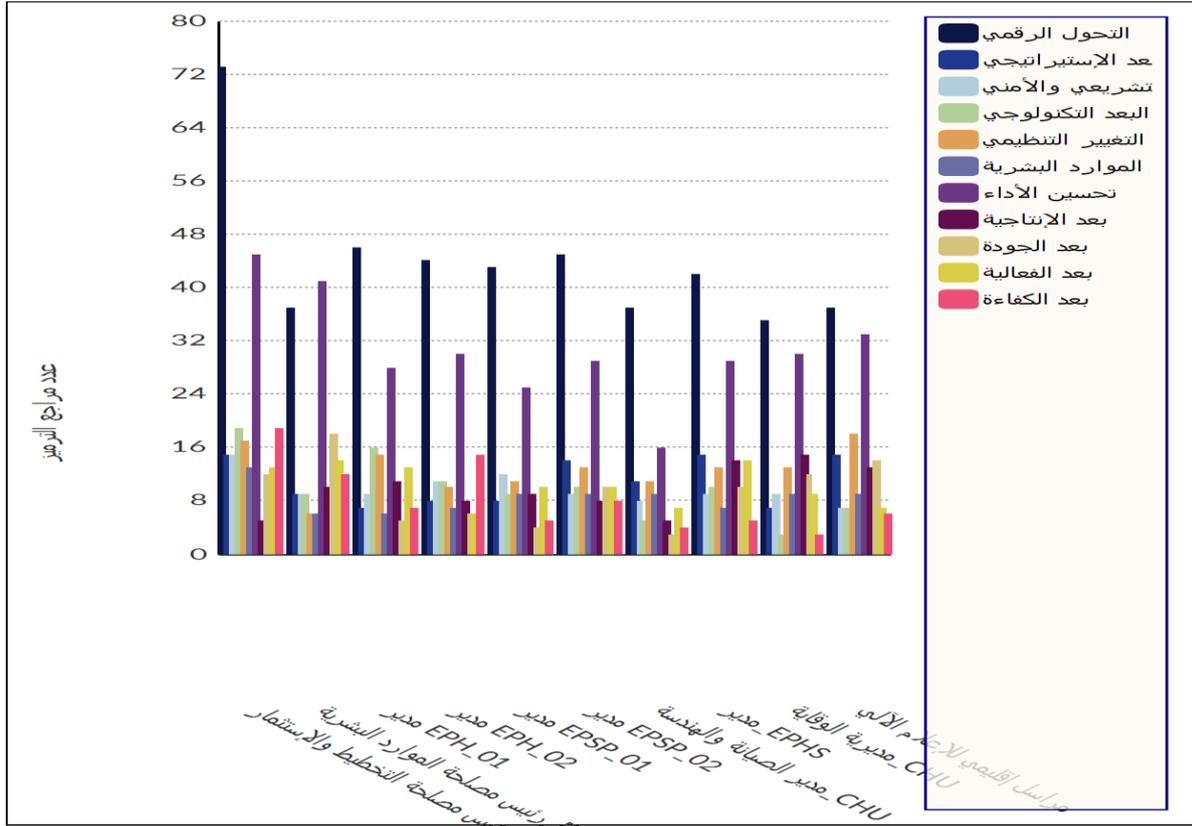
المصدر: مخرجات برنامج Nvivo

الجدول الموالي رقم (13.4) يوضح عدد المرات التي تطرق إليها المستجوبين لمواضيع الدراسة والتباينات الملاحظة من مستجوب لأخر، كل حسب رؤيته واستيعابه لمتغيرات الدراسة من موقع عمله والعوامل التي تؤثر على اتجاهاته العامة، فعلى سبيل المثال ومن خلال تدرج الألوان من الأزرق الغامق إلى الأزرق الفاتح (من 73 مرة إلى 29 مرة) تطرق المستجوب 1 لموضوع التحول الرقمي 73 مرة، ولموضوع تحسين الأداء 45 مرة، مما يوحي أن لدى المستجوب قناعة أن هناك علاقة قوية بين التحول الرقمي وتحسين الأداء في مؤسسات القطاع الصحي العمومي، أما المستجوب 3 فتطرق لموضوع تحسين التحول الرقمي 46 مرة ولموضوع التحول الرقمي و 28 مرة لموضوع تحسين الأداء مما يعطي نفس الإنطباع بخصوص الاتجاه العام لإجابات المستجوبين حول الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسات قطاع الصحة العمومي، وتقريبا نفس الشيء بالنسبة للمستجوبين 4، 6، و5. أما عدد المرات التي تطرق إليها المستجوبين لأبعاد مواضيع الدراسة فيمكن ملاحظتها من خلال تدرج الألوان الحمراء من 3 مرات (الأحمر الغامق) إلى 9 مرات (الأحمر الفاتح) كما هو موضح في الجدول أدناه.

الجدول رقم (13.4): عدد مرات ظهور متغيرات وأبعاد الدراسة خلال المقابلات

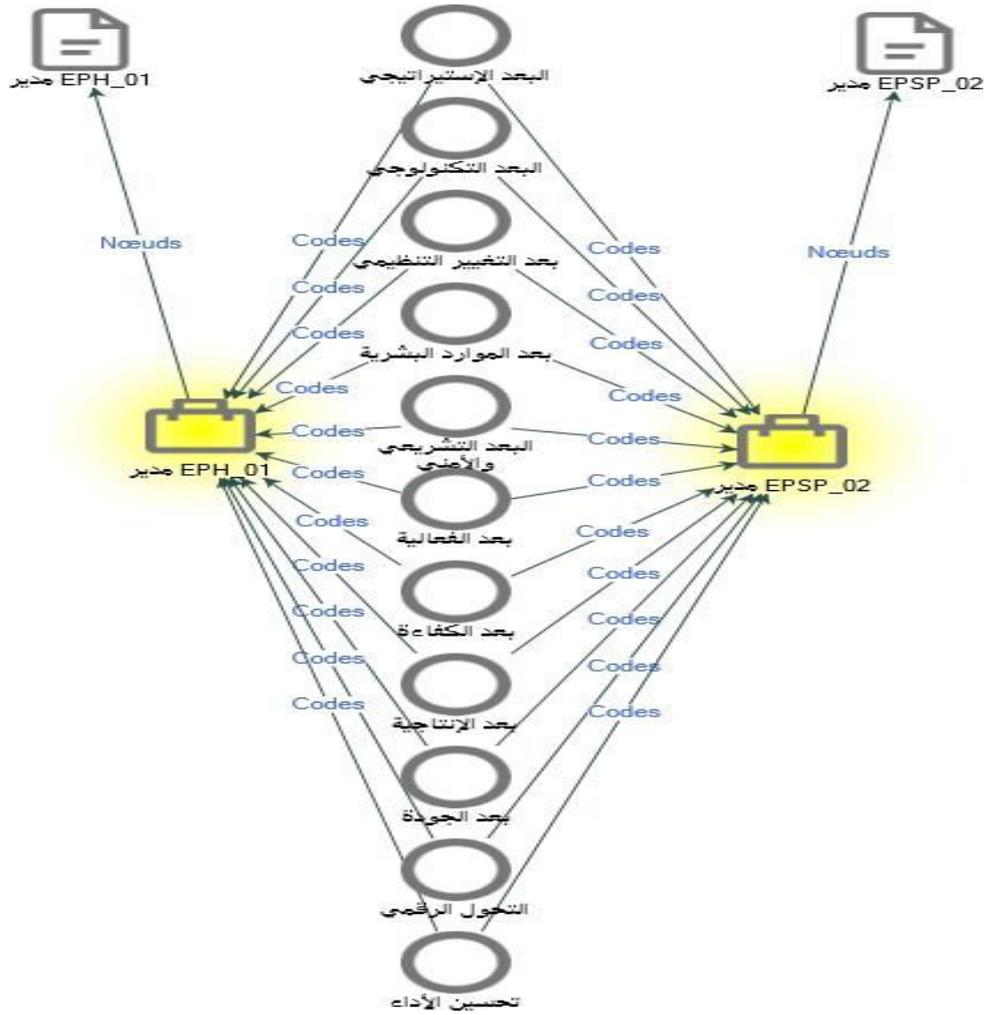
	A: التحول الرقمي	B: البعد الاستراتيجي	C: البعد التشغيلي والقياسي	D: البعد التكنولوجي	E: البعد الثقافي	F: البعد البشري	G: نفس الأداة	H: البعد الإداري	I: البعد المؤسسي	J: البعد القانوني	K: البعد الاقتصادي
1: DSP - رئيس مصلحة التخطيط والإستراتيجية	73	15	15	19	17	13	45	5	12	13	19
2: DSP - رئيس مصلحة الموارد البشرية	37	9	9	9	6	6	41	10	18	14	12
3: EPH_01 مدير	46	7	9	16	15	6	28	11	5	13	7
4: EPH_02 مدير	44	8	11	11	10	7	30	8	6	6	15
5: EPSP_01 مدير	43	8	12	9	11	9	25	9	4	10	5
6: EPSP_02 مدير	45	14	9	10	13	9	29	8	10	10	8
7: CHU - مدير القيادة والقيادة	37	11	8	5	11	9	16	5	3	7	4
8: EPHS مدير	42	15	9	10	13	7	29	14	10	14	5
9: CHU - مديرة الأمانة	35	7	9	3	13	9	30	15	12	9	3
10: ممرض طبي الأمانة	37	15	7	7	18	9	33	13	14	7	6

المصدر: مخرجات برنامج Nvivo



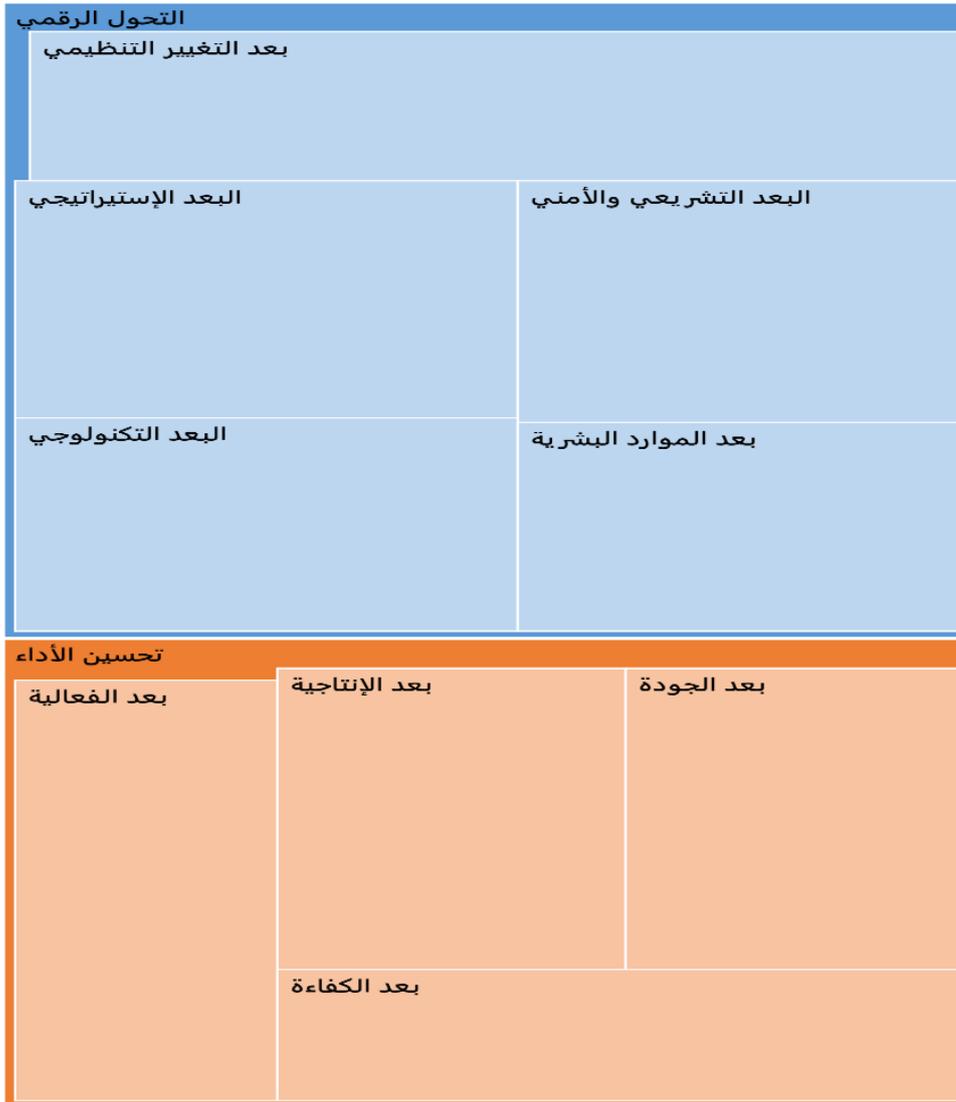
المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج NVivo

ث- مخطط مقارنة ملفات المقابلات: استخدمنا مخطط مقارنة الملفات (نصوص المقابلات) للمساعدة على تصور أوجه التشابه والاختلاف بين الملفات المختلفة ومقارنة السمات أو الرموز في كل ملف لفهم كيفية ارتباطها ببعضها البعض، وكذلك لإستكشاف العلاقات بين الملفات التي تشترك في رموز أو سمات متشابهة، والتي قد تشير إلى الروابط الموضوعية أو المفاهيمية بين الملفات. الشكل رقم (17.4) والذي يمثل مخطط مقارنة بين ملفي مقابلي كل من مدير المؤسسة الإستشفائية للصحة الجوارية_02 ومدير المؤسسة الإستشفائية للصحة العمومية_01 يبين أن هناك توافق وتواجد علاقة بين المواضيع التي تناولناها في دراستنا من خلال الأجوبة على الأسئلة التي مست كل أبعاد المتغيرات المرتبطة بموضوع الدراسة، والمتمثل في كيفية تحسين الأداء لمنظمات قطاع الصحة العمومي محل الدراسة من خلال التحول الرقمي. الملاحظ في المخطط أدناه أن جميع المفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة سواء المتعلقة بالمتغير المستقل-التحويل الرقمي- أو المتغير التابع-تحسين الأداء-، تم ترميزها (أي تناولها كل من المستجوبين) من خلال المواضيع المحددة في العقد (Nodes) التي تناولتها الدراسة.



المصدر: مخرجات برنامج Nvivo

ج- مخطط هرمي للرموز المقارنة: وفقاً لهذا المخطط الهرمي، وكما هو موضح في الشكل رقم (18.4) نلاحظ أن متغير (التحول الرقمي) وأبعاده "البعد التنظيمي"، و"البعد الإستراتيجي"، و"البعد التشريعي والتنظيمي"، و"البعد التكنولوجي"، و"بعد الموارد البشرية" يشغلون ما يقارب 60% من المفاهيم التي تم ترميزها أي تلك التي تناولتها المستجوبين خلال المقابلات التي أجريت معهم. ولهذا يمكننا أن نستنتج أن الإطارات الذين تمت مقابلتهم تحدثوا بشكل كافٍ عن هذا المتغير نظراً لتزامن دراستنا ومشاريع الرقمنة الواسعة التي أطلقتها وزارة الصحة والسكان. بينما يحتل المتغير الثاني (تحسين الأداء) وأبعاده المتمثلة في "الفعالية"، و"الكفاءة"، و"الإنتاجية"، و"الجودة" نسبة حوالي الـ 40% المتبقية. وبشكل عام، يمكن القول إنه في جميع الرموز يوجد توزيع متوازن إلى حد ما، مع ملاحظة أنه يميل إلى متغيرات "التحول الرقمي"، بحكم أنه موضوع الساعة والكل منشغل بهذا الموضوع خاصة أن الدراسة الميدانية أجريت في فترة انطلقت فيها عدة مشاريع لرقمنة قطاع الصحة العمومي (انظر الملحق الخاصة بهذه المشاريع من رقم (9) إلى رقم (12))، وهو ما يفسر اتساق العينة التي اخترناها عموماً، ربما لأن أعضاؤها لديهم نفس الرؤى والمصالح وحتى مراكز الاهتمام.



المصدر: مخرجات برنامج Nvivo

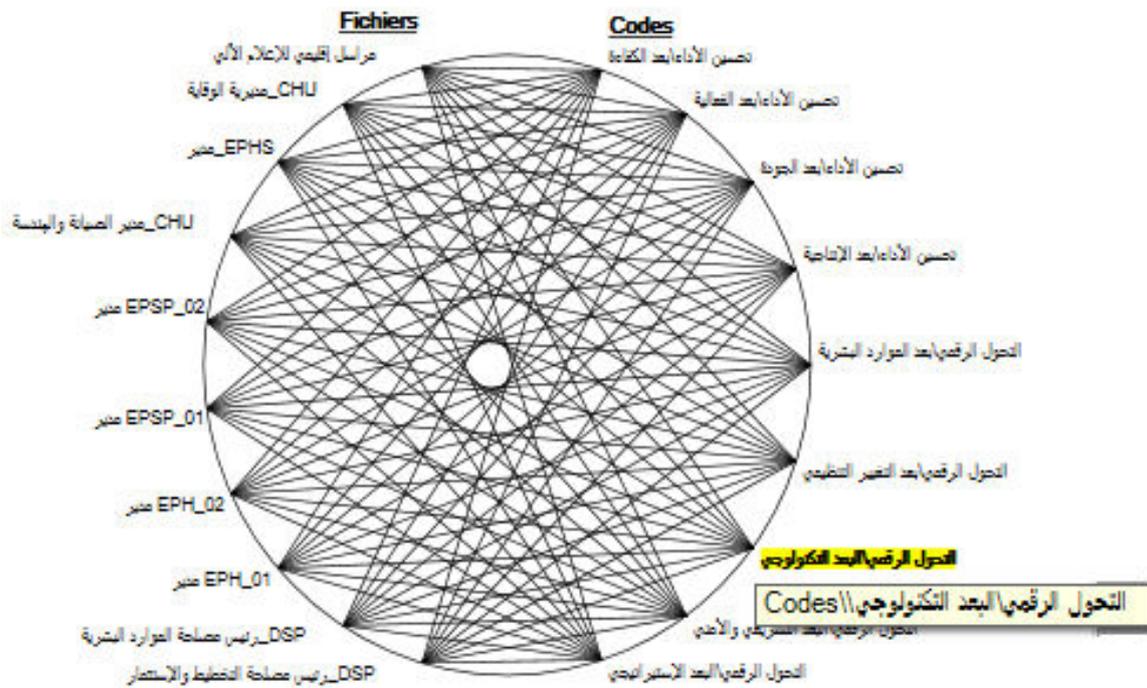
د- استعمال مجموعة: هذه الميزة تسمح لنا بتجميع البيانات النوعية وتحليلها بناءً على معايير معينة، وتعمل على تسهيل استكشاف وفهم الأنماط أو الموضوعات أو الاتجاهات التي تظهر من بيانات الدراسة. استخدمنا خاصية استعمال مجموعة في NVivo، للمقارنة المعيارية بين ملفات مقابلات المستجوبين العشر (10) والعقد التي تحوي ترميز الموضوعات التي تناولتها متغيرات الدراسة (التحول الرقمي وتحسين الأداء) بأبعادها وكانت النتيجة "خريطة الاتصال" والتي تعتبر طريقة أخرى لعرض النتائج، حيث تصور لنا البيانات في رسم بياني شبكي دائري بسيط، كما هو موضح في الشكل رقم (19.4)⁹. حيث تم تحديد العناصر المرتبطة بين ملفات

⁹ في الرسم البياني للشبكة الحلقية، يتم عرض العقد أو الكيانات في الدائرة، وهناك خطوط تربط عقداً معينة بالعقد الأخرى. عناصر "النطاق - scope" هي العناصر المدرجة في استعمال المجموعة، وهذه هي العقد ذات الاتصالات المتعددة. بخط عريض هي تسميات لأنواع الاتصالات، مثل "قيم السمات" أو "المصادر" أو غيرها. عناصر "المدى - range" هي تلك العناصر التي لها ارتباطات بعناصر المدى الأخرى. يتم فهرسة عناصر "النطاق - scope" و "المدى - range" على الحافة الخارجية للرسم البياني للشبكة الحلقية كعقد، أما الخطوط فهي عبارة عن وصلات بين العقد أو الكيانات.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

مقابلات المستجوبين وعناصر عقد موضوع الدراسة المتمثلة في المتغير المستقل (التحول الرقمي) ومتغيرات أبعاده المتمثلة في "البعد الإستراتيجي، البعد التكنولوجي، البعد التنظيمي، بعد الموارد البشرية، والبعد التشريعي والأمني"، والمتغير التابع (تحسين الأداء) ومتغيرات أبعاده المتمثلة في "بعد الفعالية، بعد الكفاءة، بعد الإنتاجية، وبعد الجودة". هذا الارتباط يدل على أن كل المتغيرات تناولها مجموع المستجوبين، يحوي الكثير من التشابه ولو بنسب تغطية مختلفة نوعا ما، كما هو موضح في الأشكال البيانية أدناه بين مجموعة محتوى مقابلات المستجوبين والمواضيع التي تناولتها دراستنا حول الكيفية التي يمكن بها أن يؤدي التحول الرقمي إلى تحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي، وهذا ما سيسمح لنا بتحديد أنماط رؤى ونظرة وحتى توجهات المستجوبين حول موضوع الدراسة والمتغيرات التي تناولها. ما يمكن استنتاجه هو تشابه رؤى وتوجهات ووجهات نظر المستجوبين من إطارات قطاع الصحة لولاية باتنة لموضوع التحول الرقمي لمؤسسات القطاع الصحي لولاية باتنة بعد تحليل بيانات المقابلات التي أجريت معهم، والتي أثبتت مدى ارتباط عناصر الدراسة السالفة الذكر والتي تم تناولها بشكل فيه الكثير من التشابه، وإن اختلفت الصيغ والمصطلحات والكيفية، الإختلاف فقط في نسب التغطية لمتغيرات مواضيع الدراسة، وهذا حسب رأينا شيء جد طبيعي، لما لأولويات أو معرفة لهذا المتغير أو البعد من أهمية مقارنة بالمتغير أو البعد الآخر بالنسبة للمستجوب، كل حسب موقع عمله ورؤيته وتوجهه. أتاحت بنا خريطة الاتصال تصور الارتباطات بيانياً بين عناصر ملفات المقابلة وعناصر العقد التي تم تمييزها، مما أعطى لنا نظرة عامة على دور التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية، وفقاً لموضوع الدراسة الميدانية التي قمنا بإجرائها على مستوى القطاع الصحي لولاية باتنة.

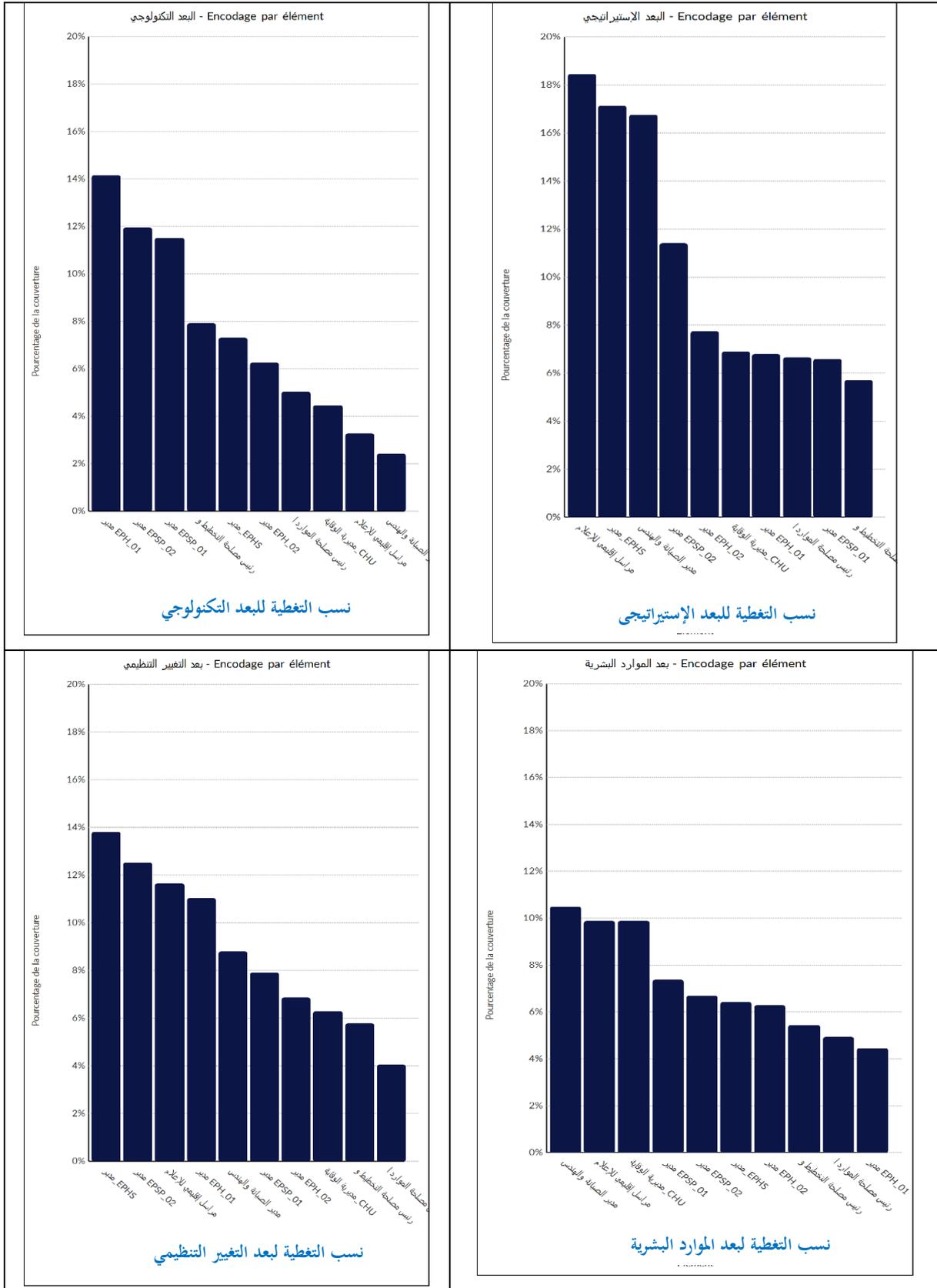
الشكل رقم (19.4): عرض بيانات خريطة الاتصال (Carte de connexion) لعناصر المستجوبين مرتبطة بعناصر العقد

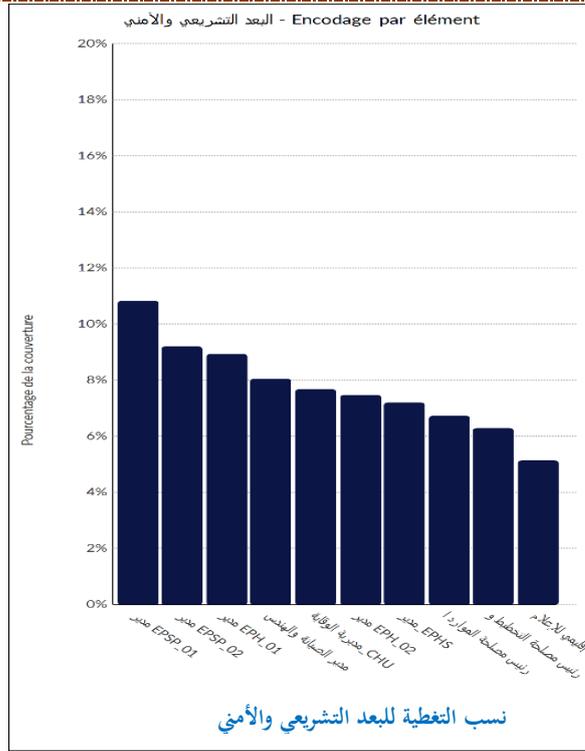


-المصدر: مخرجات برنامج Nvivo

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الشكل رقم (20.4): نسب التغطية لعقد (مواضيع) الدراسة مستخرجة من خريطة الإتصال





المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على NVivo

وكخلاصة لتحليل نتائج الدراسة النوعية باستعمال برمجية NVivo، ولتغطية النقائص المحتملة للدراسة الكمية، وانطلاقا من فرضيات الدراسة فيمكن الإشارة إلى أن التحليل النوعي للبيانات سواء يدويا من خلال تحليل المقابلات أو آليا بواسطة برنامج تحليل البيانات يؤكد بشكل أولي في انتظار اختبار البيانات كميًا على قبول الفرضيات الجزئية البديلة والفرضية الرئيسية. أشارت الفرضية الرئيسية إلى عدم وجود دور للتحول الرقمي في تحسين أداء منظمات القطاع الصحي العمومي، في حين كشف التحليل النوعي لبيانات الدراسة عن العديد من المواضيع المهمة المتعلقة بتأثير التحول الرقمي على أداء مؤسسات الصحة العمومية، من خلال الإتجاهات الإيجابية التي لاحظناها من إجابات المستجوبين، أو مخرجات برنامج NVivo. نفس الملاحظة بالنسبة للفرضيات الفرعية للأبعاد الخمسة للتحول الرقمي، حيث ركزت على دور التحول الرقمي في تحسين أداء منظمات قطاع الدراسة، أين تم التأكد من أن تنفيذ الحلول الرقمية مثل السجلات الطبية الإلكترونية وأنظمة إدارة المواعيد والتطبيقات المحمولة يؤدي إلى تحسين الكفاءات التشغيلية وتحقيق جودة في الرعاية الطبية والخدمات الصحية للمرضى. إضافة إلى تقليل أوقات انتظار المرضى من خلال إدارة المواعيد إلكترونيا، وزيادة الوصول إلى الرعاية باستعمال الوسائط المختلفة من بوابات الويب أو التطبيقات المحمولة، وانخفاض في الأخطاء الطبية والتنسيق الأفضل للرعاية الصحية والخدمات من خلال السجلات الطبية الإلكترونية مما يحسن من جودة الرعاية الصحية والخدمات. أما جانب أصحاب المصلحة من إطارات إدارية فيؤكدون أن استخدام التكنولوجيا الرقمية قد يسمح باستغلال أمثل للموارد المادية، المالية والبشرية، مما يحسن من فعالية وكفاءة مؤسسات الصحة العمومية، في حين أن ممتهيي الصحة فيؤكدون من جتهتهم على أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية لأنها ستسمح لهم بتواصل أفضل بين أعضاء الفريق الطبي، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة، وكذلك تقديم رعاية لأكثر عدد ممكن من المرضى هذا يزيد من إنتاجيتهم ويضمن رضا المرضى والمواطنين. ورغم ذلك لا يمكن إغفال تحديات وحدود التحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية، فهناك عوائق تتعلق بمشكل الخصوصية وأمن البيانات، ومقاومة التغيير، ونقص الموارد والمهارات الرقمية، وضعف البنية التحتية ونقص في الإستثمارات في التكنولوجيا الرقمية،

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

فبالرغم من المزايا المتوقعة للتحول الرقمي التي سبق ذكرها، إلا أن هناك تحديات يجب التغلب عليها من أجل التنفيذ الناجح لمشاريع التحول الرقمي. وبشكل عام، تقدم نتائج دراستنا دليلاً قوياً على التأثير الإيجابي والدور الذي يؤديه التحول الرقمي في أداء المؤسسات الصحية للقطاع العمومي.

المطلب الثاني: تحليل أجوبة الاستبيان واختبار الفرضيات

تم تحليل الردود على الاستبيان من أجل اختبار الفرضيات التي تمت صياغتها في دراستنا حول دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة. ولإجراء هذا التحليل، استخدمنا برنامج SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، والمعروف بقوته في معالجة البيانات الكمية. أولاً، تم إعداد البيانات التي تم جمعها من الاستبيان وترميزها بشكل مناسب. بعد ذلك، تم تطبيق تقنيات إحصائية متقدمة لاستكشاف العلاقات بين المتغيرات ذات الأهمية واختبار فرضيات دراستنا. أتاح تحليل الردود على الاستبيانات الحصول على نتائج مهمة فيما يتعلق بدور التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي. ولهذا الغرض استخدمنا الاختبارات الإحصائية المناسبة، مثل تحليل الارتباط والانحدار الخطي، لتقييم قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات الرئيسية في دراستنا. قدمت النتائج التي تم الحصول عليها أدلة قوية لصالح فرضيات دراستنا. على سبيل المثال، وجدنا علاقة إيجابية مهمة بين اعتماد التكنولوجيات الرقمية والكفاءة التشغيلية لمؤسسات القطاع الصحي العمومي. وبالمثل، لاحظنا وجود علاقة إيجابية بين رقمنة العمليات وجودة خدمات الرعاية الصحية المقدمة. هذه النتائج تدعم فكرة أن تنفيذ الاستراتيجيات الرقمية المناسبة يمكن أن يكون له تأثير كبير على مؤشرات الأداء الرئيسية للمنظمات العمومية، وبالتالي فتح آفاق جديدة لتحسين الرعاية الصحية والخدمات في الجزائر.

1- التحليل الإحصائي لأفراد عينة الدراسة :

الجدول رقم (14.4): توزيع مناصب العمل لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم

الجدول المتقاطع لمكان العمل: * منصب العمل						
Effectif						
		Poste du répondant				Total
		Directeur	Sous-directeur	Chef de service	Autre	
Lieu de travail :	DSP	0	//	3	46	49
	CHU	1	4	7	109	121
	EPH	9	20	0	104	133
	EHS	1	7	0	81	89
	EPSP	7	12	0	51	70
Total		18	43	10	391	462

المصدر: مخرجات SPSS

يعرض الجدول المتقاطع عدد المستجيبين وفقاً لمكان العمل ومنصب العمل. فئات المناصب هي كما يلي: المدير، نائب المدير،

رئيس مصلحة وغيرهم. وبالنظر إلى النتائج:

DSP- لا يوجد مستجيب يشغل منصب مدير في مديرية الصحة لولاية باتنة، يشغل (3) مبحوثين منصب رئيس قسم وعدد

كبير في فئة "أخرى" (46) من مجموع (49)

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- CHU: يوجد في مركز المستشفى الجامعي لولاية باتنة مدير وأربعة نواب مديرين وسبعة رؤساء أقسام وأغلبية المستجيبين في الفئة "الأخرى" (109)، من مجموع (121).

- EPH: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الإستشفائية لولاية باتنة بلغ (9)، (20) نواب المدراء، ومعظم المستجيبين مصنفون في فئة "أخرى" (104) من مجموع (133)

- EHS: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الاستشفائية المتخصصة يوجد مدير واحد و(7) نواب مدراء ويشغل غالبية الباحثين مناصب في فئة "أخرى" (81) من مجموع (89).

- EPSP: عدد المشاركين التابعين لمؤسسات الصحة العمومية الجوارية (7) و(12) نواب مدراء، ويشغل غالبية المستجيبين مناصب في فئة "أخرى" (51) من مجموع (71).

الجدول رقم (15.4): توزيع التكوين الأصلي لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم

الجدول المتقاطع لمكان العمل: * التكوين الأصلي						
Effectif						
		Profil d'origine				Total
		Médical	Administration	Technique	Autres	
Lieu de travail :	DSP	9	15	23	2	49
	CHU	32	33	50	6	121
	EPH	47	32	52	2	133
	EHS	21	32	36	0	89
	EPSP	23	11	36	0	70
Total		132	123	197	10	462

المصدر: مخرجات SPSS

يعرض الجدول المتقاطع عدد المستجيبين وفقاً لمكان عملهم وتخصصهم الأصلي. يتم تصنيف ملفات تعريف المنشأ إلى أربع فئات: طبية وإدارية وتقنية وغيرها. وبالنظر إلى النتائج، كل ما يمكن ملاحظته ما يلي:

- DSP: من بين المستجيبين العاملين في مديرية الصحة لولاية باتنة، أن (9) من المشاركين في الإستبيان ذوي خلفية تخصص طبي، (15) تكوينهم إداري، و (23) في المجال التقني و (2) ينتمون إلى ملفات تعريف أخرى. مجموع المستجيبين في هذه الفئة هو (49).

- CHU: لدى غالبية المستجيبين في مركز المستشفى الجامعي لولاية باتنة، ملف تعريف طبي (32)، تليها الإدارة (33)، والمجال التقني (50) وملفات تعريف أخرى (6). مجموع المستجيبين في هذه الفئة هو (121).

- EPH: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الإستشفائية لولاية باتنة، والذين لديهم ملف طبي (47)، و(32) في الإدارة، و(52) في المجال التقني و(2) ينتمون إلى ملفات تعريف أخرى، من مجموع المستجيبين في هذه الفئة هو (133).

- EHS: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الاستشفائية المتخصصة، هناك (21) مستجيباً لديهم ملف تعريف طبي، و (32) في الإدارة، و (36) في المجال التقني. مجموع المستجيبين في هذه الفئة هو (89).

- EPSP: عدد المشاركين التابعين لمؤسسات الصحة العمومية الجوارية (23) مستجيباً لديهم ملف تعريف طبي، و (11) في الإدارة، و (36) في المجال التقني، من مجموع المستجيبين في هذه الفئة هو (70).

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الجدول رقم (16.4): توزيع الخبرة المهنية لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم

الجدول المتقاطع لمكان العمل: * الخبرة المهنية					
Effectif					
		Expérience Professionnelle :			Total
		Moins de 5 ans	De 5 à 10 ans	Plus de 10 ans	
Lieu de travail :	DSP	7	11	31	49
	CHU	14	32	75	121
	EPH	6	29	98	133
	EHS	8	14	67	89
	EPSP	8	22	40	70
Total		43	108	311	462

المصدر: مخرجات SPSS

يعرض الجدول المتقاطع عدد المستجيبين حسب مكان عملهم وخبرتهم المهنية. تنقسم الخبرة المهنية إلى ثلاث فئات: أقل من 5 سنوات، ومن 5 إلى 10 سنوات، وأكثر من 10 سنوات. وبالنظر إلى النتائج، كل ما يمكن ملاحظته ما يلي:

- DSP: من بين المستجيبين العاملين في مديرية الصحة لولاية باتنة، 7 لديهم أقل من 5 سنوات من الخبرة المهنية، و11 لديهم ما بين 5 و10 سنوات، و31 لديهم أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

- CHU: لدى غالبية المستجيبين في مركز المستشفى الجامعي لولاية باتنة، يمتلك 14 مشاركًا أقل من 5 سنوات من الخبرة، و32 لديهم ما بين 5 و10 سنوات، و75 لديهم أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

- EPH: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الإستشفائية لولاية باتنة، هناك 6 مشاركين تقل خبرتهم عن 5 سنوات، و29 مع ما بين 5 و10 سنوات، و98 مع أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

- EHS: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الاستشفائية المتخصصة، 8 مستجيبين تقل خبرتهم عن 5 سنوات، 14 منهم تتراوح خبرتهم بين 5 و10 سنوات، و67 أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

- EPSP: عدد المشاركين التابعين لمؤسسات الصحة العمومية الجوية، هناك 8 مستجيبين لديهم أقل من 5 سنوات خبرة، 22 مع ما بين 5 و10 سنوات، و40 مع أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

الجدول رقم (17.4): توزيع الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعينة الدراسة حسب أماكن عملهم

الجدول المتقاطع لمكان العمل: * الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمبحوث						
Effectif						
		Connaissance dans le domaine des TIC				Total
		Moins de 3 ans	Plus de 3 à 5 ans	Plus de 5 à 10 ans	Plus de 10 ans.	
Lieu de travail :	DSP	6	6	27	10	49
	CHU	17	9	77	18	121
	EPH	7	6	64	56	133
	EHS	5	3	52	29	89
	EPSP	8	2	39	21	70
Total		43	26	259	134	462

المصدر: مخرجات SPSS

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

يعرض الجدول المتقاطع عدد المستجيبين حسب مكان عملهم وخبرتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC). تنقسم الخبرة إلى أربع فئات: أقل من 3 سنوات، وأكثر من 3 إلى 5 سنوات، وأكثر من 5 إلى 10 سنوات، وأكثر من 10 سنوات. وبالنظر إلى النتائج، كل ما يمكن ملاحظته ما يلي:

-DSP: من بين المستجيبين العاملين في مديرية الصحة لولاية باتنة، 6 لديهم أقل من 3 سنوات من الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 6 لديهم ما بين أكثر من 3 إلى 5 سنوات، و 27 لديهم ما بين 5 إلى 10 سنوات، و 10 لديهم أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

-CHU: لدى غالبية المستجيبين في مركز المستشفى الجامعي لولاية باتنة، يمتلك 17 مشاركًا أقل من 3 سنوات من الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و 9 لديهم ما بين 3 إلى 5 سنوات، و 77 لديهم ما بين 5 إلى 10 سنوات، و 18 لديهم أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

-EPH: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الإستشفائية لولاية باتنة، 7 مشاركين لديهم أقل من 3 سنوات من الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 6 منهم ما بين أكثر من 3 إلى 5 سنوات، و 64 لديهم ما بين أكثر من 5 إلى 10 سنوات، و 56 لديهم أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

-EHS: عدد المشاركين التابعين للمؤسسات الاستشفائية المتخصصة، هناك 5 مستجيبين لديهم أقل من 3 سنوات من الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 3 لديهم ما بين أكثر من 3 إلى 5 سنوات، و 52 لديهم ما بين أكثر من 5 إلى 10 سنوات، و 29 مع أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

-EPSP: عدد المشاركين التابعين لمؤسسات الصحة العمومية الجوارية، 8 مستجيبين لديهم أقل من 3 سنوات من الخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2 لديهم ما بين أكثر من 3 إلى 5 سنوات، 39 لديهم ما بين 5 إلى 10 سنوات، و 21 مع أكثر من 10 سنوات من الخبرة.

تساعد هذه المعلومات على فهم توزيع مستويات الخبرة في كل نوع من أنواع المرافق الصحية العمومية، ويمكن أن يكون هذا مفيدًا في تقييم مدى إلمام المستجيبين بأهمية مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات القطاع الصحي العمومي مما يساعد في الدفع بها نحو النجاح لتحقيق الأهداف المسطرة ولعل أهمها تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات المقدمة للمرضى وللسكان.

2- تحليل نتائج الدراسة الوصفية لأبعاد متغيرات الدراسة:

1.2- التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية الخاصة بعبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي):

الجدول رقم (18.4): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمحاور أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي)

الدرجة رقم العبرة	موافق تماما		موافق		لا أدري		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	دلالة التقدير
	ن	ع.ت	ن	ع.ت	ن	ع.ت	ن	ع.ت				
البعد الإستراتيجي												
									22,53	2,073		كبيرة جدا
1	336	72,7%	126	27,3%	-	-	-	-	4,73	0,446	1	كبيرة جدا
2	321	69,5%	123	26,6%	18	3,9%	-	-	4,66	0,552	2	كبيرة جدا
3	223	48,3%	215	46,5%	24	5,2%	-	-	4,43	0,591	4	كبيرة جدا
4	196	42,4%	184	39,8%	82	17,7%	-	-	4,25	0,736	5	كبيرة جدا
5	228	49,4%	226	48,9%	8	1,7%	-	-	4,48	0,534	3	كبيرة جدا
البعد التكنولوجي												
6	375	81,2%	78	16,9%	9	1,9%	-	-	4,79	0,452	6	كبيرة جدا
7	340	73,6%	104	22,5%	9	1,9%	9	1,9%	4,68	0,612	8	كبيرة جدا
8	275	59,5%	152	32,9%	26	5,6%	9	1,9%	4,50	0,693	9	كبيرة جدا
9	366	79,2%	78	16,9%	9	1,9%	9	1,9%	4,73	0,593	7	كبيرة جدا
بعد التغيير التنظيمي												
10	163	35,3%	274	59,3%	17	3,7%	8	1,7%	4,28	0,617	12	كبيرة جدا
11	163	35,3%	265	57,4%	34	7,4%	-	-	4,28	0,591	13	كبيرة جدا
12	172	37,2%	135	29,2%	147	31,8%	8	1,7%	4,02	0,872	15	كبيرة
13	237	51,3%	128	27,7%	89	17,3%	8	1,7%	4,29	0,834	11	كبيرة جدا
14	173	37,4%	253	54,8%	-	-	36	7,8%	4,22	0,800	14	كبيرة جدا
15	197	42,6%	264	57,1%	-	-	-	-	4,43	0,495	10	كبيرة جدا
بعد الموارد البشرية												
16	356	77,1%	79	17,1%	18	3,9%	9	1,9%	4,69	0,639	17	كبيرة جدا
17	288	62,3%	174	37,7%	-	-	-	-	4,62	0,485	18	كبيرة جدا
18	334	72,3%	128	27,7%	-	-	-	-	4,72	0,448	16	كبيرة جدا
19	194	42%	263	56,9%	-	-	-	-	4,42	0,495	19	كبيرة جدا
البعد التشريعي والأمني												
20	162	35,1%	300	64,9%	-	-	-	-	4,35	0,478	22	كبيرة جدا
21	200	43,4%	237	51,3%	25	5,4%	-	-	4,38	0,587	21	كبيرة جدا
22	183	39,6%	118	25,5%	153	33,1%	8	1,7%	4,03	0,893	24	كبيرة
23	179	38,7%	145	31,4%	120	26%	17	3,7%	4,05	0,892	23	كبيرة
24	382	82,7%	79	17,1%	-	-	-	-	4,83	0,377	20	كبيرة جدا

ع.ت: عدد التكرارات - ن: النسبة المئوية

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على SPSS

-البعد الإستراتيجي: التحليل الوصفي للبيانات المتحصل عليها، يمكن ملاحظة ما يلي:

العبرة رقم (1) " التحول الرقمي يجب أن يسترشد باستراتيجية واضحة تضع المرضى وجودة الرعاية في مقدمة أهدافها.":
72.7% موافق تماما، 27.3% موافق. يُلاحظ أن نسبة 72.7% من المستجيبين وافقوا تمامًا على العبارة، في حين وافق 27.3%
منهم على العبارة بشكل عام. هذا يشير إلى تمتع العبارة بدعم كبير من قِبَل المستجيبين.

العبرة رقم (2) "تنفيذ استراتيجية للتحول الرقمي له تأثير إيجابي على كفاءة مؤسسات الصحة العمومية.": 69.5% موافق
تماما، 26.6% موافق، 3.9% لا أدري. تشير النسبة المئوية إلى أن 69.5% من المستجيبين وافقوا تمامًا على العبارة، ووافق

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

26.6% منهم بشكل عام. كما أن هناك نسبة قليلة (3.9%) من المستجيبين الذين لا يعلمون إذا كانوا يوافقون أم لا. يمكن القول إن العبارة تحظى بتأييد كبير.

العبارة رقم (3) "تساعد الاستراتيجية الرقمية المحددة جيداً على ضمان استخدام الموارد بكفاءة": 48.3% موافق تماماً، 46.5% موافق، 5.2% لا أدري. يوافق 48.3% من المستجيبين تماماً على العبارة، و46.5% يوافقون بشكل عام. تشير النسبة المثوية إلى وجود تأييد كبير للعبارة، مع وجود نسبة صغيرة 5.2% من المستجيبين الذين لا يعرفون موقفهم.

العبارة رقم (4) "تعزز الاستراتيجية الرقمية المحددة جيداً الابتكار في الممارسات الطبية": 42.4% موافق تماماً، 39.8% موافق، 17.7% غير موافق. يظهر الجدول أن 42.4% من المستجيبين وافقوا تماماً على العبارة، و39.8% يوافقون بشكل عام. هناك أيضاً نسبة من المستجيبين 17.7% لم يوافقوا على العبارة. هذه النسب تشير إلى وجود تباين في آراء المستجيبين.

العبارة رقم (5) "تقلل الاستراتيجية الرقمية من المخاطر المترتبة باعتماد تكنولوجيات جديدة": 49.4% موافق تماماً، 48.9% موافق، 1.7% لا أدري. يظهر أن 49.4% من المستجيبين وافقوا تماماً على العبارة، و48.9% يوافقون بشكل عام. هناك نسبة صغيرة جداً 1.7% من المستجيبين الذين لا يعلمون إذا كانوا يوافقون أم لا. النتائج تشير إلى تأييد عالٍ للعبارة.

أما بخصوص مقاييس النزعة المركزية، فيشير المتوسط الحسابي إلى متوسط قيمة الردود لكل عبارة، فعلى سبيل المثال، بالنسبة للعبارة (1)، المتوسط هو 4.73، مما يشير إلى اتجاه عام نحو آراء إيجابية أو اتفاق قوي مع هذه العبارة. وبالمثل، فإن البيانات الأخرى تحتوي أيضاً على متوسطات عالية، تشير إلى اتجاه مماثل. مما يشير إلى أن (موافق بشدة) هي الاستجابة الأكثر شيوعاً بين المشاركين. أما الانحراف المعياري فيقيس تشتت الردود حول المتوسط. في حالة دراستنا بخصوص عبارات البعد الإستراتيجي، تتراوح الانحرافات المعيارية من 0.446 إلى 0.736، مما يشير إلى بعض التباين بين العبارات، ولكن الإجابات بشكل عام قريبة نسبياً من المتوسط. تشير نتائج التحليل الوصفي لهذا البعد إلى اتجاه عام نحو آراء إيجابية أو توافق كبير مع العبارات المحددة للاستبيان حول دور التحول الرقمي في قطاع الصحة العمومي محل الدراسة من خلال بعد الإستراتيجية الرقمية، حيث تظهر الردود بعض الاتساق وتشتت منخفض نسبياً حول المتوسط.

- البعد التكنولوجي: التحليل الوصفي للبيانات المتحصل عليها، من العبارات المتعلقة ببعد التكنولوجيا يعطينا الملاحظات التالية: العبارة رقم (6) "تلعب التكنولوجيا الرقمية دوراً مهماً في عصرنة مؤسسات القطاع الصحي العمومي": النسب المثوية تشير إلى أن 81.2% من المستجيبين وافقوا تماماً على العبارة، و16.9% يوافقون بشكل عام. هناك نسبة صغيرة 1.9% من المستجيبين الذين لا يعلمون إذا كانوا يوافقون أم لا. هذه النسب تشير إلى تمتع العبارة بدعم كبير.

العبارة رقم (7) "تتيح التكنولوجيا الرقمية جمع البيانات وتحليلها بشكل أكثر فعالية": يظهر الجدول أن 73.6% من المستجيبين وافقوا تماماً على العبارة، و22.5% يوافقون بشكل عام. هناك نسبة صغيرة من المستجيبين 1.9% لم يحددوا موقفهم، ونسبة مماثلة (1.9%) من المشاركين غير موافقة. يشير ذلك إلى تأييد قوي للعبارة مع وجود بعض التباين في الآراء.

العبارة رقم (8) "يؤدي استخدام التكنولوجيا إلى تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات في مؤسسات القطاع الصحي العمومي": تشير النسب المثوية إلى أن 59.5% من المستجيبين وافقوا تماماً على العبارة، و32.9% يوافقون بشكل عام. هناك نسبة صغيرة من المشاركين 5.6% لم يحددوا موقفهم، ونسبة مماثلة 1.9% من المشاركين غير موافقة. ورغم ذلك يبدو أن العبارة تحظى بمستوى جيد من التأييد مع وجود بعض التباين في الآراء.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

العبارة رقم (9) "تتيح التكنولوجيا الرقمية السيطرة على الأمراض والأوبئة ومراقبتها في الوقت الحقيقي". يشير الجدول إلى أن 79.2% من المشاركين وافقوا تمامًا على العبارة، و 16.9% يوافقون بشكل عام. وهناك نسبة صغيرة 1.9% من المشاركين لم يحددوا موقفهم، ونسبة مماثلة 1.9% من المشاركين غير موافقة. ويمكن القول إن العبارة تحظى بتأييد كبير.

أما بخصوص مقاييس النزعة المركزية، فيشير المتوسط الحسابي إلى متوسط قيمة الردود لكل عبارة، فعلى سبيل المثال، بالنسبة للعبارة (6)، المتوسط هو 4.79، مما يشير إلى اتجاه عام نحو آراء إيجابية أو اتفاق قوي مع هذه العبارة. وبالمثل، فإن البيانات الأخرى تحتوي أيضًا على متوسطات عالية، مما يشير إلى اتجاه مماثل. مما يشير إلى أن (موافق تمامًا) هي الإجابة الأكثر شيوعًا بين المشاركين. أما الانحراف المعياري الذي يقيس تشتت الردود حول المتوسط. في هذه الحالة، تتراوح الانحرافات المعيارية من 0.452 إلى 0.693، حيث تشير الانحرافات المعيارية الأعلى إلى تباين أكبر في آراء المشاركين.

نتائج التحليل الوصفي تشير إلى توجه عام نحو آراء إيجابية أو توافق كبير مع عبارات محور البعد التكنولوجي في مجال الصحة العمومية في الجزائر. وتظهر الردود بعض الاتساق مع متوسطات عالية، وأنماط دلالات تقدير كبيرة جدا ومستويات قبول تلامس الحدود القصوى (موافق تمامًا) لكل عبارة.

- البعد التنظيمي: تحليل بيانات التحليل الوصفي للبيانات المتعلقة بالبعد التنظيمي في التحول الرقمي وأداء مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر، أعطى هذه النتائج:

العبارة رقم (10) "يتطلب التحول الرقمي تغييرا كبيرا في الثقافة والهياكل والعمليات في قطاع الصحة العمومي". نتائج البيانات تشير إلى أن 35.3% من المشاركين وافقوا تمامًا على هذه العبارة، في حين أن 59.3% وافقوا بشكل عام على العبارة. ما يمكن استنتاجه أن العبارة تحظى بمستوى جيد من التأييد.

العبارة رقم (11) "يقود التحول الرقمي إلى اعتماد ممارسات تنظيمية جديدة في مؤسسات القطاع الصحي العمومي". نتائج البيانات تشير إلى أن 35.3% من المشاركين وافقوا تمامًا على العبارة، في حين أن 57.4% وافقوا بشكل عام على العبارة. في حين أن 7.4% من المشاركين لم يحددوا موقفهم من العبارة، ورغم ذلك فالعبارة تحظى بمستوى جيد من التأييد.

العبارة رقم (12) "يعمل التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية لمؤسسات القطاع الصحي العمومي". نتائج البيانات تشير إلى أن 37.2% من المشاركين وافقوا تمامًا على العبارة، في حين أن 29.2% وافقوا عليها. مع الملاحظة أن هناك هناك أيضًا تباين كبير في الآراء حيث أن ما نسبته 31.8% لم يحددوا موقفهم من العبارة. وعلى العموم الكفة ترجح الموافقة على العبارة.

العبارة رقم (13) "يجب أن تدعم ثقافة وقيم المنظمة اعتماد التحول الرقمي في مؤسسات القطاع الصحي العمومي". تشير النتائج إلى أن 51.3% من المشاركين وافقوا بشكل كبير على العبارة، في حين أن 27.7% وافقوا. هناك أيضًا تباين في الآراء حيث أن ما نسبته 17.3% لم يحددوا موقفهم من العبارة و 1.7% لم يوافقوا عليها. ورغم ذلك فالعبارة تحظى بمستوى جيد من التأييد.

العبارة رقم (14) "يعزز التحول الرقمي الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع الصحي العمومي". يشير إلى أن 37.4% من المشاركين وافقوا بشكل كبير على العبارة، في حين أن 54.8% وافقوا عليها. هناك أيضًا تباين في الآراء حيث أن ما نسبته 7.8% من المشاركين لم يوافقوا على العبارة. والحصلة أن العبارة تحظى بمستوى جيد من التأييد.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

العبارة رقم (15) "مسؤولي مؤسسات القطاع الصحي العمومي هم أصحاب رؤية في تبني واستغلال التكنولوجيات الرقمية": نتائج البيانات تشير إلى أن 42.6% من المشاركين وافقوا تماما على العبارة، في حين أن 57.1% وافقوا عليها. العبارة تحظى بتأييد كلي على أن مسؤولية تبني واستغلال التكنولوجيات الرقمية تعود إلى مسؤولي مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

أما بخصوص مقاييس النزعة المركزية، فيشير المتوسط الحسابي إلى متوسط قيمة الردود لكل عبارة، فعلى سبيل المثال، بالنسبة للعبارة رقم (10)، المتوسط الحسابي هو 4.28، مما يشير إلى اتجاه عام نحو آراء إيجابية أو موافقة قوية على هذه العبارة، وهو نفس الشيء بالنسبة للعبارات الأخرى. بحيث تشير إلى أن (موافق) و(موافق تماما) هي الردود الأكثر شيوعًا بين المشاركين. أما الانحراف المعياري الذي يقيس تشتت الردود حول المتوسط في حالة الدراسة التي تناولناها، تختلف الانحرافات المعيارية من 0.591 إلى 0.872، مما يشير إلى بعض التباين في الردود لكل عبارة، حيث تشير الانحرافات المعيارية الأعلى إلى تباين أكبر في آراء المشاركين.

وكخلاصة، تشير نتائج التحليل الوصفي إلى اتجاه عام نحو الآراء الإيجابية أو اتفاق معتدل مع الردود المحددة المتعلقة بدور التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر. مع أن الردود تظهر بعض التباين بوسائل متشابهة، وانحرافات معيارية مختلفة قليلاً، وأنماط دلالات تقدير كبيرة ومستويات قبول (موافق) لكل عبارة. هذه النتائج تشير إلى تنوع الآراء بين المشاركين فيما يتعلق بتأثير التحول الرقمي من خلال بعد التغيير التنظيمي على أداء مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر.

- **بعد الموارد البشرية:** بناءً على البيانات الإحصائية المقدمة لبعدها الموارد البشرية في سياق دراستنا المتمثلة في "دور التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي في الجزائر"، يمكننا إجراء التحليل التالي:

- العبارة رقم (16) "تلعب الموارد البشرية الماهرة دورًا رئيسيًا في نجاح مشاريع التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية": تشير نتائج البيانات إلى وجود نسبة عالية 77.1% من المشاركين الموافقين تماما و 17.1% يوافقون على أن الموارد البشرية لها دور رئيسي في نجاح التحول الرقمي في مؤسسات القطاع الصحي العمومي. في حين أن نسبة ضئيلة 3.9% لم يحددوا موقفهم و 1.9% غير موافقين على العبارة. هذا يعني على العموم أن المشاركين يرون أهمية توفر المهارات والكفاءات البشرية الملائمة لدعم هذا التحول.

- العبارة رقم (17) "يساهم التحول الرقمي في إنتاجية أفضل للموارد البشرية في مؤسسات الصحة العمومية": تشير نتائج البيانات أن هناك نسبة عالية 62.3% من المشاركين الموافقين تماما و 37.7% يوافقون على العبارة. هذا يشير إلى أن المشاركين يرون أن التحول الرقمي يساهم في تحسين استخدام وإدارة الموارد البشرية وبالتالي يحسن الأداء العام للمؤسسات الصحية العمومية.

- العبارة رقم (18) "الموارد البشرية تدعم التغيير المتعلق بالتحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية": نتائج البيانات تشير أيضاً إلى وجود نسبة عالية 72.3% من المشاركين الموافقين تماما و 27.7% يوافقون على العبارة. هذا يشير إلى أن المشاركين يرون أن الموارد البشرية لديها القدرة على التكيف مع التغيير والاعتماد على التحول الرقمي كجزء من عملهم اليومي.

- العبارة رقم (19) "القيادة الرقمية لها دور في نجاح التحول الرقمي في قطاع الصحة العمومية": تظهر نتائج البيانات أن هناك ما نسبته 42% من المشاركين الموافقين تماما و 56.9% يوافقون على العبارة. يُمكن تفسير ذلك على أن المشاركين يرون أن الموارد البشرية لديها القدرة على التأثير الإيجابي على ثقافة المؤسسة وتبني الممارسات الجديدة والتكنولوجيات الرقمية.

أما بخصوص مقاييس النزعة المركزية، فيشير المتوسط الحسابي إلى متوسط قيمة الردود لكل عبارة، فعلى سبيل المثال، بالنسبة للعبارة رقم (16)، المتوسط هو 4.69، مما يشير إلى اتجاه عام نحو آراء إيجابية أو موافقة تامة مع هذه العبارة. وبالمثل، فإن العبارات

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الأخرى نتائج متوسطاتها تكاد تدور في نفس القيم. مما يشير إلى أن (موافق تماما) هي الردود الأكثر شيوعًا بين المشاركين. أما الانحراف المعياري الذي يقيس تشتت الردود حول المتوسط، فتختلف الانحرافات المعيارية من 0.448 إلى 0.639، مما يشير إلى بعض التباين في الردود لكل عبارة، حيث تشير الانحرافات المعيارية الأعلى إلى تباين أكبر في آراء المشاركين.

بناءً على هذا التحليل الوصفي، يمكننا القول إن المشاركين يعتقدون بقوة بأهمية الموارد البشرية في نجاح التحول الرقمي وتحسين الأداء في مؤسسات القطاع الصحي العمومي في الجزائر، حيث تدعم التغيير وتلعب دورًا حاسمًا في تعزيز الكفاءة والإنتاجية وتحقيق الأهداف المرجوة من التحول الرقمي.

- **البعد التشريعي والأمني:** - العبارة رقم (20) "تتلاءم التشريعات الحالية لمواجهة تحديات التحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية." : نتائج البيانات تشير إلى وجود نسبة 35.7% من المشاركين الموافقين تماما و 64.9% يوافقون على العبارة. يعني ذلك أن المشاركين يرون أن القوانين واللوائح والتشريعات والجوانب الأمنية تتلاءم مع التحديات التي تواجه مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

- العبارة رقم (21) "تطوير سياسات الأمن السيبراني تم بشكل كافٍ لضمان أمن البيانات والبنية التحتية في مؤسسات الصحة العمومية." : نتائج البيانات تشير إلى وجود نسبة 34.4% من المشاركين يوافقون تماما و 51.3% يوافقون بشكل عام على العبارة. وما نسبته 5.4% لم يحددوا موقفهم من العبارة، وهو ما يمثل تباين طفيف في ردود المشاركين. وعلى العموم تدل هذه النتائج على أن المشاركين يرون أن السياسات المعتمدة في مجال الأمن السيبراني كافية لضمان أمن البيانات وأمن البنية التحتية مما يعزز سلامة المعلومات وحمايتها ويحسن مستوى الأمان في مؤسسات القطاع الصحي العمومي.

- العبارة رقم (22) "لدى مسؤولي القطاع الصحي العمومي وعي قوي بقضايا الأمن المتعلقة بالتحول الرقمي." : نتائج البيانات تشير إلى وجود ما نسبته 39.6% من المشاركين يوافقون تماما و 25.5% يوافقون على العبارة، بالرغم أن هناك أيضًا تباين في الآراء حيث أن ما نسبته 33.1% لم يحددوا موقفهم من العبارة و 1.7% لم يوافقوا عليها بحكم أنهم يرون أنه ليس لدى مسؤولي القطاع الصحي العمومي وعي بالقضايا الأمنية وحساسية البيانات الصحية عند تبني مشاريع التحول الرقمي. ورغم ذلك تحظى العبارة بتأييد من أكثر من نصف المشاركين، فالتوجه العام يؤيد فكرة أن المسؤولين على مستوى القطع الصحي لديهم وعي كافٍ بالقضايا التي تمس الجوانب الأمنية خلال رحلة تحولها رقمياً.

- العبارة رقم (23) "يتطلب التحول الرقمي إجراءات أمنية قوية لحماية بيانات المريض الحساسة." : النتائج تشير إلى نسبة 38.7% من المشاركين يوافقون تماما على و 31.4% يوافقون بشكل عام على العبارة، مع ملاحظة أن هناك أيضًا تباين في الآراء حيث أن ما نسبته 26% لم يحددوا موقفهم من العبارة و 3.7% لم يوافقوا عليها بحكم أنهم ربما يرون أن بيانات المريض تتطلب إجراءات أمنية سواء في ظل مشاريع التحول الرقمي أو في غيابها. وعموماً شريحة لا يستهان بها من المشاركين يعتبرون أن مشاريع التحول الرقمي تتطلب إجراءات أمنية صارمة وقوية لحماية البيانات الصحية لأن الأمر هنا يتعلق بأمن المعلومات والبيانات التي تمس أمن البلاد.

- العبارة رقم (24) "يجب أن تكون الحلول الرقمية معتمدة لتلبية المعايير الوطنية والدولية الخاصة بأمن البيانات والخصوصية." : النتائج من خلال البيانات تشير إلى وجود نسبة عالية جدًا 82.7% من المشاركين يوافقون تماما و 17.1% يوافقون على العبارة

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

بحكم أنه يجب على أصحاب القرار الالتفات إلى هذه النقطة المتمثلة في اعتماد (la certification) الحلول الرقمية لتتوافق والمعايير الوطنية والدولية في مجال الأمن والخصوصية للبيانات الصحية.

أما بخصوص مقاييس النزعة المركزية، فيشير المتوسط الحسابي إلى متوسط قيمة الردود لكل عبارة، فعلى سبيل المثال، العبارة رقم (20)، المتوسط الحسابي هو (4.35)، مما يشير إلى اتجاه عام نحو آراء إيجابية أو موافقة تماما مع هذه العبارة. وتقريبا نفس القيم للعبارات الأخرى لهذا البعد. مما يشير إلى أن (موافق تماما) تمثل الردود الأكثر شيوعًا بين المشاركين. أما بخصوص الانحراف المعياري فتراوح ما بين 0.377 إلى 0.893، مما يشير إلى بعض التباين في الردود لكل عبارة. حيث تشير الانحرافات المعيارية الأعلى إلى تباين أكبر في آراء المشاركين.

هذه النتائج تشير إلى أن المشاركين يرون أهمية إنشاء إطار تشريعي قوي ووضع سياسات وإجراءات أمنية فعالة تدعم التحول الرقمي لتحسين الأداء في مؤسسات القطاع الصحي العمومي. وتشير كذلك إلى توجه عام نحو الآراء الإيجابية أو اتفاق معتدل مع الردود المحددة والتي تتعلق بالبعد التشريعي والأمني في سياق التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية في ولاية باتنة، دون إغفال أنه يجب أن يتم تنفيذ هذه التدابير بشكل صحيح وفعال لضمان الامتثال للقوانين وحماية البيانات الصحية وضمان أمان العمليات الرقمية.

وفي النهاية، يتعين على الجهات المعنية وصناع القرار في القطاع الصحي العمومي الاستفادة من هذه النتائج وتوجيه جهودهم نحو تعزيز التحول الرقمي بشكل متوازن لتحقيق تحسين مستدام في أداء المؤسسات الصحية للقطاع العمومي وتلبية الاحتياجات المتزايدة للمجتمع والمرضى.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

2.2- التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية الخاصة بعبارة المتغير التابع (تحسين الأداء):

الجدول رقم (19.4): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لمجاور أبعاد المتغير التابع (تحسين الأداء)

الدرجة رقم العبارة	موافق تماما		موافق		لا أدرى		غير موافق		الترتيب	دلالة التقدير
	ن	ع.ت	ن	ع.ت	ن	ع.ت	ن	ع.ت		
أبعاد تحسين الأداء مجتمعة (الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية والجودة)										
كبيرة جدا		4,922	72,30							
1	180	39%	274	59,3%	-	-	-	-	11	0,490
2	271	58,7%	190	41,1%	-	-	-	-	8	0,493
3	276	59,7%	185	40%	-	-	-	-	9	0,491
4	361	78,1%	100	21,6%	-	-	-	-	16	0,413
5	228	49,4%	160	34,6%	-	-	-	-	13	0,476
6	117	25,3%	345	74,7%	-	-	-	-	15	0,435
7	216	46,8%	246	53,2%	-	-	-	-	2	0,499
8	274	59,3%	188	40,7%	-	-	-	-	7	0,492
9	242	52,4%	220	47,6%	-	-	-	-	1	0,500
10	273	59,1%	189	40,9%	-	-	-	-	6	0,492
11	198	42,9%	264	57,1%	-	-	-	-	3	0,495
12	278	60,2%	184	39,8%	-	-	-	-	10	0,490
13	33	72,1%	129	27,9%	-	-	-	-	14	0,449
14	193	41,8%	269	58,2%	-	-	-	-	5	0,494
15	269	58,2%	193	41,8%	-	-	-	-	4	0,494
16	197	42,6%	207	44,8%	18	3,9%	40	8,7%	12	0,876

ع.ت: عدد التكرارات - ن: النسبة المئوية

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على SPSS

الإحصائيات في الجدول أعلاه تتعلق بردود المشاركين في الاستبيان في جزء الخاص بالمتغير التابع تحسين الأداء بأبعاده مجتمعة

والمتمثلة في بعد الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية وبعد الجودة. وفيما يلي تحليل للنتائج بناءً على مقاييس الإحصاء الوصفي:

- العبارة رقم (1) " إن تحسين أداء مرافق الصحة العمومية، من خلال أنظمة القياس والمراقبة، يمكن أن يؤدي إلى نتائج مثالية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 39% من المشاركين يوافقون تماما و 59.3% يوافقون بشكل عام على أن تحسين أداء مرافق الصحة العمومية يمكن أن يؤدي إلى نتائج مثالية.

- العبارة رقم (2) " يساهم التنسيق الأفضل للأنشطة بين الإدارات المختلفة وتقليل ازدواجية المهام في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 58.7% يوافقون تماما و 41.1% يوافقون بشكل عام على أن التنسيق الأفضل للأنشطة بين الإدارات المختلفة وتقليل ازدواجية المهام يمكن أن يساهم في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

- العبارة رقم (3) " يمكن أن يساعد التخطيط الأفضل للإدارة الأكثر كفاءة للموارد في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 59.7% يوافقون تماما و 40% يوافقون بشكل عام على أن التخطيط الأفضل والإدارة الأكثر كفاءة للموارد يمكن أن تساهم في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

- العبارة رقم (4) " يعد تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية أمراً ضرورياً لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 78.1% يوافقون تماما و 74.7% يوافقون بشكل عام على أن تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية أمر ضروري لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- العبارة رقم (5) " يمكن أن يؤدي الاستخدام الأكثر كفاءة للموارد المتاحة إلى تحسين أداء مرافق الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 49.4% يوافقون تماما و 34.6% يوافقون بشكل عام على إمكانية أن يؤدي الإستخدام الأكثر كفاءة إلى تحسين أداء مرافق الصحة العمومية.
- العبارة رقم (6) " يمكن أن يؤدي تحسين العمليات والإجراءات إلى زيادة الكفاءة في مؤسسات الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 25.3% يوافقون تماما و 34.6% يوافقون بشكل عام على تحسين العمليات والإجراءات يمكن أن يؤدي إلى زيادة الكفاءة في مؤسسات الصحة العمومية.
- العبارة رقم (7) " يمكن أن يساعد تقليص الهدر والتبذير للموارد في تحسين كفاءة مرافق الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 46.8% يوافقون تماما و 53.2% يوافقون بشكل عام على أن تقليص الهدر والتبذير للموارد يمكن أن يساهم في تحسين كفاءة مرافق الصحة العمومية.
- العبارة رقم (8) " يمكن أن يؤدي الاستخدام الأفضل للتكنولوجيات وأدوات الإدارة إلى تعزيز كفاءة مؤسسات الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 59.3% يوافقون تماما و 40.7% يوافقون بشكل عام على أن الاستخدام الأفضل للتكنولوجيات وأدوات الإدارة يمكن أن يؤدي إلى تعزيز كفاءة مؤسسات الصحة العمومية.
- العبارة رقم (9) " يمكن أن يؤدي تحسين إنتاجية الموظفين إلى أداء أفضل لمرافق الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 52.4% يوافقون تماما و 47.6% يوافقون بشكل عام على إمكانية أن يؤدي تحسين إنتاجية الموظفين إلى أداء أفضل لمرافق الصحة العمومية.
- العبارة رقم (10) " يمكن أن تساعد الإدارة الفعالة للوقت والمواعيد والموارد في زيادة إنتاجية مرافق الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 59.1% يوافقون تماما و 40.9% يوافقون بشكل عام على إمكانية أن تساعد الإدارة الفعالة للوقت والمواعيد إلى زيادة إنتاجية المرافق الصحة العمومية.
- العبارة رقم (11) " يمكن أن تساهم طرق العمل الأكثر كفاءة في زيادة حجم العمل المنجز في مرافق الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 42.9% يوافقون تماما و 57.1% يوافقون بشكل عام أن طرق العمل الأكثر كفاءة يمكن أن تساهم في زيادة حجم العمل المنجز في مرافق الصحة العمومية.
- العبارة رقم (12) " يمكن أن يؤدي التنسيق الأفضل بين الفرق والمصالح إلى تعزيز إنتاجية مؤسسات الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 60.2% يوافقون تماما و 39.8% يوافقون بشكل عام أن التنسيق الأفضل بين الفرق والمصالح يمكن أن يعزز إنتاجية مؤسسات الصحة العمومية.
- العبارة رقم (13) " يعد تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات هدفاً رئيسياً لمؤسسات الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 72.1% يوافقون تماما و 27.9% يوافقون بشكل عام أن تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات يعد هدفاً رئيسياً لمؤسسات الصحة العمومية.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

- العبارة رقم (14) " يعد الالتزام بمعايير الجودة المعمول بها أمرًا ضروريًا لضمان خدمات عالية الجودة في مرافق الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 41.8% يوافقون تمامًا و58.2% يوافقون بشكل عام أن الالتزام بمعايير الجودة المعمول بها أمرًا ضروريًا لضمان خدمات عالية الجودة في مرافق الصحة العمومية.

- العبارة رقم (15) " رضا المرضى وجمهور المستخدمين مؤشر رئيسي على جودة الرعاية الصحية والخدمات التي تقدمها مؤسسات الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 41.8% يوافقون بشكل عام أن رضا المرضى وجمهور المستخدمين يعتبر مؤشرًا رئيسيًا على جودة الرعاية الصحية والخدمات التي تقدمها مؤسسات الصحة العمومية.

- العبارة رقم (16) " مقارنة تركز على سلامة العمليات وموثوقيتها يمكن أن تساهم في تحسين الجودة في مرافق الصحة العمومية.": نتائج البيانات الإحصائية تشير إلى أن 42.6% يوافقون تمامًا و44.8% يوافقون بشكل عام أن اعتماد مقارنة تعتمد على سلامة العمليات وموثوقيتها يمكن أن تساهم في تحسين الجودة على مستوى مؤسسات الصحة العمومية. أما بخصوص مقاييس النزعة المركزية، فيشير المتوسط الحسابي إلى متوسط قيمة الردود لكل عبارة، وتتراوح المتوسطات بين 4.21 و4.78 للعبارة المختلفة وهو ما يعني أن الموافقة على العبارة أو المحور كبيرة جدًا، وهو ما يشير إلى اتجاه عام نحو آراء إيجابية أو موافقة تمامًا مع هذه العبارة، وتتراوح بين الموافقة على العبارة أو المحور بشكل كبير (4) وكبير جدًا (5). وتقريبًا نفس القيم للعبارة الأخرى لهذا البعد. مما يشير إلى أن (موافق تمامًا) تمثل الردود الأكثر شيوعًا بين المشاركين. أما بخصوص الانحراف المعياري فتراوحت ما بين 0.413 إلى 0.500، مما يشير إلى بعض التباين في الردود لكل عبارة. حيث تشير الانحرافات المعيارية الأعلى إلى تباين أكبر في آراء المشاركين.

تشير هذه النتائج إلى أن المشاركين يولون أهمية للأبعاد المختلفة لتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية من خلال التحول الرقمي. يمكن أن تكون هناك اختلافات في الأهمية المعطاة لكل بُعد، حيث يُنظر إلى بعض جوانب تحسين الأداء على أنها أكثر أهمية من غيرها.

3- اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج:

1.3- اختيار التوزيع الطبيعي: لإجراء التحليلات الإحصائية للبيانات المتحصل عليها، وجب التأكد من أنها تتبع توزيعًا طبيعيًا أم لا، ومنه يمكن اختيار الأدوات المناسبة لكل نوع من البيانات، ولتأكد من ذلك وجب استخدام تحليل Kolmogorov-Smirnov، حيث كانت النتيجة المتحصل عليها من بيانات عبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي)، والمتغير التابع (تحسين الأداء) كما هو موضح في الجدولين رقم (20.4)، و(21.4)

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الجدول رقم (20.4): اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov) لبيانات عبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي)

Tests de normalité						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
التحول الرقمي	0,099	462	0,000	0,955	462	0,000

المصدر: مخرجات SPSS

الجدول رقم (21.4): اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات عبارات المتغير التابع (تحسين الأداء)

Tests de normalité						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
تحسين الأداء	0,130	462	0,000	0,934	462	0,000
a. Correction de signification de Lilliefors						

المصدر: مخرجات SPSS

تشير نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov إلى أن بيانات عبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (تحسين الأداء) لا يتبعان التوزيع الطبيعي، حيث تشير قيم p المنخفضة جداً (0.000) إلى أن الفرق بين التوزيعات المرصودة والتوزيعات النظرية (التوزيع الطبيعي في هذه الحالة) ذات دلالة إحصائية، وهي أقل من (0.05). هذا يعني أن البيانات لا تتبع توزيع طبيعي، ولهذا لا يمكن استخدام أدوات تحليل إحصائي معلمي ولكن أدوات تحليل إحصائي لا معلمي. ولتكون التحليلات ذات مصداقية أكبر اخترنا إجراء تحويلات على البيانات لجعلها أقرب إلى توزيع طبيعي، وكانت النتيجة بعد عملية التحويل كما هو مبين في الجدولين رقم (22.4) و (23.4):

الجدول رقم (22.4): اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov) لبيانات عبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي) بعد التحويل

Tests de normalité						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
التحول الرقمي_2	0,029	462	,200*	0,998	462	0,792
*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.						
a. Correction de signification de Lilliefors						

المصدر: مخرجات SPSS

الجدول رقم (23.4): اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov) لبيانات عبارات المتغير التابع (تحسين الأداء) بعد التحويل

Tests de normalité						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
تحسين الأداء_2	0,040	462	0,068	0,997	462	0,505
a. Correction de signification de Lilliefors						

المصدر: مخرجات SPSS

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

بعد إجراء تحويلات على عبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (تحسين الأداء) أصبح مستوى الدلالة sig عل التوالي (0.200)، (0.068) وهو أكبر من (0.05) مستوى الدلالة وهذا ما يحقق شرط أن البيانات أصبحت تتبع توزيعاً طبيعياً. ومنه يمكن إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة للبيانات الموزعة طبيعياً، باستخدام أدوات تحليل إحصائي معلمي.

3.2- اختبار الفرضية الأولى H_{01} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين تبني إستراتيجية للتحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

استهدفت الفرضية استطلاع عينة البحث بشأن معرفة ما إذا كان لوضع الاستراتيجية الرقمية للمؤسسات الصحة العمومية من علاقة بينها وبين تحسين فعاليتها وكفاءتها وإنتاجيتها وجود الخدمات التي تقدمها (تحسين أدائها). ويمكن لنا توضيح أهمية البعد الإستراتيجي من خلال العناصر التي تناولناها في الإحصاء الوصفي، انظر الجدول رقم (18.4) لعبارات هذا البعد بالنسبة للفرضية الأولى، ووضح الجدول التوزيعات التكرارية، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية مع توضيح دلالاتها التقديرية. كذلك من خلال إجراء تحليل إحصائي باستخدام الإنحدار الخطي لمعرفة مدى مساهمة المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) في بناء وتكوين البعد المتغير (تحسين الأداء) ومستوى الدلالة (sig) أو القيمة الإحصائية p المرتبطة باختبار F وذلك لتقييم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار، كما هو موضح في الجدول رقم (24.4).

الجدول رقم (24.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي البسيط لإختبار دور البعد الإستراتيجي في تحسين الأداء

Récapitulatif des modèles ^b										
Modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					
					Variation de R2	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	,740 ^a	0,548	0,547	0,20362	0,548	558,175	1	460	0,000	
a. Prédicteurs : (Constante), البعد الإستراتيجي										
b. Variable dépendante : تحسين الأداء										
ANOVA ^a										
Modèle	Somme des carrés		ddl	Carré moyen	F	Sig.				
1	Régression		23,142	1	23,142	558,175	,000 ^b			
	de Student		19,072	460	0,041					
	Total		42,214	461						
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										
b. Prédicteurs : (Constante), البعد الإستراتيجي										
Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité		
	B	Erreur standard				Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF	
1	(Constante)	2,020	0,103		19,538	0,000	1,817	2,223		
	البعد الإستراتيجي	0,537	0,023	0,740	23,626	0,000	0,492	0,581	1,000	1,000
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										

المصدر: مخرجات SPSS

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

يبين الجدول رقم (24.4) نتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط، ويتضمن فهم المعاملات المختلفة، واختبارات الأهمية، ومقاييس ملاءمة النموذج. وبناءً على ذلك يمكن اتخاذ القرار بقبول أو رفض الفرضية الصفرية، وفيما يلي قراءة إحصائية لنتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط:

- الجزء الأول من الجدول: ملخص النموذج

- 1- يقيس معامل الارتباط (R) قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. في حالة دراستنا، معامل الارتباط ($R=0.740^a$)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة قوية بين البعد الإستراتيجي (المتغير المستقل) وبين تحسين الأداء (المتغير التابع).
- 2- معامل التحديد R^2 هو مقياس لنسبة التغير في تحسين الأداء (المتغير التابع) الذي يمكن تفسيره من خلال عبارات البعد الإستراتيجي (المتغيرات المستقلة). R^2 بقيمة (0,548) يعني أن البعد الإستراتيجي يفسر حوالي 54.8٪ من التغير الحاصل في تحسين الأداء (المتغير التابع) من خلال نموذج الانحدار الخطي المستخدم.
- 3- R^2 المعدل يأخذ في الاعتبار حجم العينة وعدد المتغيرات في النموذج ويضبط R^2 وفقاً لذلك. وفي حالة دراستنا قيمته هو (0,547)، من خلال الجدول، هذه القيمة قريبة جداً من R^2 ، مما يشير إلى عدم وجود خسارة كبيرة في القدرة التنبؤية عند إضافة متغير.
- 4- يقيس الخطأ المعياري في التقدير (ESE) الدقة التي يستطيع بها نموذج الانحدار التنبؤ بالقيم الحقيقية للمتغير التابع، حيث يشير الخطأ القياسي الأقل إلى دقة أفضل. ومن خلال الجدول قيمة ESE (0.20362) تشير إلى دقة تنبؤ جيدة.
- 5- تباين R^2 هو 0,548، وهو ما يمثل زيادة في التباين الموضح في المتغير التابع عند إضافة المتغير المستقل (بُعد الإستراتيجية) إلى النموذج.
- 6- تباين فيشر F: يقيس التحسن العام للنموذج عند إضافة متغير مستقل. من خلال الجدول التغيير في F يمثل 558.175، مما يشير إلى تحسن كبير في النموذج عندما يتم تضمين (البعد الاستراتيجي).

- الجزء الثاني من الجدول: تحليل التباين

وبناءً على نتائج تحليل التباين ANOVA، في الجدول أعلاه، يمكن تفسيرها كما يلي:

- 1- يوضح تحليل التباين (ANOVA) أن نموذج الانحدار مهم ($F(1, 460) = 558,175, p < 0,000$) وهذا يعني أن البعد الاستراتيجي له تأثير كبير على تحسين الأداء.
- 2- درجات الحرية (ddl): يمثل ddl1 عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، وهو ما يساوي 1 (البعد الاستراتيجي). يتوافق ddl2 مع درجات خطأ الحرية، والتي يتم حسابها بطرح ddl1 و 1 من إجمالي عدد الملاحظات، أي أن ddl2 في هذه الحالة هو 460.
- 3- يتم حساب متوسط التربيع بقسمة مجموع المربعات على درجات الحرية المقابلة. وبالتالي يبلغ متوسط مربع الانحدار (23.142)، وهو ما يمثل متوسط التباين الذي يفسره الانحدار الخطي البسيط.
- 4- مستوى الدلالة (sig) أو القيمة الاحتمالية p المرتبطة باختبار F تقيم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار. ومن خلال الجدول مستوى الدلالة (sig) أقل من 0,05، أي القيمة الاحتمالية p منخفضة جداً (0,000)، وهو ما يشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية عالية.

- 1- المعامل الثابت¹⁰: التقاطع هو 2.020 مع وجود خطأ قياسي قدره 0.103، تشير درجة t البالغة 19.538 إلى أن التقاطع يختلف بشكل كبير عن الصفر.
- 2- المعامل غير المعياري (B) للمتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) هو 0.537، مما يعني أنه لكل وحدة زيادة في المتغير المستقل، يزيد المتغير التابع (تحسين الأداء) في المتوسط بمقدار 0.537، وتشير درجة t العالية البالغة 23.626 إلى أن متغير البعد الإستراتيجي يرتبط بشكل كبير بتحسين الأداء.
- 3- المعامل المعياري (Bêta) للمتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) هو 0.740، حيث تقيس المعاملات المعيارية الأهمية النسبية للمتغيرات مع مراعاة الانحرافات المعيارية الخاصة بهم. في هذه الحالة، يساهم المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) بشكل إيجابي وذو دلالة في المتغير التابع (تحسين الأداء) بمعامل معياري يبلغ 0.740.
- 4- اختبار الدلالة، يرتبط معامل المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) بقيمة t، والتي تبلغ 23.626 والقيمة الإحتمالية p التي تساوي 0.000، أي أن المعامل ذو دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن العلاقة بين للمتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) والمتغير التابع لا ترجع إلى الصدفة.
- 5- مجال الثقة 95٪ لمعامل المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) يتراوح ما بين 0.492 و 0.581. هذا يعني أنه مع ثقة 95٪، نقدر أن المعامل الحقيقي للمتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) يقع ضمن هذا المجال.
- 6- إحصائيات العلاقة الخطية المتداخلة والتي يتم تمثيلها بواسطة معامل التسامح ومعامل تضخيم التباين (VIF^{11})، تقيس العلاقة الخطية المتعددة بين المتغيرات المستقلة. من خلال الجدول، كل من معامل التسامح و VIF بالنسبة للمتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) مساوية لـ 1.000، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة علاقة خطية متداخلة مع هذا المتغير. وفي الأخير، تشير النتائج إلى أن المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) ذو دلالة إحصائية للمتغير التابع (تحسين الأداء) في هذا النموذج، حيث ترتبط الزيادة في المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) بزيادة في المتغير التابع (تحسين الأداء)، مع معامل إيجابي وذو دلالة.

من خلال ما تقدم نقبل الفرضية البديلة H_{11} وترفض الفرضية الصفرية H_{01} ، وبالتالي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين تبني

إستراتيجية للتحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

تفسيرنا لتقارب النتائج السابقة وتوجهات المشاركين في عينة البحث بشأن أهمية البعد الإستراتيجي كأحد أبعاد التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، ويعود ذلك إلى أن المتغير المستقل (البعد الاستراتيجي)، والذي يمثل استراتيجية التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، معاملاً إيجابياً وذو دلالة في النموذج. وهذا يعني أنه عندما تبني مؤسسات الصحة العمومية استراتيجية تحول رقمي واضحة وشاملة، فهناك زيادة كبيرة في تحسين الأداء (تقاس بالمتغير التابع "تحسين الأداء").

¹⁰ معامل الثابت يمثل تقاطع خط الانحدار عند ضبط جميع المتغيرات الأخرى على الصفر.

¹¹ بصورة عامة: VIF يساوي 1 = المتغيرات غير مترابطة. VIF بين 1 و 5 = المتغيرات مرتبطة بشكل معتدل. VIF أكبر من 5 = المتغيرات شديدة الارتباط.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

3.3- اختبار الفرضية الثانية H02: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين التكنولوجيا والأدوات الرقمية وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

استهدفت الفرضية استطلاع عينة البحث بشأن معرفة ما إذا كان لتبني وتطبيق حلول التكنولوجيات الرقمية على مستوى مؤسسات الصحة العمومية من علاقة بينها وبين تحسين فعاليتها وكفاءتها وإنتاجيتها وجودة الخدمات التي تقدمها (تحسين أدائها). ويمكن لنا توضيح أهمية البعد التكنولوجي من خلال العناصر التي تناولناها في الإحصاء الوصفي (انظر الجدول رقم (18.4)) لعبارات هذا البعد بالنسبة للفرضية الثانية، ووضح الجدول التوزيعات التكرارية، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية مع توضيح دلالاتها التقديرية. كذلك من خلال إجراء تحليل إحصائي باستخدام الإنحدار الخطي لمعرفة مدى مساهمة المتغير المستقل (البعد التكنولوجي) في بناء وتكوين البعد المتغير (تحسين الأداء) ومستوى الدلالة (sig) أو القيمة الاحتمالية p المرتبطة باختبار F وذلك لتقييم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار، كما هو موضح في الجدول رقم (25.4).

الجدول رقم (25.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي البسيط لإختبار دور البعد التكنولوجي في تحسين الأداء

Récapitulatif des modèles ^b										
Modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					
					Variation de R2	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	,553 ^a	0,305	0,304	0,25246	0,305	202,344	1	460	0,000	
a. Prédicteurs : (Constante), البعد التكنولوجي										
b. Variable dépendante : تحسين الأداء										
ANOVA ^a										
Modèle	Somme des carrés		ddl	Carré moyen	F	Sig.				
1	Régression		1	12,286	202,344	,000 ^b				
	de Student		460	0,064						
	Total		461							
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										
b. Prédicteurs : (Constante), البعد التكنولوجي										
Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité		
	B	Erreur standard				Bêta	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	2,727	0,122		22,368	0,000	2,487	2,966		
	البعد التكنولوجي	0,369	0,026	0,553	14,225	0,000	0,318	0,420	1,000	1,000
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										

المصدر: مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (25.4) نتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، ويتضمن فهم المعاملات المختلفة، واختبارات الأهمية، ومقاييس ملاءمة النموذج. وبناءً على ذلك يمكن اتخاذ القرار بقبول أو رفض الفرضية الصفرية، وفيما يلي قراءة إحصائية لنتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط:

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

-الجزء الأول من الجدول: ملخص النموذج

- 1- يقيس معامل الارتباط (R) قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. في حالة دراستنا، معامل الارتباط ($R=0.553^a$)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة قوية بين البعد التكنولوجي (المتغير المستقل) وبين تحسين الأداء (المتغير التابع).
- 2- معامل التحديد R^2 هو مقياس لنسبة التغير في تحسين الأداء (المتغير التابع) الذي يمكن تفسيره من خلال البعد التكنولوجي (المتغيرات المستقلة). R^2 بقيمة (0,305) يعني أن عبارات البعد التكنولوجي تفسر حوالي 30.5٪ من التغيرات الحاصلة في تحسين الأداء (المتغير التابع).
- 3- R^2 المعدل يأخذ في الاعتبار حجم العينة وعدد العبارات، وفي حالة دراستنا R^2 المعدل هو (0.304)، ومن خلال الجدول، هذه القيمة قريبة جداً من R^2 ، مما يشير إلى عدم وجود خسارة كبيرة في القدرة التنبؤية عند إضافة متغير.
- 4- يقيس الخطأ المعياري في التقدير (ESE) الدقة التي يستطيع بها نموذج الانحدار التنبؤ بالقيم الحقيقية للمتغير التابع، في الجدول تشير قيمة ESE البالغة (0.26121) إلى دقة تنبؤ جيدة.
- 5- تباين R^2 هو 0.305، وهو ما يمثل زيادة في التباين الموضح في المتغير التابع عند إضافة المتغير (بُعد التكنولوجيا) إلى النموذج.
- 6- تباين فيشر F: يقيس التحسن العام للنموذج عند إضافة متغير مستقل. من خلال الجدول التغيير في F يمثل 202.344، مما يشير إلى تحسن كبير في النموذج عندما يتم تضمين (البعد التكنولوجي).

-الجزء الثاني من الجدول: تحليل التباين

بناءً على نتائج تحليل التباين ANOVA، في الجدول أعلاه، والتي يمكن تفسيرها كما يلي:

- 1- يوضح تحليل التباين (ANOVA) أن نموذج الانحدار مهم ($F(1, 460) = 202,344, p < 0,000$) وهذا يعني أن البعد التكنولوجي له تأثير على تحسين الأداء.
- 2- درجات الحرية (ddl): يمثل ddl1 عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، وهو ما يساوي 1 (البعد التكنولوجي). يتوافق ddl2 مع درجات خطأ الحرية، والتي يتم حسابها بطرح ddl1 و 1 من إجمالي عدد الملاحظات، أي أن ddl2 يساوي 460.
- 3- يتم حساب متوسط التربيع بقسمة مجموع المربعات على درجات الحرية المقابلة. يبلغ متوسط مربع الانحدار (12.286)، وهو ما يمثل متوسط التباين الذي يفسره الانحدار.
- 4- مستوى الدلالة (sig) أو القيمة الاحتمالية p المرتبطة باختبار F تقيم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار. من خلال الجدول مستوى الدلالة (sig) أقل من 0.05، القيمة الاحتمالية p منخفضة جداً (0.000)، وهو ما يشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية عالية.

-الجزء الثالث من الجدول: المعاملات

- 1- المعامل الثابت: التقاطع هو 2.727 مع وجود خطأ قياسي قدره 0.026، تشير درجة t البالغة 22.368 إلى أن التقاطع يختلف بشكل كبير عن الصفر.
- 2- المعامل غير المعياري (B) للمتغير المستقل (البعد التكنولوجي) هو 0.369، مما يعني أنه لكل وحدة زيادة في المتغير المستقل، يزيد المتغير التابع (تحسين الأداء) في المتوسط بمقدار 0.369، وتشير درجة t العالية البالغة 14.225 إلى أن متغير البعد التكنولوجي يرتبط بشكل كبير بتحسين الأداء.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

3- المعامل المعياري للمتغير (Bêta) المستقل (البعد التكنولوجي) هو 0.553، حيث تقيس المعاملات المعيارية الأهمية النسبية للمتغيرات مع مراعاة الانحرافات المعيارية الخاصة بهم. في هذه الحالة، يساهم المتغير المستقل (البعد التكنولوجي) بشكل إيجابي وذو دلالة في المتغير التابع (تحسين الأداء) بمعامل معياري يبلغ 0.553.

4- اختبار الدلالة، يرتبط معامل المتغير المستقل (البعد التكنولوجي) بقيمة t، والتي تبلغ 22.368 والقيمة الإحصائية p التي تساوي 0.000، أي أن المعامل ذو دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن العلاقة بين للمتغير المستقل (البعد التكنولوجي) والمتغير التابع لا ترجع إلى الصدفة.

5- مجال الثقة 95٪ لمعامل المتغير المستقل (البعد التكنولوجي) يتراوح ما بين 0.318 و0.420. هذا يعني أنه مع ثقة 95٪، نقدر أن المعامل الحقيقي للمتغير المستقل (البعد التكنولوجي) يقع ضمن هذا المجال.

6- إحصائيات العلاقة الخطية المتداخلة والتي يتم تمثيلها بواسطة معامل التسامح ومعامل تضخيم التباين (VIF)، تقيس العلاقة الخطية المتعددة بين المتغيرات المستقلة. من خلال الجدول، كل من معامل التسامح و VIF بالنسبة للمتغير المستقل (البعد التكنولوجي) مساوية لـ 1.000، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة علاقة خطية متداخلة مع هذا المتغير.

وفي الأخير، تشير النتائج إلى أن المتغير المستقل (البعد التكنولوجي) هو متغير ذو دلالة إحصائية للمتغير التابع (تحسين الأداء) في هذا النموذج، حيث ترتبط الزيادة في المتغير المستقل (البعد التكنولوجي) بزيادة في المتغير التابع (تحسين الأداء)، مع معامل إيجابي وذو دلالة إحصائية.

من خلال ما تقدم تقبل الفرضية البديلة H_{12} وترفض الفرضية الصفرية H_{02} ، وبالتالي: **يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين**

التكنولوجيا والأدوات الرقمية وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

تفسيرنا لتقارب النتائج السابقة وتوجهات المشاركين في عينة البحث بشأن أهمية البعد التكنولوجي كأحد أبعاد التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، يعود ذلك إلى أن المتغير المستقل (البعد التكنولوجي)، والذي يمثل أحد الركائز الأساسية لمشاريع التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، بغض النظر على أنه معاملاً إيجابياً وذو دلالة في النموذج. وهذا يعني أنه عند تبني وتطبيق التكنولوجيات الرقمية المتقدمة والمبتكرة على مستوى مؤسسات الصحة العمومية فالنتيجة تحسينات ملحوظة في الأداء. تسلط هذه التفسيرات الضوء على أهمية التكنولوجيات الرقمية المتقدمة والمبتكرة في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. ومن المهم أيضاً النظر في التحديات المحتملة في اعتماد وتطبيق التكنولوجيات الرقمية، مثل التكاليف والمهارات المطلوبة وخصوصية البيانات وقضايا الأمان. هناك حاجة إلى نهج استراتيجي وحوكمة مناسبة لتعزيز الفوائد وتقليل المخاطر المرتبطة باستخدام هذه التكنولوجيات.

4.3- اختبار الفرضية الثالثة H_{03} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين التغيير التنظيمي والثقافي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

استهدفت الفرضية استطلاع عينة البحث بشأن معرفة ما إذا كان لمؤسسات الصحة العمومية التي تخضع لتغيير تنظيمي وثقافي ولديها قيادة تبني الحلول الرقمية من علاقة بينها وبين تحسين فعاليتها وكفاءتها وإنتاجيتها وجودة الخدمات التي تقدمها (تحسين أدائها). ويمكن لنا توضيح أهمية التغيير التنظيمي من خلال العناصر التي تناولناها في الإحصاء الوصفي (انظر الجدول رقم (18.4)) لعبارات هذا البعد بالنسبة للفرضية الثالثة، ووضح الجدول التوزيعات التكرارية، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية مع توضيح دلالاتها التقديرية. كذلك من خلال إجراء تحليل إحصائي باستخدام الإنحدار الخطي لمعرفة مدى مساهمة المتغير

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

المستقل (البعد التكنولوجي) في بناء وتكوين البعد المتغير (تحسين الأداء) ومستوى الدلالة (sig) أو القيمة الإحصائية p المرتبطة باختبار F وذلك لتقييم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار، كما هو موضح في الجدول رقم (26.4).

الجدول رقم (26.4): نتائج تقدير الانحدار الخطي البسيط لإختبار دور بعد التغيير التنظيمي في تحسين الأداء

Récapitulatif des modèles ^b										
Modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					
					Variation de R ²	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	,642 ^a	0,412	0,411	0,23223	0,412	322,724	1	460	0,000	
a. Prédicteurs : (Constante), البعد التنظيمي										
b. Variable dépendante : تحسين الأداء										
ANOVA ^a										
Modèle	Somme des carrés		ddl	Carré moyen	F	Sig.				
1	Régression	17,405	1	17,405	322,724	,000 ^b				
	de Student	24,809	460	0,054						
	Total	42,214	461							
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										
b. Prédicteurs : (Constante), البعد التنظيمي										
Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard				Bêta	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance
1	(Constante)	2,431	0,113		21,508	0,000	2,209	2,653		
	البعد التنظيمي	0,464	0,026	0,642	17,965	0,000	0,413	0,515	1,000	1,000
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										

المصدر: مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (26.4) نتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، ويتضمن فهم المعاملات المختلفة، واختبارات الأهمية، ومقاييس ملاءمة النموذج. وبناءً على ذلك يمكن اتخاذ القرار بقبول أو رفض الفرضية الصفرية، وفيما يلي قراءة إحصائية لنتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط:

- الجزء الأول من الجدول: ملخص النموذج

1- يقيس معامل الارتباط المتعدد (R) قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. في حالة دراستنا، معامل الارتباط ($R=0.642^a$)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة قوية بين بعد التغيير التنظيمي (المتغير المستقل) وبين تحسين الأداء (المتغير التابع).
2- معامل التحديد R^2 هو مقياس لنسبة التغير في تحسين الأداء (المتغير التابع) الذي يمكن تفسيره من خلال بعد التغيير التنظيمي (المتغيرات المستقلة). R^2 بقيمة (0,412) يعني أنها تفسر حوالي 41.2% من التغيرات الحاصلة في تحسين الأداء (المتغير التابع) من خلال نموذج الانحدار الخطي المستخدم.

3- R^2 المعدل يأخذ في الاعتبار حجم العينة وعدد المتغيرات في النموذج ويضبط R^2 وفقاً لذلك. وفي حالة دراستنا قيمته هو (0,411)، من خلال الجدول، هذه القيمة قريبة جداً من R^2 ، مما يشير إلى عدم وجود خسارة كبيرة في القدرة التنبؤية عند إضافة متغير.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

4- يقيس الخطأ المعياري في التقدير (ESE) الدقة التي يستطيع بها نموذج الانحدار التنبؤ بالقيم الحقيقية للمتغير التابع، في الجدول تشير قيمة ESE البالغة (0.23223) إلى دقة تنبؤ جيدة.

5- تباين R^2 هو 0.412، وهو ما يمثل هذا زيادة في التباين الموضح في المتغير التابع عند إضافة المتغير المستقل (بعد التنظيمي) إلى النموذج.

6- تباين فيشر F: يقيس التحسن العام للنموذج عند إضافة متغير مستقل. من خلال الجدول التغيير في F يمثل 322.724، مما يشير إلى تحسن كبير في النموذج عندما يتم تضمين (بعد التنظيمي).

-الجزء الثاني من الجدول: تحليل التباين

ومن خلال نتائج تحليل التباين ANOVA في الجدول أعلاه، والتي يمكن تفسيرها كما يلي:

1- يوضح تحليل التباين (ANOVA) أن نموذج الانحدار مهم ($F(1, 460) = 322,724, p < 0,000$) وهذا يعني أن البعد التنظيمي له تأثير على تحسين الأداء.

2- درجات الحرية (ddl): يمثل ddl1 عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، وهو ما يساوي 1 (بعد التنظيمي). يتوافق ddl2 مع درجات خطأ الحرية، والتي يتم حسابها بطرح ddl1 و 1 من إجمالي عدد الملاحظات، أي أن ddl2 يساوي 460.

3- يتم حساب متوسط التربيع بقسمة مجموع المربعات على درجات الحرية المقابلة. وبالتالي يبلغ متوسط مربع الانحدار (17.405)، وهو ما يمثل متوسط التباين الذي يفسره الانحدار الخطي البسيط.

4- مستوى الدلالة (sig) أو القيمة الاحتمالية p المرتبطة باختبار F تقيم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار. ومن خلال الجدول مستوى الدلالة (sig) أقل من 0.05، أي القيمة الاحتمالية p منخفضة جداً (0.000)، وهو ما يشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية عالية.

-الجزء الثالث من الجدول: المعاملات

1- المعامل الثابت: التقاطع هو 2.431 مع وجود خطأ قياسي قدره 0.113، تشير درجة t البالغة 21.508 إلى أن التقاطع يختلف بشكل كبير عن الصفر.

2- المعامل غير المعياري (B) للمتغير المستقل (بعد التنظيمي) هو 0.464، مما يعني أنه لكل وحدة زيادة في المتغير المستقل، يزيد المتغير التابع (تحسين الأداء) في المتوسط بمقدار 0.464، وتشير درجة t العالية البالغة 17.965 إلى أن متغير البعد التنظيمي يرتبط بشكل كبير بتحسين الأداء.

3- المعامل المعياري (Bêta) للمتغير المستقل (بعد التنظيمي) هو 0.642، حيث تقيس المعاملات المعيارية الأهمية النسبية للمتغيرات مع مراعاة الانحرافات المعيارية الخاصة بهم. في هذه الحالة، يساهم المتغير المستقل (بعد التغيير التنظيمي) بشكل إيجابي وذو دلالة في المتغير التابع (تحسين الأداء) بمعامل معياري يبلغ 0.642.

4- اختبار الدلالة، يرتبط معامل المتغير المستقل (بعد التنظيمي) بقيمة t، والتي تبلغ 21.508 والقيمة الاحتمالية p التي تساوي 0.000، أي أن المعامل ذو دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن العلاقة بين للمتغير المستقل (بعد التغيير التنظيمي) والمتغير التابع لا ترجع إلى الصدفة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

5- مجال الثقة 95٪ معامل المتغير المستقل (البعد التنظيمي) يتراوح ما بين 0.413 و 0.515. هذا يعني أنه مع ثقة 95٪، نقدر أن المعامل الحقيقي للمتغير المستقل (البعد التنظيمي) يقع ضمن هذا المجال.

6- إحصائيات العلاقة الخطية المتداخلة والتي يتم تمثيلها بواسطة معامل التسامح ومعامل تضخيم التباين (VIF)، تقيس العلاقة الخطية المتعددة بين المتغيرات المستقلة. من خلال الجدول، كل من معامل التسامح و VIF بالنسبة للمتغير المستقل (البعد التنظيمي) مساوية ل 1.000، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة علاقة خطية متداخلة مع هذا المتغير.

وفي الأخير، تشير النتائج إلى أن المتغير المستقل (البعد التنظيمي) هو متغير ذو دلالة إحصائية للمتغير التابع (تحسين الأداء) في هذا النموذج، حيث ترتبط الزيادة في المتغير المستقل (البعد التنظيمي) بزيادة في المتغير التابع (تحسين الأداء)، مع معامل إيجابي وذو دلالة إحصائية.

من خلال ما تقدم تقبل الفرضية البديلة H_{13} وترفض الفرضية الصفرية H_{03} ، وبالتالي: يوجد دور ذات دلالة إحصائية بين

التغيير التنظيمي والثقافي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

تفسيرنا لتقارب النتائج السابقة وتوجهات المشاركين في عينة البحث بشأن أهمية بعد التغيير التنظيمي كأحد أبعاد التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، يعود ذلك إلى أن المتغير المستقل (البعد التنظيمي)، وهو من الضروريات الملحة إذا أرادت مؤسسات الصحة العمومية لمشايير تحولها الرقمي النجاح، النتائج الإحصائية معاملات إيجابية دلالة معنوية في النموذج. وهو ما يعني أن التغيير التنظيمي والثقافي، من شأنه المساهمة في نجاح التحول الرقمي ومن ثم تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. تسلط هذه التفسيرات الضوء على أهمية تبني التغييرات التنظيمية والثقافية، وكذلك تواجد القيادة الرقمية القوية، في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر.

5.3- اختبار الفرضية الرابعة H_{04} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين القيادة الرقمية الرشيدة والموارد البشرية المهارية وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

استهدفت الفرضية استطلاع عينة البحث بشأن معرفة ما إذا كان لمؤسسات الصحة العمومية التي لديها رؤية واضحة بخصوص ضرورة تواجد قيادة رقمية وتستثمر في تطوير المهارات الرقمية لمواردها البشرية وتدريبها من علاقة بينها وبين تحسين فعاليتها وكفاءتها وإنتاجيتها وجودة الخدمات التي تقدمها (تحسين أدائها). ويمكن لنا توضيح أهمية بعد الموارد البشرية من خلال العناصر التي تناولناها في الإحصاء الوصفي (انظر الجدول رقم (18.4)) لعبارات هذا البعد بالنسبة للفرضية الرابعة، ووضح الجدول التوزيعات التكرارية، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية مع توضيح دلالاتها التقديرية. كذلك من خلال إجراء تحليل إحصائي باستخدام الإنحدار الخطي لمعرفة مدى مساهمة المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) في بناء وتكوين البعد المتغير (تحسين الأداء) ومستوى الدلالة (sig) أو القيمة الإحصائية p المرتبطة باختبار F وذلك لتقييم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار، كما هو موضح في الجدول رقم (27.4).

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الجدول رقم (27.4): نتائج تقدير الانحدار الخطي البسيط لإختبار دور بعد الموارد البشرية في تحسين الأداء

Récapitulatif des modèles ^b										
Modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					
					Variation de R2	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	,401 ^a	0,161	0,159	0,27747	0,161	88,309	1	460	0,000	
a. Prédicteurs : (Constante), بعد الموارد البشرية										
b. Variable dépendante : تحسين الأداء										
ANOVA ^a										
Modèle	Somme des carrés		ddl	Carré moyen	F	Sig.				
1	Régression		6,799	1	6,799	88,309	,000 ^b			
	de Student		35,415	460	0,077					
	Total		42,214	461						
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										
b. Prédicteurs : (Constante), بعد الموارد البشرية										
Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité		
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF	
1	(Constante)	3,119	0,143		21,878	0,000	2,839	3,399		
	بعد الموارد البشرية	0,292	0,031	0,401	9,397	0,000	0,231	0,354	1,000	1,000
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										

المصدر: مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (27.4) نتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، ويتضمن فهم المعاملات المختلفة، واختبارات الأهمية، ومقاييس ملاءمة النموذج. وبناءً على ذلك يمكن اتخاذ القرار بقبول أو رفض الفرضية الصفرية، وفيما يلي قراءة إحصائية لنتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط:

- الجزء الأول من الجدول: ملخص النموذج

1- يقيس معامل الارتباط المتعدد (R) قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. في حالة دراستنا، معامل الارتباط ($R=0.401^a$)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة مقبولة بين بعد الموارد البشرية (المتغير المستقل) وبين تحسين الأداء (المتغير التابع).
 2- معامل التحديد R^2 هو مقياس لنسبة التغير في تحسين الأداء (المتغير التابع) الذي يمكن تفسيره من خلال بعد الموارد البشرية (المتغيرات المستقلة). R^2 بقيمة (0,161) يعني أنها تفسر حوالي 16.1% فقط من التغيرات الحاصلة في تحسين الأداء (المتغير التابع) من خلال نموذج الانحدار الخطي المستخدم.
 3- R^2 المعدل يأخذ في الاعتبار حجم العينة وعدد المتغيرات في النموذج ويضبط R^2 وفقاً لذلك. وفي حالة دراستنا قيمته هو (0,159)، من خلال الجدول، هذه القيمة قريبة جداً من R^2 ، مما يشير إلى عدم وجود خسارة كبيرة في القدرة التنبؤية عند إضافة متغير.

4- يقيس الخطأ المعياري في التقدير (ESE) الدقة التي يستطيع بها نموذج الانحدار التنبؤ بالقيم الحقيقية للمتغير التابع، في الجدول تشير قيمة ESE البالغة (0.27747) إلى دقة تنبؤ جيدة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

5- تباين R^2 هو 0.161، وهو ما يمثل هذا زيادة في التباين الموضح في المتغير التابع عند إضافة المتغير المستقل (تُعد الموارد البشرية) إلى النموذج.

6- تباين فيشر F: يقيس التحسن العام للنموذج عند إضافة متغير مستقل. من خلال الجدول التغيير في F يمثل 88.309، مما يشير إلى تحسن كبير في النموذج عندما يتم تضمين (بعد الموارد البشرية).

-الجزء الثاني من الجدول: تحليل التباين

من خلال نتائج تحليل التباين ANOVA في الجدول أعلاه، والتي يمكن تفسيرها كما يلي:

1- يوضح تحليل التباين (ANOVA) أن نموذج الانحدار مهم ($F(1, 460) = 88,309, p < 0,000$) وهذا يعني أن بعد الموارد البشرية تأثير على تحسين الأداء.

2- درجات الحرية (ddl): يمثل ddl1 عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، وهو ما يساوي 1 (بعد الموارد البشرية). يتوافق ddl2

مع درجات خطأ الحرية، والتي يتم حسابها بطرح ddl1 و 1 من إجمالي عدد الملاحظات، أي أن ddl2 يساوي 460.

3- يتم حساب متوسط التربيع بقسمة مجموع المربعات على درجات الحرية المقابلة. وبالتالي يبلغ متوسط مربع الانحدار (6.799)، وهو ما يمثل متوسط التباين الذي يفسره الانحدار الخطي البسيط.

4- مستوى الدلالة (sig) أو القيمة الاحتمالية p المرتبطة باختبار F تقيم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار. ومن خلال الجدول مستوى الدلالة (sig) أقل من 0.05، أي القيمة الاحتمالية p منخفضة جداً (0.000)، وهو ما يشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية عالية.

-الجزء الثالث من الجدول: المعاملات

1- معامل الثابت: التقاطع هو 3.119 مع وجود خطأ قياسي قدره 0.143، تشير درجة t البالغة 21.878 إلى أن التقاطع يختلف بشكل كبير عن الصفر.

2- المعامل غير المعياري (B) للمتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) هو 0.292، مما يعني أنه لكل وحدة زيادة في المتغير المستقل، يزيد المتغير التابع (تحسين الأداء) في المتوسط بمقدار 0.292، وتشير درجة t العالية البالغة 9.397 إلى أن متغير بعد الموارد البشرية يرتبط بشكل مقبول بتحسين الأداء.

3- المعامل المعياري (Bêta) للمتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) هو 0.401، حيث تقيس المعاملات المعيارية الأهمية النسبية للمتغيرات مع مراعاة الانحرافات المعيارية الخاصة بهم. في هذه الحالة، يساهم المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) بشكل إيجابي وذو دلالة في المتغير التابع (تحسين الأداء) بمعامل معياري يبلغ 0.401.

4- اختبار الدلالة، يرتبط معامل المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) بقيمة t، والتي تبلغ 21.871 والقيمة الاحتمالية p التي تساوي 0.000، أي أن المعامل ذو دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن العلاقة بين للمتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) والمتغير التابع لا ترجع إلى الصدفة.

5- مجال الثقة 95٪ لمعامل المتغير المستقل (بعد ا الموارد البشرية) يتراوح ما بين 0.231 و 0.354. هذا يعني أنه مع ثقة 95٪، نقدر أن المعامل الحقيقي للمتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) يقع ضمن هذا المجال.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

6- إحصائيات العلاقة الخطية المتداخلة والتي يتم تمثيلها بواسطة معامل التسامح ومعامل تضخيم التباين (VIF)، تقيس العلاقة الخطية المتعددة بين المتغيرات المستقلة. من خلال الجدول، كل من معامل التسامح و VIF بالنسبة للمتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) مساوية لـ 1.000، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة علاقة خطية متداخلة مع هذا المتغير. وفي الأخير، تشير النتائج إلى أن المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) هو متغير ذو دلالة إحصائية للمتغير التابع (تحسين الأداء) في هذا النموذج، حيث ترتبط الزيادة في المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) بزيادة في المتغير التابع (تحسين الأداء)، مع معامل إيجابي وذو دلالة إحصائية.

من خلال ما تقدم تقبل الفرضية البديلة H_{14} وترفض الفرضية الصفرية H_{04} ، وبالتالي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين القيادة الرقمية الرشيدة والموارد البشرية المهاربة وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

تفسيرنا لتقارب النتائج السابقة وتوجهات المشاركين في عينة البحث بشأن أهمية بعد الموارد البشرية كأحد أبعاد التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، يعود ذلك إلى أن المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية)، والذي يمكن اعتباره المحرك الأساسي لأي مشروع تهدف إلى التحسين، والإستدامة لمؤسسات الصحة العمومية ومنها بطبيعة الحال مشاريع التحول الرقمي لضمان نجاحها، النتائج الإحصائية معاملاتها إيجابية دلالة معنوية في النموذج. وهو ما يعني أن تواجد قيادة رقمية والإستثمار في الموارد البشرية المهاربة وذات كفاءة عالية من شأنه المساهمة في نجاح التحول الرقمي ومن ثم تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. تسلط هذه التفسيرات الضوء على أهمية الإستثمار في تنمية المهارات الرقمية وتدريب الموارد البشرية لتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر.

6.3- اختبار الفرضية الرابعة H_{05} : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين الإمتثال للقوانين والتشريعات والأمن السيبراني وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

استهدفت الفرضية الأخيرة استطلاع عينة البحث بشأن معرفة ما إذا كان للمؤسسات الصحة العمومية التي تمثل للتشريعات والقوانين المعمول بها محليا ودوليا واتخاذ التدابير الأمنية لتأمين البيانات الصحية الحساسة والبنية التحتية من علاقة بينها وبين تحسين فعاليتها وكفاءتها وإنتاجيتها وجودة الخدمات التي تقدمها (تحسين أدائها). ويمكن لنا توضيح أهمية البعد التشريعي والأمني من خلال العناصر التي تناولناها في الإحصاء الوصفي (انظر الجدول رقم (18.4)) لعبارات هذا البعد بالنسبة للفرضية الخامسة، ووضع الجدول التوزيعات التكرارية، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية مع توضيح دلالاتها التقديرية. كذلك من خلال إجراء تحليل إحصائي باستخدام الإنحدار الخطي لمعرفة مدى مساهمة المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) في بناء وتكوين البعد المتغير (تحسين الأداء) ومستوى الدلالة (sig) أو القيمة الإحتمالية p المرتبطة باختبار F وذلك لتقييم الأهمية الإحصائية لنموذج الإنحدار، كما هو موضح في الجدول رقم (28.4).

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الجدول رقم (28.4): نتائج تقدير الانحدار الخطي البسيط لإختبار دور البعد التشريعي والأمني في تحسين الأداء

Récapitulatif des modèles ^b										
Modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					
					Variation de R ²	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	,531 ^a	0,282	0,280	0,25669	0,282	180,691	1	460	0,000	
a. Prédicteurs : (Constante), البعد التشريعي والأمني										
b. Variable dépendante : تحسين الأداء										
ANOVA ^a										
Modèle	Somme des carrés		ddl	Carré moyen	F	Sig.				
1	Régression		11,905	1	11,905	180,691	,000 ^b			
	de Student		30,309	460	0,066					
	Total		42,214	461						
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										
b. Prédicteurs : (Constante), البعد التشريعي والأمني										
Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité		
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF	
1	(Constante)	2,010	0,182		11,034	0,000	1,652	2,368		
	البعد التشريعي والأمني	0,532	0,040	0,531	13,442	0,000	0,454	0,510	1,000	1,000
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										

المصدر: مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (28.4) نتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، ويتضمن فهم المعاملات المختلفة، واختبارات الأهمية، ومقاييس ملائمة النموذج. وبناءً على ذلك يمكن اتخاذ القرار بقبول أو رفض الفرضية الصفرية، وفيما يلي قراءة إحصائية لنتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط:

- الجزء الأول من الجدول: ملخص النموذج

- 1- يقيس معامل الارتباط المتعدد (R) قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. في حالة دراستنا، معامل الارتباط $(R=0.531^a)$ ، وهو ما يشير إلى وجود علاقة قوية بين البعد التشريعي والأمني (المتغير المستقل) وبين تحسين الأداء (المتغير التابع).
- 2- معامل التحديد R^2 هو مقياس لنسبة التغير في تحسين الأداء (المتغير التابع) الذي يمكن تفسيره من خلال البعد التشريعي والأمني (المتغيرات المستقلة). R^2 بقيمة (0,282) يعني أنها تفسر حوالي 28.2٪ فقط من التغيرات الحاصلة في تحسين الأداء (المتغير التابع) من خلال نموذج الانحدار الخطي المستخدم.
- 3- R^2 المعدل يأخذ في الاعتبار حجم العينة وعدد المتغيرات في النموذج ويضبط R^2 وفقاً لذلك. وفي حالة دراستنا قيمته هو (0.280)، من خلال الجدول، هذه القيمة قريبة جداً من R^2 ، مما يشير إلى عدم وجود خسارة كبيرة في القدرة التنبؤية عند إضافة متغير.

- 4- يقيس الخطأ المعياري في التقدير (ESE) الدقة التي يستطيع بها نموذج الانحدار التنبؤ بالقيم الحقيقية للمتغير التابع، في الجدول تشير قيمة ESE البالغة (0.25669) إلى دقة تنبؤ جيدة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

5- تباين R^2 هو 0.282، وهو ما يمثل هذا زيادة في التباين الموضح في المتغير التابع عند إضافة المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) إلى النموذج.

6- تباين فيشر F: يقيس التحسن العام للنموذج عند إضافة متغير مستقل. من خلال الجدول التغيير في F يمثل 180,691، مما يشير إلى تحسن كبير في النموذج عندما يتم تضمين (البعد التشريعي والأمني).

-الجزء الثاني من الجدول: تحليل التباين

وبناءً على نتائج تحليل التباين ANOVA، في الجدول أعلاه، يمكن تفسيرها كما يلي:

1- يوضح تحليل التباين (ANOVA) أن نموذج الانحدار مهم ($F(1, 460) = 180,691, p < 0,000$) وهذا يعني أن البعد التشريعي والأمني له تأثير على تحسين الأداء.

2- درجات الحرية (ddl): يمثل ddl1 عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، وهو ما يساوي 1 (البعد التشريعي). يتوافق ddl2 مع درجات خطأ الحرية، والتي يتم حسابها بطرح ddl1 و 1 من إجمالي عدد الملاحظات، أي أن ddl2 يساوي 460.

3- يتم حساب متوسط التربيع بقسمة مجموع المربعات على درجات الحرية المقابلة. وبالتالي يبلغ متوسط مربع الانحدار (11.905)، وهو ما يمثل متوسط التباين الذي يفسره الانحدار الخطي البسيط.

4- مستوى الدلالة (sig) أو القيمة الاحتمالية p المرتبطة باختبار F تقيم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار. ومن خلال الجدول مستوى الدلالة (sig) أقل من 0.05، أي القيمة الاحتمالية p منخفضة جداً (0.000)، وهو ما يشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية عالية.

-الجزء الثالث من الجدول: المعاملات

1- معامل الثابت: التقاطع هو 2.010 مع وجود خطأ قياسي قدره 0.182، تشير درجة t البالغة 11.031 إلى أن التقاطع يختلف بشكل كبير عن الصفر.

2- المعامل غير المعياري (B) للمتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) هو 0.532، مما يعني أنه لكل وحدة زيادة في المتغير المستقل، يزيد المتغير التابع (تحسين الأداء) في المتوسط بمقدار 0.532، تشير درجة t العالية البالغة 13.424 إلى أن متغير البعد التشريعي والأمني يرتبط بشكل كبير بتحسين الأداء.

3- المعامل المعياري (Beta) للمتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) هو 0.531، حيث تقيس المعاملات المعيارية الأهمية النسبية للمتغيرات مع مراعاة الانحرافات المعيارية الخاصة بهم. في هذه الحالة، يساهم المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) بشكل إيجابي وذو دلالة في المتغير التابع (تحسين الأداء) بمعامل معياري يبلغ 0.531.

4- اختبار الدلالة، يرتبط معامل المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) بقيمة (t-student)، والتي تبلغ 11.031 والقيمة الاحتمالية p التي تساوي 0.000، أي أن المعامل ذو دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن العلاقة بين للمتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) والمتغير التابع لا ترجع إلى الصدفة.

5- مجال الثقة 95٪ لمعامل المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) يتراوح ما بين 0.454 و 0.510. هذا يعني أنه مع ثقة 95٪، نقدر أن المعامل الحقيقي للمتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) يقع ضمن هذا المجال.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

6- إحصائيات العلاقة الخطية المتداخلة والتي يتم تمثيلها بواسطة معامل التسامح ومعامل تضخيم التباين (VIF)، تقيس العلاقة الخطية المتعددة بين المتغيرات المستقلة. من خلال الجدول، كل من معامل التسامح و VIF بالنسبة للمتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) مساوية لـ 1.000، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة علاقة خطية متداخلة مع هذا المتغير. وفي الأخير، تشير النتائج إلى أن المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) هو متغير ذو دلالة إحصائية للمتغير التابع (تحسين الأداء) في هذا النموذج، حيث ترتبط الزيادة في المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) بزيادة في المتغير التابع (تحسين الأداء)، مع معامل إيجابي وذو دلالة إحصائية.

من خلال ما تقدم تقبل الفرضية البديلة H_{15} وترفض الفرضية الصفرية H_{05} ، وبالتالي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين الإمتثال للقوانين والتشريعات والأمن السيبراني وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة.

تفسيرنا لتقارب النتائج السابقة وتوجهات المشاركين في عينة البحث بشأن أهمية البعد التشريعي والأمني كأحد أبعاد التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، يعود ذلك إلى أن المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني)، والذي يمثل أحد الركائز التي يمكن من خلالها الإنطلاق في رحلة التحول الرقمي على مستوى مؤسسات الصحة العمومية معتمدين على التغطية التي توفرها لهم مشاريع القوانين واللوائح والتدابير المنية الصارمة، وهذا لتحقيق الأهداف المنتظرة من التحول الرقمي. النتائج الإحصائية معاملات إيجابية، وذات دلالة معنوية في النموذج، وهو ما يعني أن حزمة القوانين والتشريعات السارية المفعول والتدابير الأمنية من شأنها المساهمة في نجاح التحول الرقمي ومنه تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

7.3- اختبار الفرضية الرئيسية H_0 : " لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة ".

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الجدول رقم (29.4): نتائج تقدير الإنحدار الخطي المتعدد لإختبار دور التحول الرقمي في تحسين الأداء

Récapitulatif des modèles ^b										
Modèle	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					
					Variation de R2	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	,620 ^a	0,646	0,644	0,11945	0,646	500,471	5	456	0,000	
a. Prédicteurs : (Constante), التحول الرقمي										
b. Variable dépendante : تحسين الأداء										
ANOVA ^a										
Modèle	Somme des carrés		ddl	Carré moyen	F	Sig.				
1	Régression		5	7,141	500,471	,000 ^b				
	de Student		456	0,014						
	Total		461							
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										
b. Prédicteurs : (Constante), التحول الرقمي										
Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité		
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF	
1	(Constante)	2,683	0,101		26,564	0,000	0,142	0,255		
	البعد الإستراتيجي	0,351	0,015	0,485	22,992	0,000	0,321	0,381	0,760	1,315
	البعد التكنولوجي	0,230	0,015	0,345	15,750	0,000	0,201	0,259	0,706	1,417
	البعد التنظيمي	0,250	0,016	0,345	15,886	0,000	0,219	0,280	0,716	1,397
	بعد الموارد البشرية	0,033	0,016	0,045	2,036	0,042	0,001	0,065	0,681	1,469
	البعد التشريعي والأمني	0,107	0,022	0,107	4,790	0,000	0,063	0,151	0,683	1,463
a. Variable dépendante : تحسين الأداء										

المصدر: مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (29.4) نتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي المتعدد بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ويتضمن فهم المعاملات المختلفة، واختبارات الأهمية، ومقاييس ملاءمة النموذج. وبناءً على ذلك يمكن اتخاذ القرار بقبول أو رفض الفرضية الصفرية، وفيما يلي قراءة إحصائية لنتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي المتعدد:

-الجزء الأول من الجدول: ملخص النموذج

- 1- يقيس معامل الارتباط المتعدد (R) قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. في حالة دراستنا، معامل الارتباط ($R=0.620^a$)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة قوية بين التحول الرقمي (المتغير المستقل) وبين تحسين الأداء (المتغير التابع).
- 2- معامل التحديد R^2 هو مقياس لنسبة التغير في تحسين الأداء (المتغير التابع) الذي يمكن تفسيره من خلال عبارات البعد التشريعي والتنظيمي (المتغيرات المستقلة). R^2 بقيمة (0,646) يعني أنها تفسر حوالي 64.6% من التغيرات الحاصلة في تحسين الأداء (المتغير التابع) من خلال نموذج الانحدار الخطي المتعدد المستخدم.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

3- R^2 المعدل يأخذ في الاعتبار حجم العينة وعدد المتغيرات في النموذج ويضبط R^2 وفقاً لذلك. وفي حالة دراستنا قيمته هو (0.644)، من خلال الجدول، هذه القيمة قريبة جداً من R^2 ، مما يشير إلى عدم وجود خسارة كبيرة في القدرة التنبؤية عند إضافة متغير.

4- يقيس الخطأ المعياري في التقدير (ESE) الدقة التي يستطيع بها نموذج الانحدار التنبؤ بالقيم الحقيقية للمتغير التابع، في الجدول تشير قيمة ESE البالغة (0.11945) إلى دقة تنبؤ جيدة.

5- تباين R^2 هو 0.846، وهو ما يمثل هذا زيادة في التباين الموضح في المتغير التابع عند إضافة متغير مستقل إلى النموذج.

6- تباين فيشر F: يقيس التحسن العام للنموذج عند إضافة متغير مستقل. من خلال الجدول التغيير في F يمثل 500.471، مما يشير إلى تحسن كبير في النموذج عندما يتم تضمين (أبعاد التحول الرقمي).

- الجزء الثاني من الجدول: تحليل التباين

بناءً على نتائج تحليل التباين ANOVA، في الجدول أعلاه، يمكن تفسيرها كما يلي:

1- يوضح تحليل التباين (ANOVA) أن نموذج الانحدار مهم ($F(5, 456) = 500,471, p < 0,000$) وهذا يعني أن أبعاد التحول الرقمي لها تأثير كبير على تحسين الأداء.

2- درجات الحرية (ddl): يمثل ddl1 عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، وهو ما يساوي 5 (أبعاد التحول الرقمي). يتوافق

ddl2 مع درجات خطأ الحرية، والتي يتم حسابها بطرح ddl1 و 5 من إجمالي عدد الملاحظات، أي أن ddl2 يساوي 456.

3- يتم حساب متوسط التربيع بقسمة مجموع المربعات على درجات الحرية المقابلة. وبالتالي يبلغ متوسط مربع الانحدار (7.141)، وهو ما يمثل متوسط التباين الذي يفسره الانحدار الخطي البسيط.

4- مستوى الدلالة (sig) أو القيمة الاحتمالية p المرتبطة باختبار F تقيم الأهمية الإحصائية لنموذج الانحدار. ومن خلال الجدول

مستوى الدلالة (sig) أقل من 0.05، أي القيمة الاحتمالية p منخفضة جداً (0.000)، وهو ما يشير إلى أن النموذج ذو دلالة إحصائية عالية.

- الجزء الثالث من الجدول: المعاملات

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. فيما يلي بعض النقاط الرئيسية التي يجب مراعاتها:

1- تقيس المعاملات غير المعيارية (B) تأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع (تحسين الأداء). تشير القيم الموجبة إلى علاقة

موجبة، بينما تشير القيم السالبة إلى علاقة سالبة. كلما زاد المعامل، زاد تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع. من خلال الجدول

يشير المعامل 0.351 إلى زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي)، يؤدي إلى زيادة المتغير التابع (تحسين الأداء)

بمقدار 0.351. أما المعامل 0.230 فيشير إلى زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (البعد التكنولوجي)، يؤدي إلى زيادة المتغير

التابع (تحسين الأداء) بمقدار 0.230. في حين أن المعامل 0.250 فيشير إلى زيادة وحدة واحدة في المتغير المستقل (البعد

التنظيمي)، يؤدي إلى زيادة المتغير التابع (تحسين الأداء) بمقدار 0.250. المعامل 0.033 يشير إلى أن زيادة وحدة واحدة في

المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية)، يزيد في المتغير التابع (تحسين الأداء) بمقدار 0.033. المعامل 0.107 يشير إلى أن زيادة

وحدة واحدة في المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني)، يزيد في المتغير التابع (تحسين الأداء) بمقدار 0.107.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

2- تمثل المعاملات المعيارية (Bêta) التأثير النسبي لكل متغير مستقل على المتغير التابع، مع مراعاة الانحرافات المعيارية الخاصة بهم. من الجدول يشير المعامل المعياري 0.485 إلى أن المتغير المستقل (البعد الإستراتيجي) له تأثير أكبر على المتغير التابع (تحسين الأداء) من المتغيرات الأخرى. أما المعامل المعياري 0.345 فيشير إلى أن المتغير المستقل (البعد التكنولوجي) له أيضاً تأثير على المتغير التابع (تحسين الأداء). المعامل المعياري 0.345 يشير إلى أن المتغير المستقل (بعد التغيير التنظيمي) له تأثير مماثل على المتغير التابع (تحسين الأداء). المعامل المعياري 0.045 يشير إلى أن المتغير المستقل (بعد الموارد البشرية) له تأثير ضئيل نسبياً على المتغير التابع (تحسين الأداء). المعامل المعياري 0.107 يشير إلى أن المتغير المستقل (البعد التشريعي والأمني) له تأثير محدود على المتغير التابع (تحسين الأداء).

3- الدلالة الإحصائية: كلما زادت القيمة المطلقة ل t ، زاد احتمال أن يكون للمتغير المستقل تأثير كبير على المتغير التابع. وتشير قيم p الإحصائية (Sig.) إلى الدلالة الإحصائية لكل بعد من الأبعاد الخمسة، حيث أن جميع الأبعاد لها قيمة إحصائية p أقل من 0.05، مما يعني أنها ذات دلالة إحصائية.

4- مجال الثقة 95% ل B : تشير إلى الفترة الزمنية التي يمكن أن نتوقع فيها إيجاد القيمة الحقيقية لمعامل الانحدار للعينة. يعني أن هناك احتمال 95% أن المعامل الحقيقي يقع بين الحدين الأدنى والأعلى المشار إليهما. من خلال الجدول، لا تتضمن جميع فترات الثقة البالغة 95% صفراً، مما يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

5- إحصائيات العلاقة الخطية المتداخلة (معامل التسامح و VIF)، يشير معامل التسامح الأقل من 0.1 أو VIF أكبر من 5 إلى علاقة خطية متداخلة قوية (Hair et al., 2019). من خلال الجدول، يبدو أن جميع المتغيرات المستقلة تتمتع بمعامل تسامح و VIF معقولين، مما يشير إلى علاقة خطية متداخلة معتدلة بين المتغيرات.

وكخلاصة، تدعم هذه النتائج الفرضية البديلة H_1 وترفض الفرضية الصفرية H_0 ، وبالتالي: " يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين

التحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة "

هذه النتائج يمكن تفسيرها بأن المشاركين تصوروا أن التحول الرقمي له علاقة إيجابية على أداء مؤسسات الصحة العمومية. وقد يكونوا قد حددوا فوائد مثل زيادة الفعالية والكفاءة التشغيلية، وخفض التكاليف، وزيادة إنتاجية الموظفين، وتحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات، وما إلى ذلك.

المطلب الثالث: مناقشة النتائج وتحليلها

استهدفت الدراسة الميدانية التي قمنا بها، توضيح دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية محل الدراسة (المؤسسات الإستشفائية للقطاع الصحي العمومي لولاية باتنة) وذلك من خلال الأبعاد الخمسة (البعد الإستراتيجي، البعد التكنولوجي، بعد التغيير التنظيمي، بعد الموارد البشرية، والبعد التشريعي والأمني) التي تبينناها اعتماداً على الأدبيات التي تناولت موضوع التحول الرقمي، هذه الأبعاد حسب رأينا يمكن اعتبارها الركيزة الأساسية لنجاح مشاريع التحول الرقمي في المنظمات العمومية في الجزائر. وقد ركزت الدراسة على العلاقة التي تربط بين هذه الأبعاد وبين أبعاد تحسين الأداء مجتمعة (بعد الفعالية، بعد الكفاءة، بعد الإنتاجية، وبعد الجودة) على مستوى مؤسسات الصحة العمومية من خلال الدراسة الميدانية التي أجريناها على مستوى مديرية الصحة والسكان لولاية باتنة ومؤسساتها الإستشفائية بمختلف أنواعها.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

يهدف هذا المطلب إلقاء الضوء على النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة النوعية والكمية، وكذلك بعض من التوصيات التي يمكن الإسترشاد بها في مشاريع التحول الرقمي للقطاع لتحقيق الأهداف المرجوة والنتائج المنتظرة.

1- نتائج الدراسة الميدانية أظهرت في شقها النوعي والكمي مدى إدراك المشاركين في عينة الدراسة لأهمية وضع استراتيجية تحول رقمية واضحة وشاملة لتحقيق الأهداف المتمثلة في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. فقد أظهرت نتائج الدراسة النوعية من خلال المقابلات التي أجريت مع مختلف المسؤولين على مستوع القطاع الصحي لولاية باتنة رؤيتهم بخصوص الإستراتيجية الرقمية لقطاع الصحة العمومي، والأهداف المنتظرة للقطاع من مشاريع التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية. أما بخصوص الدراسة الكمية فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي: " وجود دور ذو دلالة إحصائية بين تبني إستراتيجية للتحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة."

وهذا يشير إلى الاتفاق العام بين المشاركين في عينة الدراسة على ضرورة تبني استراتيجية تحول رقمي واضحة وشاملة لتحقيق الأهداف المنتظرة والمتمثلة في تحسين الأداء على مستوى مؤسسات الصحة العمومية، وتعد هذه النتيجة مؤشر إيجابي داعم لأهمية تبني استراتيجية للتحول الرقمي لنجاح مثل هذه المشاريع من جهة وتحسين الأداء العام لمؤسسات الصحة العمومية من جهة أخرى. وفيما يلي بعض التفسيرات المحتملة لهذه النتيجة:

أ. تحسين الكفاءة والإنتاجية: حيث يتيح التحول الرقمي إمكانية أتمتة العمليات، وإنشاء أنظمة إدارة إلكترونية للسجلات الطبية، ودمج تكنولوجيات الاتصال المتقدمة، إلخ. يمكن أن تؤدي هذه التحسينات إلى كفاءة تشغيلية أفضل وزيادة إنتاجية مرافق الصحة العمومية.

ب. سهولة الوصول إلى المعلومات والبيانات: يتيح التحول الرقمي إمكانية جمع وتخزين وتحليل كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بالصحة الطبية منها والإدارية. كل هذا يمكن أن يسهل اتخاذ القرار القائم على الأدلة، وتحسين تنسيق الرعاية، وتمكين إدارة أفضل للموارد.

ت. تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات: بفضل التحول الرقمي، يمكن لمؤسسات الصحة العمومية تنفيذ أنظمة مراقبة الجودة والبروتوكولات الموحدة وأدوات التحليل التنبؤي وما إلى ذلك، وهذا ما يمكنه أن يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات وتقليل الأخطاء الطبية وتوفير رعاية شخصية أكثر للمرضى.

ث. تعزيز التواصل والتعاون: تسهل التكنولوجيات الرقمية التواصل والتعاون بين المتخصصين في الرعاية الصحية والمرضى وأصحاب المصلحة. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعزيز مشاركة المعلومات وتنسيق الرعاية متعددة التخصصات وتحسين رعاية المرضى بشكل عام.

ج. التكيف مع التحديات الصحية الجديدة: يتيح التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية التكيف مع التحديات والقضايا الجديدة في القطاع الصحي، مثل الطب عن بعد والرعاية عن بعد وإدارة البيانات الصحية، إلخ. يمكن أن تساهم هذه التعديلات في تحسين المرونة والقدرة على الابتكار في مواجهة التغيرات السريعة في البيئة الصحية.

2- أظهرت كذلك نتائج الدراسة الميدانية النوعية والكمية مدى إدراك المشاركين في عينة الدراسة لأهمية تبني واستخدام الحلول التكنولوجية المتقدمة والمبتكرة لتحسين أداء مؤسسات الصحة. فقد أظهرت نتائج الدراسة النوعية من خلال المقابلات التي أجريت مع مختلف المسؤولين على مستوع القطاع الصحي لولاية باتنة تحديدهم للتكنولوجيات الرقمية التي يحتاجها القطاع الصحي، لتحسين

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الخدمات الصحية والعمليات الإدارية. أما بخصوص الدراسة الكمية فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي: " وجود دور ذو دلالة إحصائية بين التكنولوجيا والأدوات الرقمية وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة." وهذا يشير إلى الاتفاق العام بين المشاركين في عينة الدراسة على ضرورة استخدام التكنولوجيا الرقمية المتقدمة والمبتكرة لتحسين الأداء على مستوى مؤسسات الصحة العمومية. هذه النتيجة مؤشر إيجابي لضرورة استخدام الحلول الرقمية لتحسين أداء المؤسسات الصحية العمومية.

وفيما يلي بعض التفسيرات المحتملة لهذه النتيجة:

أ. الوصول إلى أحدث الأدوات: يتيح اعتماد التكنولوجيات الرقمية المتقدمة لمؤسسات الصحة العمومية الاستفادة من أحدث الأدوات والمنصات التكنولوجية، ويمكن أن يشمل ذلك أنظمة إدارة السجلات الطبية الإلكترونية وحلول التصوير الطبي المتقدمة وأجهزة المراقبة عن بُعد وأنظمة المعلومات لتسيير المرافق الصحية العمومية وغير ذلك. تتيح هذه التكنولوجيات جمع البيانات وإدارتها وتحليلها بشكل أفضل، مما يساهم في تحسين الأداء.

ب. تحسين العمليات: يمكن للتكنولوجيات الرقمية المتقدمة والمبتكرة أتمتة العمليات وتحسينها في مرافق الصحة العمومية، مما يقلل من الأخطاء الطبية والتأخير في المواعيد وعدم الكفاءة، وبالتالي تحسين جودة الرعاية والكفاءة التشغيلية، حيث يمكن أن يؤدي استخدام أنظمة الجدولة الإلكترونية إلى تقليل أوقات الانتظار وتحسين إدارة الموارد.

ت. اتخاذ القرارات القائمة على البيانات: تسهل التكنولوجيات الرقمية المتقدمة جمع وتحليل البيانات الضخمة المتعلقة بالمرضى والعلاجات والنتائج، وهذا يساعد في اتخاذ القرارات الصائبة والقائمة على الأدلة بشكل أفضل. ويمكن لمؤسسات الصحة العمومية استخدام أدوات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالنتائج وتحسين تخطيط الموارد وتخصيص الرعاية الصحية للجميع.

ث. تعزيز الاتصال والتعاون: تعمل التكنولوجيات الرقمية المتقدمة على تعزيز التواصل والتعاون بين المتخصصين في الرعاية الصحية والمرضى وأصحاب المصلحة، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين تنسيق الرعاية ونقل المعلومات والاستشارة عن بعد والمشاركة النشطة للمرضى. فالتواصل والتعاون الأفضل يمكن أن يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية وتحسين الأداء.

ج. الابتكار والتكيف مع الاحتياجات المتغيرة: يتيح اعتماد التكنولوجيات الرقمية المتقدمة والمبتكرة لمؤسسات الصحة البقاء في طليعة التطورات التكنولوجية والتكيف مع الاحتياجات المتغيرة لقطاع الصحة العمومي، حيث يمكن أن تعزز هذه الابتكارات القدرة على التكيف مع التحديات المستقبلية التي تواجه قطاع الصحة العمومي.

3- من جهة أخرى، أظهرت نتائج الدراسة الميدانية (النوعية والكمية) مدى إدراك المشاركين في عينة الدراسة لضرورة التغيير التنظيمي والثقافي، إذا أرادت تحقيق الأهداف والمتمثلة في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. وفي هذا الإطار أظهرت نتائج الدراسة النوعية من خلال المقابلات التي أجريت مع مختلف المسؤولين على مستوى القطاع الصحي لولاية باتنة، رؤيتهم لكيفية إدارة التغييرات التنظيمية والثقافية في ظل المشاريع المتعلقة بالتحول الرقمي في مؤسسات قطاع الصحة العمومي. أما بخصوص الدراسة الكمية فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي: " وجود دور ذو دلالة إحصائية بين التغيير التنظيمي والثقافي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة."

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

وهذا يشير إلى الاتفاق العام بين المشاركين في عينة الدراسة على ضرورة خضوع مؤسسات الصحة العمومية لتغيير في هيكله التنظيمية وخلق ثقافة جديدة تتبنى وتدعم الحلول الرقمية للوصول إلى تحقيق المطلوب والمتمثل في تحسين الأداء على مستوى مؤسسات الصحة العمومية. هذه النتيجة مؤشر إيجابي لضرورة أن تخضع الهياكل التنظيمية لمؤسسات الصحة العمومية لتغيير مع تبني ثقافة جديدة داخل هاته الهياكل تدعم من خلالها مشاريع التحول الرقمي لضمان نجاحها.

وفيما يلي بعض التفسيرات المحتملة لهذه النتيجة:

أ. مواءمة الأهداف والقيم: إن اعتماد التغييرات التنظيمية والثقافية يجعل من الممكن مواءمة أهداف وقيم مؤسسات الصحة العمومية بشكل أفضل مع التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي، وهذا ما يمكنه أن يخلق ثقافة الابتكار والتعاون، ويشجع الموظفين على تبني التكنولوجيات المتقدمة وتسخير إمكاناتهم لتحسين الأداء العام لمؤسسات الصحة العمومية.

ب. إدارة التغيير: يمكن للتغييرات التنظيمية والثقافية أن تسهل إدارة التغيير المتعلق بتبني التكنولوجيات الرقمية المتقدمة. وهذا يشمل إنشاء هياكل تنظيمية وتطوير عمليات مرنة، والتواصل الفعال، والتدريب وتطوير المهارات الرقمية، وتشجيع المشاركة والتعاون، كل هذه العناصر ضرورية لتقليل مقاومة التغيير وتعظيم قبول واعتماد الممارسات الرقمية الجديدة على مستوى المؤسسات الصحية العمومية.

ت. ثقافة الابتكار والتعلم: من المرجح أن تتبنى مؤسسات الصحة العمومية التي تعزز ثقافة الابتكار والتعلم التغييرات التنظيمية والثقافية لدعم التحول الرقمي، ويمكن أن يترجم هذا إلى تعزيز المبادرة والبحث عن حلول مبتكرة، أين تعزز ثقافة الابتكار والتعلم أيضاً تحديد وتنفيذ أفضل الممارسات بناءً على الملاحظات والنتائج التي تم الحصول عليها من خلال التكنولوجيات الرقمية.

ث. التعاون متعدد التخصصات: يمكن للتغييرات التنظيمية والثقافية أن تشجع التعاون متعدد التخصصات بين مختلف الفاعلين الصحيين، مثل الطاقم الطبي والشبه الطبي والتقنيين والمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هذا ما يعزز تبادل الخبرات والأفكار المبتكرة وتكامل أفضل للتكنولوجيات الرقمية في عمليات الرعاية الصحية والإدارة، حيث يساعد هذا التعاون القوي متعدد التخصصات على تحسين الأداء العام لمؤسسات الصحة العمومية.

4- أظهرت نتائج دراستنا الميدانية (النوعية والكمية) مدى إدراك المشاركين في عينة الدراسة ضرورة الإستثمار في المورد البشري الكفاء والمزود بالمهارات من خلال عمليات التكوين والتدريب المستمرين لتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. أظهرت نتائج الدراسة النوعية من خلال المقابلات التي أجريت مع مختلف المسؤولين على مستوع القطاع الصحي لولاية باتنة، إدراكهم لأهمية الموارد البشرية التي تتميز بالمهارة والكفاءة اللازمتين لعدم جهود نجاح مشاريع التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية لتحقيق الأهداف المنتظرة المتمثلة في تحسين الأداء على جميع مستويات المرافق الصحية العمومية. أما بخصوص الدراسة الكمية فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي: " وجود دور ذو دلالة إحصائية بين القيادة الرقمية الرشيدة والموارد البشرية المهارة وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة."

وهذا يشير إلى الاتفاق العام بين المشاركين في عينة الدراسة على الدور المحوري الذي يمكن أن تلعبه الموارد البشرية النوعية تحت

قيادة رقمية رشيدة وتتبنى الحلول الرقمية في الدفع بمشاريع التحول الرقمي نحو إلى تحقيق الأهداف المسطرة من القائمين على

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

القطاع وأبرزها تحسين الأداء على مستوى مؤسسات الصحة العمومية. هذه النتيجة مؤشر إيجابي على أهمية البعد البشري كمحرك أساسي حسب اعتقادنا لجميع المشاريع ومنها المتعلقة بالتحول الرقمي لمؤسسات الصحة. وفيما يلي بعض التفسيرات المحتملة لهذه النتيجة:

أ. الالتزام بالقيادة الرقمية: القيادة الرقمية القوية ضرورية لتوجيه ودعم التحول الرقمي داخل مؤسسات الصحة العمومية، ويمكن للقيادة الحكيمة والملتزمة أن تخلق بيئة مواتية للابتكار والتعلم المستمر واعتماد الممارسات الرقمية الجديدة، مما يمكنه أن يلهم الموظفين لتعبئة وتطوير مهاراتهم الرقمية والمشاركة بنشاط في مبادرات التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية.

ب. التكيف مع التكنولوجيات الرقمية: الاستثمار في تطوير المهارات الرقمية والتدريب يمكّن الموارد البشرية للمؤسسات الصحية العمومية من التكيف مع التكنولوجيات الرقمية المتطورة باستمرار، حيث يمكن لمختصي الرعاية الصحية اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيات الجديدة بشكل فعال، والتكيف مع الممارسات والمتطلبات الجديدة الناتجة عن التحول الرقمي.

ت. الاستخدام الأمثل للتكنولوجيات: التدريب المناسب يمكّن الموارد البشرية في مؤسسات الصحة العمومية من فهم التكنولوجيات الرقمية واستخدامها على النحو الأمثل في عملهم اليومي، ويشمل ذلك التحكم في أنظمة المعلومات، واستخدام الأجهزة الطبية الرقمية، وجمع البيانات وتحليلها، فضلاً عن دمج التكنولوجيات في عمليات الرعاية والإدارة. ويمكن أن يؤدي الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيات الرقمية إلى تحسين الكفاءة وجودة الرعاية الصحية والخدمية.

ث. اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات: يتيح التدريب على المهارات الرقمية لأخصائيي الرعاية الصحية فهم كيفية استخدام البيانات الرقمية والأدوات التحليلية لاتخاذ القرارات المستنيرة والصحيحة في الوقت الفعلي والمناسب، ويتضمن ذلك القدرة على تفسير البيانات وتحديد الاتجاهات وتقييم النتائج وتعديل خطط الرعاية الصحية بناءً على البيانات المتاحة. يمكن أن يساهم اتخاذ القرارات القائمة على البيانات في تحسين جودة الرعاية وتحسين الأداء العام لمؤسسات الصحة العمومية.

ج. التعاون متعدد التخصصات: يعزز التدريب على المهارات الرقمية التعاون متعدد التخصصات بين المهنيين الصحيين والتقنيين وخبراء تكنولوجيا المعلومات. وهذا يسمح بتبادل الخبرات، وتحسين دمج التكنولوجيات الرقمية في عمليات الرعاية الصحية، فضلاً عن التنسيق الفعال بين الفرق والإدارات المختلفة، ويمكن أن يؤدي التعاون القوي متعدد التخصصات إلى تحسين جودة الرعاية الحية واستمراريتها ورضا جمهور المواطنين والمرضى.

ح. اعتماد التغييرات وقبولها: يمكن للاستثمار في تنمية المهارات الرقمية والتدريب أن يسهل تبني وقبول التغييرات المتعلقة بالتحول الرقمي على مستوى المؤسسات الصحية العمومية، بحيث يمكن أن يقلل التدريب المناسب من مقاومة التغيير، ويزيد من ثقة المتخصصين في استخدام التكنولوجيات الرقمية ويشجع على اتخاذ المواقف الإيجابية تجاه الحلول التكنولوجية المبتكرة والتطوير المهني المستمر.

5- أظهرت نتائج دراستنا الميدانية (النوعية والكمية) مدى وعي المشاركين في عينة الدراسة بأهمية الإمتثال للقوانين والتشريعات السارية المفعول خلال رحلة التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية، مع ضرورة اتخاذ التدابير الأمنية الصارمة ذات الصارمة لحماية البيانات والمعلومات الصحية الحساسة من كل أشكال التلاعب والتخريب لكسب رهان الرقمنة في شقه الأمني ومنه تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية. أظهرت نتائج الدراسة النوعية من خلال المقابلات التي أجريت مع مختلف المسؤولين على مستوع

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

القطاع الصحي لولاية باتنة، إدراكهم لأهمية الإعتبارات التشريعية والأمنية الرئيسية التي يجب مراعاتها عند تنفيذ مشاريع التحول الرقمي على مستوى مؤسسات الصحة العمومية نظرا لحساسية تداول وانتقال المعلومات والبيانات الصحية من خلال الشبكات وضرورة اتخاذ جميع الإجراءات لحمايتها امتثال للقوانين لسارية المفعول في الجزائر وكذلك حماية البنية التحتية لضمان استمرارية تدفق البيانات بين مختلف مصالح المرافق الصحية مما يساهم حتما في تحسين أدائها. أما بخصوص الدراسة الكمية فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي: " وجود دور ذو دلالة إحصائية بين الإمتثال للقوانين والتشريعات والأمن السيبراني وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة."

وهذا يشير إلى الاتفاق العام بين المشاركين في عينة الدراسة على ضرورة الإمتثال للقوانين واللوائح التشريعية ذات الصلة بالعمليات الرقمية سواء تعلق الأمر بالقوانين السارية المفعول بخصوص تبادل المعلومات والبيانات أو الإمضاء والمصادقة الإلكترونية أو بالتدابير الأمنية الواجب الأخذ بها لحماية البيانات الصحية للمرضى أو المعلومات الخاصة بالنظام الصحي بشكل عام على مستوى مؤسسات الصحة العمومية التي تصبو إلى تحسين أدائها من خلال مشاريع التحول الرقمي المتجانسة. هذه النتيجة مؤشر إيجابي وعي الفاعلين في القطاع الصحي العمومي بأهمية البعد التشريعي والأمني كضامن لمشاريع التحول الرقمي تحقيق الأهداف التي يأمل مسؤولو القطاع الصحي العمومي بتحقيقها.

وفيما يلي بعض التفسيرات المحتملة لهذه النتيجة:

- أ. حماية البيانات الحساسة: يمكن لمؤسسات الصحة العمومية التي لديها تدابير قوية للأمن السيبراني حماية بيانات المرضى الحساسة بشكل فعال، بما في ذلك المعلومات الطبية السرية، ويشمل ذلك تأمين السجلات الطبية الإلكترونية وأنظمة المعلومات والاتصالات الإلكترونية. من خلال حماية بيانات المرضى من انتهاكات الخصوصية والهجمات الإلكترونية، وهذا ما يمكن مؤسسات الصحة العمومية من كسب ثقة المريض والحفاظ على سرية معلوماتهم.
- ب. الوقاية من الحوادث الأمنية: تسمح إجراءات الأمن السيبراني القوية بمنع وتقليل الحوادث الأمنية المتعلقة باستخدام التكنولوجيات الرقمية، ويتضمن ذلك اكتشاف ومنع البرامج الضارة والهجمات الإلكترونية والوصول إلى البيانات واختراقات النظام. ومن خلال تقليل الحوادث الأمنية، يمكن لمؤسسات الصحة العمومية ضمان استمرارية تقديم الرعاية الصحية والخدماتية وتجنب الاضطرابات والحفاظ على الأداء التشغيلي لموافق الصحة العمومية.
- ت. الامتثال للتشريعات والمعايير: يعد الامتثال للتشريعات ومعايير الأمن السيبراني ضرورياً لضمان حماية البيانات المختلفة ومنها البيانات السرية للمرضى، مما يساعد ذلك في بناء الثقة مع المرضى والشركاء وأصحاب المصلحة، ويمكن أن يكون له تأثير إيجابي على الأداء العام لمؤسسات الصحة العمومية.
- ث. الإدارة الفعالة للمخاطر: تسمح إجراءات الأمن السيبراني القوية لمؤسسات الصحة العمومية بتنفيذ إدارة فعالة لمخاطر أمن المعلومات، وهو ما يشمل تقييم المخاطر، وتنفيذ التدابير الوقائية، وتخطيط الاستجابة للحوادث ونشر الوعي الأمني للموظفين. تقلل إدارة المخاطر الاستباقية من نقاط الضعف وتمنع فقدان البيانات وتقلل من عواقب حوادث الأمن السيبراني، والتي يمكن أن تحسن الأداء العام لمؤسسات الصحة العمومية.
- ج. السمعة والثقة: يمكن لمؤسسات الصحة العمومية التي تولي أهمية للأمن السيبراني والامتثال للتشريعات ذات الصلة تعزيز سمعتها وكسب ثقة المرضى والشركاء. بحيث يكون للسمعة القوية والثقة الراسخة تأثير إيجابي على الأداء العام لمؤسسات

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

الصحة العمومية، بما في ذلك، تعزيز التعاون مع الجهات الفاعلة في مجال الرعاية الصحية، وتقوية العلاقات مع أصحاب المصلحة، وثقة جمهور المواطنين والمرضى.

6- وفي الأخير، ومن خلال ما تقدم تشير نتائج دراستنا الميدانية (النوعية والكمية) إدراك المشاركين في عينة الدراسة على ضرورة تبني التحول الرقمي كخيار استراتيجي لتحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي، لكسب رهان إصلاح القطاع الصحي وعصرنته، من خلال تقديم رعاية صحية وخدمية لجمهور المواطنين والمرضى ذات جودة، وترشيد النفقات ومراقبتها، والتقليل من تكاليف التمريض التي ترهق كاهل الخزينة العمومية، والإستعمال الأمثل للموارد البشرية لرفع من مستوى الإنتاجية، وتحقيق الفعالية والكفاءة لمراقف الصحة العمومية. نتائج التحليل الإحصائي أظهرت: " وجود دور ذو دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين أداء المنظمات العمومية بالقطاع محل الدراسة."

وفيما يلي تحليل تفسيري لعلاقة أبعاد التحول الرقمي ودورها في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية:

أ. البعد الاستراتيجي: يتضمن اعتماد بعد استراتيجي في التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية صياغة وتنفيذ رؤية واضحة وأهداف استراتيجية تتعلق بالتحول الرقمي. ويشمل ذلك تحديد الاستراتيجيات والخطط والسياسات لتوجيه عملية التحول. إن البعد الاستراتيجي لمؤسسات الصحة العمومية المطور جيداً يسمح بتحديد اتجاهها، وإشراك أصحاب المصلحة، وضمان التوافق بين التحول الرقمي والأهداف التنظيمية، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى أداء أفضل من حيث الكفاءة وجودة الرعاية الصحية ورضا المرضى وإدارة الموارد بشكل أفضل.

ب. البعد التكنولوجي: يركز البعد التكنولوجي للتحول الرقمي على تبني واستخدام التكنولوجيات الرقمية المتقدمة في مؤسسات الصحة العمومية. ويتضمن ذلك استخدام أنظمة إدارة السجلات الطبية الإلكترونية، وحلول الطب عن بعد، وأدوات تحليل البيانات، والأجهزة الطبية الرقمية، وحلول الاتصالات المتقدمة، إلخ. يمكن أن يؤدي اعتماد هذه التكنولوجيات إلى تحسين كفاءة العمليات، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، وتحسين عملية صنع القرار القائمة على البيانات، وتعزيز تنسيق الرعاية الصحية والخدمات المقدمة لجمهور المواطنين والمرضى. لذلك يمكن أن يساهم هذا البعد التكنولوجي في تحسين شامل في أداء المؤسسات الصحية العمومية.

ت. البعد التنظيمي: غالباً ما يتضمن التحول الرقمي تغييرات تنظيمية لتمكين التبنى والاستخدام الفعالين للتكنولوجيات الرقمية، ويشمل ذلك مراجعة العمليات وإعادة تحديد الأدوار والمسؤوليات وتكييف الهياكل التنظيمية وتعزيز ثقافة الابتكار والتعلم. ومن خلال دمج هذه التغييرات التنظيمية، يمكن لمؤسسات الصحة العمومية تحسين أنماط عملها وكفاءتها وقدرتها على الاستجابة للاحتياجات المتغيرة لقطاع الصحة العمومي، ويمكن أن يكون لهذه التغييرات التنظيمية تأثير إيجابي على أداء مؤسسات الصحة العمومية من خلال تعزيز التعاون وتنسيق الرعاية الصحية والخدمات وتحسين العمليات.

ث. بُعد الموارد البشرية: يؤكد بُعد الموارد البشرية في التحول الرقمي على تنمية المهارات الرقمية وتدريب العاملين في المؤسسات الصحية العمومية، ويشمل ذلك زيادة الوعي بقضايا التحول الرقمي، والتدريب على المهارات الرقمية، وتشجيع الابتكار واعتماد التكنولوجيا، وتعزيز ثقافة التعلم المستمر. ومن خلال الاستثمار في تطوير المهارات الرقمية لموظفيها، يمكن لمؤسسات الصحة العمومية تعظيم استخدام التكنولوجيات وتحسين كفاءة وجودة الرعاية الصحية والخدمات وتعزيز الابتكار في تقديم خدمات الرعاية الصحية.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية لدور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية – حالة القطاع الصحي لولاية باتنة

ج. البعد التشريعي والأمني: يتعلق البعد التشريعي والأمني بالالتزام بالأنظمة والمعايير الوطنية والدولية من حيث حماية البيانات الصحية وسريتها وأمن نظم المعلومات، ويجب أن تمثل مؤسسات الصحة العمومية للمتطلبات القانونية وأن يكون لديها تدابير قوية للأمن السيبراني لحماية معلومات المريض من انتهاكات الخصوصية والهجمات الإلكترونية. يلعب هذا البعد دورًا مهمًا في الحفاظ على ثقة المرضى والشركاء وأصحاب المصلحة، ويمكن أن يساهم في تحسين الأداء العام لمؤسسات الصحة العمومية.

من خلال الجمع بين هذه الأبعاد الخمسة للتحول الرقمي، يمكن لمؤسسات الصحة العمومية في الجزائر تحقيق تحسينات كبيرة في أدائها، بما في ذلك الكفاءة التشغيلية وجودة الرعاية الصحية ورضا المرضى وإدارة الموارد. ومع ذلك، من المهم التأكيد على أن التنفيذ الناجح للتحول الرقمي يتطلب نهجًا شاملاً وتخطيطًا استراتيجيًا وتخصيصًا مناسبًا للموارد وإدارة تغيير فعالة وتقييمًا مستمرًا للعملية.

خلاصة الفصل الرابع:

في هذا الفصل الأخير تم تناول، منهجية الدراسة المعتمدة وفقا لنوعية البحث ولمعطيات البحث الخاصة بالموضوع، واستقر الرأي على المنهج الوصفي والتحليلي باستخدام أدوات جمع البيانات المناسبة للتحليل النوعي والكمي. كما تم تحديد عينة الدراسة في شقيها النوعي والكمي، وتم التأكد وفحص صدق وثبات أداة عينة للدراسة، حددنا أدوات التحليل الوصفي والإحصائي التي استخدمنا في تحليل بيانات الدراسة المتحصل عليها من المقابلات والاستبيان. تم كذلك تقديم عرض تفصيلي للقطاع محل الدراسة والمتمثل في القطاع الصحي لولاية باتنة وواقع مشاريع التحول الرقمي فيه. وللإجابة على إشكالية دراستنا كان ولا بد من اختبار الفرضيات الفرعية والرئيسية لمعرفة الدور الذي يمكن أن تلعبه الحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة، والتأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول أبعاد التحول الرقمي الخمسة وتحسين الأداء على مستوى مؤسسات الصحة العمومية لولاية باتنة. ومن خلال نتائج كل من تحليل المحتوى (الدراسة النوعية) والتحليل والوصفي والإحصائي للبيانات (الدراسة الكمية)، تم إثبات صحة كل الفرضيات البديلة، وتفسيرنا لذلك يعزو لإدراك عينة الدراسة للدور الهام الذي يلعبه التحول الرقمي بأبعاده المذكورة في الدراسة في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة.



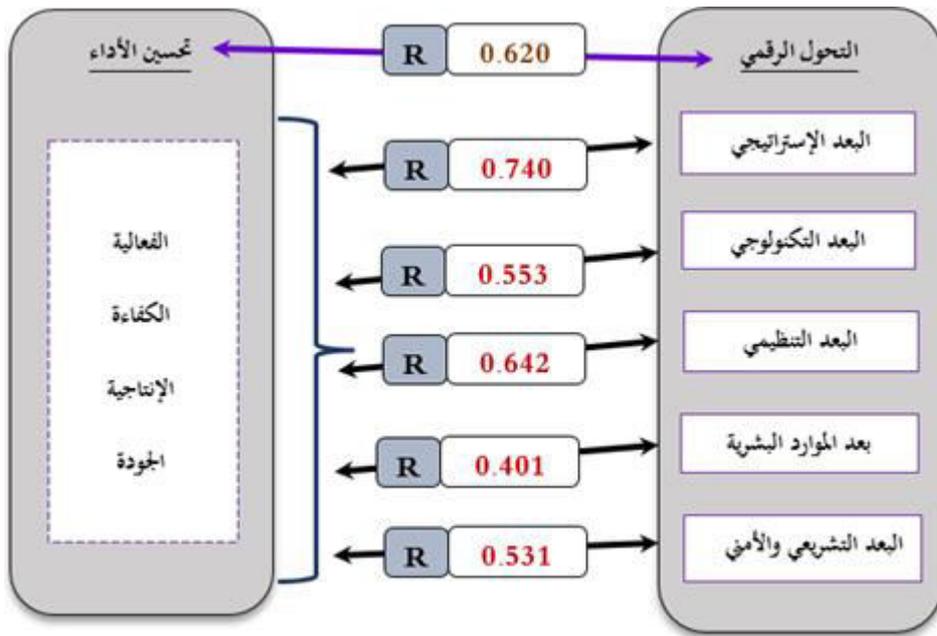
الحجامة

في ختام دراستنا التي تناولت موضوع دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة، و انطلاقا من إشكالية الدراسة المتمثلة في كيف يؤدي التحول الرقمي دور في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة (حالة قطاع الصحة في ولاية باتنة)، تمت الإجابة على الإشكالية من خلال الأسئلة الفرعية في فصول الدراسة مع التركيز على الأدبيات التي تناولت متغيرات الدراسة، فكان ولا بد أولا أن نبدأ بتعريف مفهومي متغيرات الدراسة والمتمثل في التحول الرقمي وتحسين الأداء مع التركيز على القطاع العمومي، فالأدبيات التي تم الوصول إليها معظمها يركز على قطاع الأعمال خاصة حين تناول موضوع التحول الرقمي، وانطلاقا من مبادئ التسيير العمومي الحديث (NPM) والذي يلغي الحواجز بين القطاعين العمومي والخاص تبيننا تلك الأدبيات في دراستنا سواء تعلق الأمر بالمداخل النظرية للتحول الرقمي والمبادئ التي يركز عليها، وكذلك دعائم ومتطلبات التحول الرقمي في القطاع العمومي والأدوات اللازمة لتنفيذه والفوائد المنتظرة منه. مع توضيح مراحل تنفيذه والمخاطر والتحديات التي تواجهه (Digital risks). أما بخصوص تحسين الأداء فالأدبيات في هذا الموضوع تعرف وفرة وتناولها العلماء، الكتاب والباحثين من جوانب عدة سواء المنظمات العمومية أو الخاصة، وكان توجهنا نحو التفصيل في المفاهيم العامة لتحسين أداء المنظمات العمومية، وكذلك آليات إدارة وقياس الأداء على مستوى المنظمات العمومية بالإستعانة بالنماذج المعمول بها وبالتجارب الناجحة على مستوى الدول أو حتى المنظمات المختلفة، مع توضيح المؤشرات والمقاييس المستخدمة لقياس الأداء على مستوى المنظمات العمومية ومن ثم تقييمه وإعادة توجيهه. ثانيا وانطلاقا من الأبحاث في الأدبيات لاحظنا مدى تركيز الأبحاث على جانب إدارة التحول الرقمي، (Digital Transformation Management) والتي تشير إلى التخطيط الاستراتيجي وتبني البنية المؤسسية كخيار استراتيجي من نتائج التحول الرقمي، وتنفيذ التكنولوجيات والعمليات، وتنمية قدرات القيادة وإدارة التغييرات التنظيمية والثقافية داخل المنظمات، مع ضرورة الإمتثال للقوانين والتشريعات السارية المفعول، وضمان الأمن والحماية اللازمين للبيانات الحساسة المتنقلة و البنية التحتية للشبكات التي تركز عليها أنظمة المعلومات الصحية، لتحقيق الأهداف ودفع النمو في العصر الرقمي وهو ما يعتبر الجزء الأكبر من أبعاد التحول الرقمي لتحسين أداء المنظمات العمومية. مشاريع التحول تتطلب تحديد مدى نضجها الرقمي لمعرفة من أين تبدأ رحلة التحول الرقمي، ومنها يمكن تبني الأساليب المناسبة لإدارة التحول الرقمي للمنظمات العمومية باستخدام وسائل وأدوات أثبتت نجاحها وفعاليتها. ثالثا حاولنا إيجاد علاقة بين أبعاد التحول الرقمي وتحسين الأداء في المنظمات بشكل عام والمنظمات العمومية بشكل خاص من منظور أهمية التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع العمومي، ودور التكنولوجيا في تعزيز أداء منظمات القطاع العمومي، وكذلك التغيير التنظيمي والثقافي مع تواجد قيادة رقمية قوية توكل له مهمة قيادة رحلة التحول الرقمي لهذه المنظمات وموارد بشرية ماهرة. وأخيرا أطر البعد التشريعي والأمني في التحول الرقمي للمنظمات العمومية.

أما الشق التطبيقي الميداني فكان فرصة لنا لوصف وتحليل واقع مشاريع التحول الرقمي على مستوى قطاع الصحة عامة والقطاع الصحي لولاية باتنة خاصة من جهة، واختيار فرضيات الدراسة اعتمادا على المنهجين النوعي والكمي اقتناعا منا أن المنهجية المختلطة مناسبة لنوعية الدراسة التي قمنا بها وأن كلتاها مكملتا للأخرى، حيث كانت نتائج المقابلات بعد تحليلها وتفسير نتائجها باستخدام نظام تحليل البيانات النوعية (NVivo) تؤكد صحة الفرضيات كاختبار أولي من خلال إجماع المستجوبين على الدور الذي يمكن أن يلعبه التحول الرقمي من خلال أبعاده الخمسة في تحسين أداء المؤسسات الصحية العمومية. حيث كشف التحليل النوعي لبيانات الدراسة عن العديد من المواضيع المهمة المتعلقة بالكيفية التي يمكن للتحول الرقمي أن يحسن بها أداء المؤسسات الإستشفائية العمومية، أين أكدوا أن تنفيذ الحلول الرقمية المتقدمة كأنظمة السجلات الطبية الإلكترونية وأنظمة إدارة المواعيد والتطبيقات المحمولة يؤدي إلى تحسين الكفاءات التشغيلية وتحقيق جودة في الرعاية الطبية والخدمات الصحية للمرضى. أما المستجوبين من مسؤولين وإطارات إدارية فيؤكدون أن تبني واستخدام التكنولوجيا الرقمية سيسمح باستغلال أمثل للموارد سواء المادية أو البشرية، مما يحسن من فعالية وكفاءة مؤسسات الصحة العمومية، في حين أن مختصي الصحة العمومية فمن جهتهم يؤكدون على أهمية

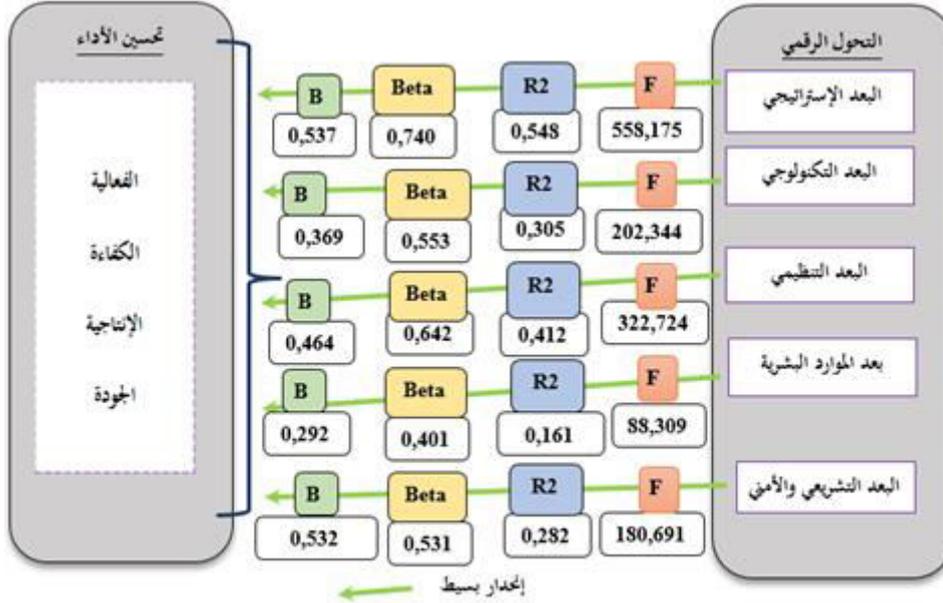
استخدام التكنولوجيا الرقمية لما تقدمه من تسهيلات الوصول إلى المعلومات والبيانات الخاصة بالمرضى بسرعة، كذلك تسمح لهم بتواصل أفضل بين أعضاء الفريق الطبي، مما أدى إلى اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة، وكذلك تقديم رعاية لأكثر عدد ممكن من المرضى هذا يزيد من إنتاجيتهم ويضمن رضا المرضى والسكان. أما الدراسة الكمية من خلال الإستبيان الموزع على عينة الدراسة فكانت نتائجه تأكيد لما توصلنا إليه في الدراسة النوعية، فكان اختيار الفرضيات من خلال عبارات متغيرات الدراسة اعتمادا على التحليل الوصفي والإحصائي باستخدام برنامج (SPSS) إيجابيا ويؤكد أن الفرضيات البديلة والتي ركزت على أهمية كل بعد من أبعاد الدراسة (البعد الإستراتيجي- البعد التكنولوجي - بعد التغيير التنظيمي - بعد الموارد البشرية - والبعد التشريعي والأمني) الخاصة بالمتغير المستقل المتمثل في التحول الرقمي لها علاقة وإن بنسب متفاوتة في تحسين أداء (المتغير التابع) المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة ألا وهو قطاع الصحة لولاية باتنة من خلال أبعاده مجتمعة (بعد الفعالية - بعد الكفاءة - بعد الإنتاجية -وبعد الجودة). وكانت نتائج التحليل الوصفي كلها تشير إلى توجه عام نحو آراء إيجابية أو توافق كبير مع عبارات متغيري الدراسة، التحول الرقمي وتحسين أداء المؤسسات الصحة العمومية في الجزائر. وتظهر الردود بعض الاتساق مع متوسطات عالية، وأنماط دلالات تقدير كبيرة جدا ومستويات قبول تلامس الحدود القصوى (موافق تماما) لكل عبارة، أما نتائج التحليل الإحصائي فيمكن تلخيصها فيما يلي:

أ. معامل الارتباط (R) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغير المستقلة والمتغير التابع.

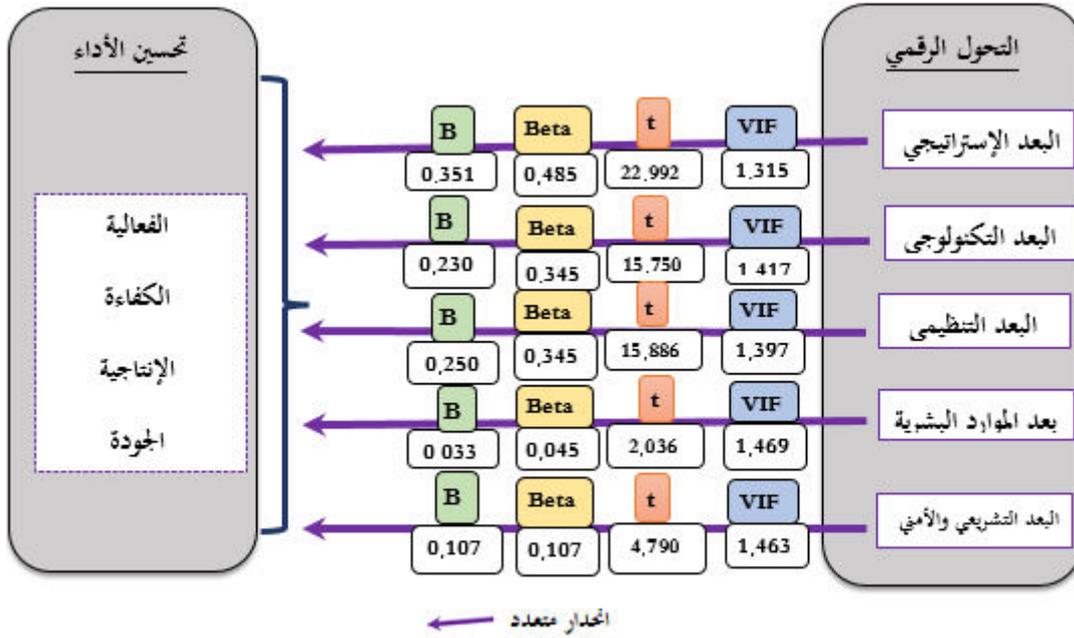


ملاحظة: كل الارتباطات دالة إحصائيا عند 0,000

ب. تقدير تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد):



ملاحظة: المعنوية الكلية لـ F دالة إحصائياً عند 0,000



ملاحظة: المعنوية الجزئية لـ t دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0,05

ويمكن حوصلة الاستنتاجات انطلاقاً من الفرضيات التي ركزت على خمسة أبعاد رئيسية للتحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة وتأثيرها على الأداء:

1- استراتيجية التحول الرقمي: تفترض الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التحول الرقمي التي تتبناها في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة وتحسين أدائها، وهذا ما يشير إلى أن المؤسسات التي تنفذ استراتيجية محددة جيداً للتحول الرقمي من المرجح أن تشهد أداءً أفضل.

2- اعتماد التكنولوجيات الرقمية المتقدمة والمبتكرة: تؤكد الفرضية أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني وتطبيق التقنيات الرقمية المتقدمة والمبتكرة في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة وتحسين أدائها، وهذا يعني أن استخدام التكنولوجيات الرقمية المبتكرة يمكن أن يساهم في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة.

3- التغييرات التنظيمية والثقافية والقيادة الرقمية: تؤكد الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التغييرات التنظيمية والثقافية، وكذلك وجود قيادة رقمية قوية في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة، وتحسين أدائها، مما يشير إلى أن المؤسسات التي ترحب بثقافة التحول الرقمي ولديها قادة رقميون قادرون، من المرجح أن تحسن من أدائها.

4- تنمية المهارات الرقمية وتدريب الموارد البشرية: تؤكد الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستثمار في تنمية المهارات الرقمية وتدريب الموارد البشرية في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة، وتحسين أدائها، وهو ما يؤكد أن تعزيز المهارات الرقمية لأخصائيي الصحة والموظفين وتوفير التدريب المناسب يساهم في تحسين الأداء.

5- تدابير الأمن السيبراني والامتثال للتشريعات: تؤكد الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إنشاء تدابير قوية للأمن السيبراني والامتثال للتشريعات ذات الصلة في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة، وتحسين أدائها، وهذا يؤكد على أهمية ضمان أمن البيانات والامتثال التنظيمي لتحسين أداء في مؤسسات الصحة العمومية.

في الختام، تقترح الدراسة أن التحول الرقمي، من خلال اعتماد استراتيجية رقمية مناسبة، واستخدام التكنولوجيات المتقدمة، وتعزيز التغييرات التنظيمية والثقافية، والاستثمار في تطوير المهارات الرقمية وضمان الأمن السيبراني، يمكن أن يلعب دورًا رئيسيًا في تحسين أداء في مؤسسات الصحة العمومية للقطاع محل الدراسة، لكنه يتطلب تخطيطًا وإدارة واستثمارًا دقيقين. يجب أن يعمل الجميع لضمان نجاح مشاريع تنفيذ الحلول الرقمية بطريقة تزيد من الفوائد وتقلل من المخاطر والتكاليف المحتملة، ومن المهم كذلك التعامل مع التحول الرقمي باستراتيجية محددة جيدًا وموارد كافية وقيادة قوية لضمان نجاح مشاريع التحول الرقمي لمؤسسات القطاع الصحي العمومي.

الإقتراحات:

بناءً على نتائج الدراسة الميدانية على مستوى مديرية الصحة والسكان لولاية باتنة ومختلف المؤسسات الإستشفائية التابعة لها، ارتأينا تقديم مجموعة من الإقتراحات يمكن لأصحاب القرار الاسترشاد بها للدفع بمشاريع التحول الرقمي نحو تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها والمتمثلة أساساً في تحسين أداء هياكل ومرافق الصحة العمومية على المستوى المحلي والوطني:

1- قبل الحديث عن أية مشاريع تحول نحو رقمنة المؤسسات الصحية العمومية لابد من الفصل في ملف التعاقدات (La contractualisation) نهائياً، وهذا بإعادة تفعيل عملية التعاقد بين صناديق الضمان الاجتماعي ومؤسسات الصحة العمومية ولما لا توسيعها لتشمل أطراف أخرى من القطاع العمومي أو الخاص، مما يضمن رعاية أفضل للمرضى وكفاءة أعلى لمؤسسات الضمان الاجتماعي. وخاصة وأن الهدف من العملية هو تحسين إدارة المؤسسات الصحية العمومية لتحقيق مراقبة أفضل للنفقات وإمكانية تتبع لعمليات الرعاية الصحية والخدمية.

2- اعتماد البنية المؤسسية في قطاع الصحة العمومية للمساعدة على تبسيط العمليات وتشجيع الابتكار وتحسين كفاءة وأمن أنظمة المعلومات وتلبية الإحتياجات في مجال الرعاية الصحية. وهذا ما سيساهم في إدارة أفضل للموارد، واتخاذ قرارات أكثر استنارة، وتقديم رعاية صحية أكثر كفاءة وذات جودة.

3- تبني مشروع مسودة الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية في الجزائر لتضاف إلى العديد من المشاريع والخطط (مشروع مؤسسة استشفائية (PEH)، وخريطة الطريق: خطة عمل للمريض (PAM). الملاحظ أن منظمة الصحة الدولية (OMS) تضع الجزائر من بين الدول القلائل في إفريقيا التي ليست لديها استراتيجية للصحة الرقمية¹، علماً أن دليل منهجية منظمة الصحة العالمية /

¹ تم إعداد مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة وتقديمه للوصاية.

- الاتحاد الدولي للاتصالات لتطوير (OMS/UIT) لإعداد استراتيجية وطنية للصحة الرقمية (الصحة السيبرانية) موجود ومتاح للجميع، يبقى على كل دولة تكييفه حسب معطياتها وظروفها السياسية، الاقتصادية والاجتماعية.
- 4- من خلال المراسلات التي اطلعنا عليها والتي تتعلق كلها بتعلق بضرورة الإنطلاق في رقمنة مرافق الصحة العمومية، في حين أن ما تخطط الوصاية تنفيذه موجود منذ تجاربه الأولى سنة 2009 إلى التحديثات الهامة التي عرفته في نسخته الأخيرة (انظر الملحق رقم (8) من خلال لقطات الشاشة لأهم مكوناته)، يبقى فقط اتخاذ القرار السياسي لتفعيل تنفيذه واستخدامه. لذا نقترح تفعيل قرار استخدام نظام المعلومات المتكامل والمعروف بالنظام المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات (3COH)، والذي كلف الكثير من الجهد والمال لإنجازه وفي الأخير تدخلت قوى خفية لعرقلة تنفيذه لأسباب لم يجب عليها حتى من هم في أعلى السلطة حسب مسؤولي الشركة التي كلفت بإنجازه، انظر (المطلب الرابع: المشروع اللغز - نظام المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات)² (3COH). ورغم ذلك ما يزال يجذب مطوري النظام أمل في إعادة بعثه من جديد، خاصة وأن التحديثات في البرنامج لم تتوقف منذ نسخته الأولى.
- 5- التفكير في وضع إطار قياس الأداء في النظام الصحي العمومي في الجزائر، لقياس جودة الرعاية الصحية والخدمات، والرفع من الكفاءة، وتحسين الأداء المالي من خلال مراقبة النفقات والتقليل من التكاليف، يمكن الاستفادة من تجارب دول رائدة اخترنا النموذج الكندي الذي يمكن تبنيه من بعض التعديلات الضرورية ليتلاءم مع الوضع السياسي، الاقتصادي والاجتماعي للجزائر.
- 6- ضرورة وضع هياكل قوية للقيادة والحوكمة للإشراف على جهود التحول الرقمي في قطاع الصحة العمومي، تكون المدرسة الوطنية للمنجمنت والإدارة الصحية والمدارس الأخرى مركزا لتكوينها وتأطيرها لتدعم بها مؤسسات الصحة العمومية.
- 7- التركيز على التصميم خلال مشاريع التحول الرقمي للتطبيقات الطبية والإدارية، تركز على تجربة المستخدم والفهم العميق لاحتياجات المواطنين وأصحاب المصلحة الآخرين.
- 8- الاستثمار في التكنولوجيات والقدرات الرقمية المتطورة، مثل الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة والأتمتة.
- 9- ضرورة تواجد مركز بيانات وطني (Data center) يضمن حماية وتدقيق البيانات والمعلومات المتلقة بالنظام المعلوماتي الصحي أو البيانات الصحية للمواطنين والمرضى (الملف الطبي الإلكتروني) من كل أشكال الإختراقات والهجمات السيبرانية لشبكات الاتصالات لقطاع الصحة والقطاعات الأخرى التي لديها شركات معها³.
- 10- نشر ثقافة التحسين المستمر والاستعداد للتجربة والتكرار وحتى المخاطرة إذا أرادت مؤسسات الصحة العمومية الوصول إلى الصدارة في مجال الرعاية الصحية والخدمات ومنه تحقيق الأهداف الإستراتيجية والتي عنوانها تحسين أداؤها.
- 11- التركيز على صنع القرار القائم على البيانات واستخدام البيانات للإعلام وتحسين تقديم الخدمات.
- 12- التركيز على بناء المهارات والقدرات الرقمية، من خلال الاستثمار في التدريب والتطوير، يجب أن تزود مؤسسات القطاع الصحي العمومي مختصي الصحة والموظفين بالمهارات والمعرفة التي يحتاجونها لأداء وظائفهم بفعالية.
- 13- التعاون مع المنظمات وأصحاب المصلحة الآخرين، مما يسمح لمؤسسات القطاع الصحي العمومي الاستفادة من تجارب وخبرات الشركاء الآخرين وأصحاب المصلحة من مختلف القطاعات.
- 14- خلق ثقافة المساءلة، حيث يمكن أن يساعد إنشاء ثقافة المساءلة ذلك مؤسسات القطاع الصحي العمومي محاسبة القائمين على تنفيذ البرامج والمشاريع كل من موقع مسؤوليته على تحسين الأداء العام لمؤسسات القطاع الصحي العمومي.

² حسب موقع الشركة، تم إعادة إطلاق المشروع من جديد بداية من شهر جويلية 2023م

³ وافق مجلس الوزراء المنعقد في 14 نوفمبر 2023م برئاسة رئيس الجمهورية على مشروع إنشاء مركز البيانات وطني لتخزين وحماية البيانات الرقمية، والذي ستنفذه شركة هواوي الصينية (Huawei).

من خلال الدراسة التي تناولناها وكان محورها الأساسي التحول الرقمي والدور الذي يمكن أن يلعبه في تحسين أداء المنظمات العمومية، وبما أننا اخترنا القطاع الصحي العمومي كميدان للدراسة، صادفتنا خلال أبحاثنا في الأدبيات والأبحاث التي لها علاقة بموضوع دراستنا أفكار عديدة يمكن أن تكون مواضيع مكملة لموضوع دراستنا، مع تركيزنا على قطاع الصحة العمومي في الجزائر، ربما يساهم فيها الباحثين وطلبة الدكتوراه في إثراء مجال البحث والدراسات في هذا الميدان وإثراء المكتبة بهذا النوع من المواضيع التي تعتبر حديثة في ميدان علوم التسيير والإدارة بشكل عام، نخص بالذكر المواضيع التالية:

1. استراتيجيات التحول الرقمي التي تركز على البنية المؤسسية والنضج الرقمي:

- دراسة المناهج وأفضل الممارسات لتخطيط وتنفيذ التحول الرقمي مع مراعاة البنية المؤسسية.
- تحليل نماذج نجاح التحول الرقمي في بلدان أخرى أو منظمات مماثلة في قطاع الصحة العمومي.
- وضع توصيات استراتيجية لتبني التكنولوجيات الرقمية على أساس النضج الرقمي لمنظمات الصحة العمومية في الجزائر.

2. حوكمة وتنظيم التحول الرقمي في قطاع الصحة العمومي في الجزائر:

- تحليل السياسات والقوانين والتشريعات والمعايير الحكومية المتعلقة بالتحول الرقمي في قطاع الصحة.
- دراسة آليات الحوكمة اللازمة لضمان أمن البيانات الصحية وسريتها وقابليتها للتشغيل البيئي.
- تقييم العوائق والتحديات التنظيمية المتعلقة بتبني التقنيات الجديدة في قطاع الصحة العمومي.

3. أمن وسرية البيانات الصحية في سياق التحول الرقمي في الجزائر:

- دراسة تحديات أمن البيانات الصحية وأفضل الممارسات في الأنظمة والبنى التحتية الرقمية.
- تحليل لوائح وسياسات حماية البيانات الصحية في الجزائر وأثرها على التحول الرقمي.
- تقييم إجراءات الأمان والخصوصية المعمول بها لمنع انتهاكات البيانات وضمان ثقة المريض.

4. تكامل النظم الصحية وقابلية التشغيل البيئي في بيئة رقمية:

- دراسة حول قابلية التشغيل البيئي لنظم المعلومات الصحية والتطبيقات الرقمية المختلفة المستخدمة في قطاع الصحة العمومي في الجزائر.

- تحليل التحديات المتعلقة بتكامل البيانات والعمليات في بيئة رقمية معقدة.
- تقييم المعايير والمبادرات التي تهدف إلى تعزيز قابلية التشغيل البيئي والتعاون بين مختلف الفاعلين الصحيين.

5. تجربة المستخدم واعتماد التكنولوجيات الرقمية في القطاع الصحي العمومي في الجزائر:

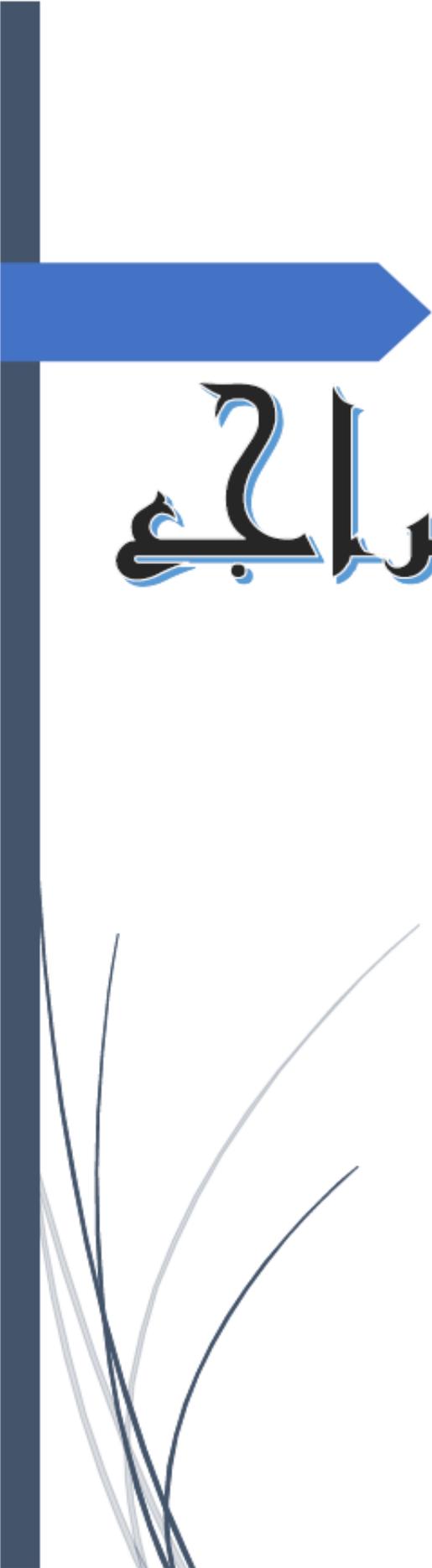
- دراسة تجربة المستخدم للمرضى والمتخصصين في الرعاية الصحية عند استخدام التطبيقات والبوابات الإلكترونية والخدمات الرقمية.

- تحليل العوامل المؤثرة في اعتماد التكنولوجيات الرقمية في قطاع الصحة العمومي في الجزائر.
- تقييم تأثير تجربة المستخدم على الكفاءة ورضا المريض والالتزام بالحلول الرقمية.

6. إدارة التغيير والتبني الثقافي للتحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية في الجزائر:

- دراسة جوانب التغيير التنظيمي المتعلقة بالتحول الرقمي وممارسات العمل الجديدة.
- تحليل استراتيجيات إدارة التغيير لتسهيل اعتماد التقنيات الرقمية من قبل المتخصصين في الرعاية الصحية والمرضى.

- تقييم أثر الثقافة التنظيمية على نجاح التحول الرقمي ومقاربات تعزيز ثقافة الابتكار والانفتاح على التغيير.



قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أ. الكتب:

1. الكرخي، م. (2015). مؤشرات الأداء الرئيسية. (1^{re} éd.) دار المناهج للنشر والتوزيع.
2. عبد الفتاح المغربي، ع. ا. (2008). الإدارة العامة - النظرية والتطبيق.
3. كامل أحمد أبو ماضي. (2018). بطاقة الأداء المتوازن كأداة تقييم لأداء المؤسسات الحكومية وغير الحكومية (مكتبة نيسان للطباعة والتوزيع).
4. العلاونه علي سليم، (1996). أساليب البحث العلمي في العلوم الإدارية، دار الفكر - مصر.

ب. الرسائل والأطروحات:

5. أبوحية، ن. ش. (2021). درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية لفلسطين وسبل تحسينها [ماجستير]. جامعة الأقصى - غزة.
6. بن عبد الله، أ. (2019). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين التنمية الإدارية بمؤسسات الخدمة العمومية - دراسة مقارنة بين الجزائر وفرنسا [دكتوراه]. جامعة فرحات عباس-1.
7. سلطاني، و. (2016). تقييم مستوى الخدمات الصحية في الجزائر وآليات تحسينها دراسة ميدانية بولاية باتنة [دكتوراه]. جامعة الحاج لخضر باتنة -1.
8. لكحل، م. (2019). الإدارة الإلكترونية وأثرها في تحقيق جودة الخدمات العمومية - حالة الجزائر [دكتوراه]. جامعة الجزائر-3.
9. منير عبد الله، ع. (2016). علاقة الإدارة الإلكترونية والثقافة التنظيمية بالأداء التنظيمي [ماجستير]. جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمالانج.

ت. المقالات والملتقيات:

10. محمد أحمد سليمان سبع، س. س. & سنية. (2021). تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 69-24، (4)12.
11. زمورة جمال، بن عيسى ليلي (2022)، دور القيادة الرقمية في نجاح التحول الرقمي للخدمات العمومية في الجزائر، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال-الجزائر، 11(2)، 298-323.
12. زمورة جمال، بن عيسى ليلي (2022)، أهمية حوكمة الأمن السيبراني لضمان تحول رقمي آمن للخدمات العمومية في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة-الجزائر، 7(2)، 414-429.
13. قاشي، خ.، لواج، م.، & جبلي، ح. (2018)، إستراتيجية " الجزائر الإلكترونية 2013 >: فجوة النظرية والتطبيق. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، 112-83، (2)2.
14. بوازدي، ج. (2019)، الاستراتيجية الجزائرية في مواجهة الجرائم السيبرانية التحديات والافاق المستقبلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، 10(1) ، 1283-1280.
15. شماخ، و. (2018)، الإطار القانوني والتنظيمي المتعلق بالأمن السيبراني في الجزائر. الحوار العربي الإقليمي واجتماع الخبراء حول ترابط حوكمة الأنترنت والأمن السيبراني، بيروت.
16. حسيني. ح (2023)، واقع الخدمات الرقمية في قطاع الصحة. رقمنة المنظومة الصحية في الجزائر-واقع وأفاق، مركز مكافحة السرطان -باتنة، الجزائر.
17. حماد، م. م. & محمد محمد. (2020). دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية. 465-486، 7(2) ،
18. عبد الله محمد منصور & محمود. (2021). التحول الرقمي كآلية لتنمية رأس المال البشري بمؤسسات التعليم الجامعي. دراسات في الخدمة الاجتماعية، 54(1) ، 198-161.
19. محمد أحمد سليمان سبع، س. س. & سنية. (2021). تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 69-24، (4)12.

a. Livres :

1. Atkinson, P. E. (1990). Creating culture change. IFS.
2. Anunciação, P. F., Pessoa, C. R. M., & Jamil, G. L. (2021). *Handbook of Research on Digital Transformation and Challenges to Data Security and Privacy*. IGI Global.
3. Baker, J. (2012). The technology–organization–environment framework. *Information Systems Theory: 3-3- Explaining and Predicting Our Digital Society*, Vol. 1, 231-245.
4. Berman, E. M., Bowman, J. S., West, J. P., & Van Wart, M. R. (2021). Human resource management in public service: Paradoxes, processes, and problems. CQ Press.
5. Bresciani, S., Ferraris, A., Romano, M., & Santoro, G. (2021). Digital leadership. In *Digital transformation management for agile organizations: A compass to sail the digital world* (p. 97-115). Emerald Publishing Limited.
6. Nora, S. (1967). Rapport sur les entreprises publiques. Le Groupe.
7. Bryson, J. M. (2018). Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement. John Wiley & Sons.
8. Gill, M., & VanBoskirk, S. (2016). The digital maturity model 4.0. *Benchmarks: digital transformation playbook*.
9. Rashid, T., & Chauhan, K. (2020). Cyber Security in the Public Sector: Awareness of Potential Risks among Public Policy Executives. In *Security Analytics for the Internet of Everything* (p. 67-91). CRC Press.
10. Van der Walddt, G. (2004). Managing performance in the public sector: Concepts, considerations and challenges. Juta and Company Ltd.
11. Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2014). Service-dominant logic: What it is, what it is not, what it might be. In *The service-dominant logic of marketing* (p. 61-74). Routledge.
12. West, D. M. (2005). *Digital government: Technology and public sector performance*. Princeton University Press.
13. Rogers, D. L. (2016). *The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age*. Columbia Business School Pub.
14. Bason, C. (2018). *Leading public sector innovation: Co-creating for a better society*. Policy press.
15. Gary O'Brien, Guo Xiao, & Michael Mason. (2020). *Digital Transformation Game Plan 34 Tenets for Masterfully Merging Technology & Business* (oreilly). <http://oreilly.com/catalog/errata.csp?isbn=9781492054399>
16. Gerhard Gudergan & Paul Mugge. (2017, janvier). *The Gap Between the Practice and Theory of Digital Transformation*.
17. Jace, A. (2019). *77 BUILDING BLOCKS OF DIGITAL TRANSFORMATION: THE DIGITAL CAPABILITY MODEL (STORY TREE FDC)*.
18. United, N. (2012). *United Nations E-Government Survey 2012: E-Government for the People*. United Nations. <https://doi.org/10.18356/b1052762-en>
19. Viktor Mayer-Schönberger & Kenneth Cukier. (2014). *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*.
20. Vincent, M. N., & Maynard, D. A. (2020). *Leveraging Digital Transformation: Proven Leadership and Innovation Strategies to Engage and Grow Your Organization*. AVIVA PUB. <https://books.google.dz/books?id=Y3BgzQEACAAJ>
21. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
22. A. Swanson, R. (2007). *Analysis for Improving Performance: Tools for Diagnosing Organizations and Documenting Workplace Expertise (Second Edition)*. Berrett-Koehler.
23. Alain Burlaud & Claude J. Simon. (2006). *Le contrôle de gestion (La Découverte)*.
24. Armstrong, M. (2009). *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance (4^e éd.)*. Kogan Page.
25. Bertalanffy, A. R., Boulding, K. E., Ashby, W. R., Mead, M., & Bateson, G. (1968). *General System Theory*. New York: George Braziller.
26. Bouckaert, G., & Halligan, J. (2007). *Managing performance: International comparisons*. Routledge.

27. Bouckaert, G., & Halligan, J. (2008). Comparing performance across public sectors. In *Performance information in the public sector* (p. 72-93). Springer.
28. Bouquin, H. (1997). *Encyclopédie de gestion—Contrôle* (Économica-2ème édition). https://genes.bibli.fr/index.php?lvl=notice_display&id=30198
29. Brillman, J., & Hérard, J. (2006). *Les meilleures pratiques de management dans le nouveau contexte économique mondial* (Edition d'organisation). Eyrolles.
30. Briscoe, D., & Claus, L. (2008). *Employee performance management : Policies and practices in multinational enterprises : A Global Perspective* (p. 15-39). <https://doi.org/10.4324/9780203885673-2>
31. Carter, N., Klein, R., & Day, P. (1995). *How organisations measure success: The use of performance indicators in government*. Psychology Press.
32. Chevalier, J. (1994). *Le service public, origine et mutation*. Inédit, INA, Bry-sur-Marne, décembre, 11.
33. Colin, T. (2010). *Theories of performance: Organizational and service improvement in the public domain*. Oxford University Press.
34. Darlene M. Van Tiem, James L. Mosely, & Jean C. Dessinger. (2012). *Fundamentals of Performance Improvement*. www.pfeiffer.com/go/vantiem
35. F. Drucker, P. (1964). *Managing for Results. Economic Tasks and Risk-Taking Decisions* (Elsevier Ltd, Butterworth-Heinemann Ltd).
36. Gary S. B. (2009). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (University of Chicago Press).
37. Harbour, J. L. (2017). *The basics of performance measurement*. Crc Press.
38. Hartle, F. (1995). *How to Re-engineer Your Performance Management Process*. Kogan Page. https://books.google.dz/books?id=p_tfQgAACAAJ
39. Hatry, H. P. (2006). *Performance measurement: Getting results*. The Urban Insiteute.
40. Ingraham, P. W., Joyce, P. G., & Donahue, A. K. (2003). *Government performance: Why management matters*. Taylor & Francis.
41. J. Robb Dixon, Alfred J. Nanni, & Thomas E. Vollmann. (1990). *The new performance challenge: Measuring operations for world-class competition* (Homewood, Ill.: Business One Irwin, c1990).
42. Kalika Michel. (1988). *Structures d'entreprises : Réalités, déterminants, performances* / Michel Kalika. Economica.
43. Kenneth, C. L., & Laudon, J. P. (2014). *Management Information Systems MANAGING THE DIGITAL FIRM (GLOBAL EDITION)*. Pearson Education Limited.
44. Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard business press.
45. L. Moseley, J., & C. Dessinger, J. (2010). *Handbook of Improving Performance in the Workplace Volume Three Measurement and Evaluation (Vol. 3)*. Pfeiffer John Wiley Imprint.
46. Lorino, P. (1997). *MÉTHODES ET PRATIQUES DE LA PERFORMANCE Le pilotage par les processus et les compétences*.
47. Michael & Michel Hensel. (2013). *Performance-Oriented Architecture Rethinking Architectural Design and the Built Environment* (John Wiley&Sons Ltd).
48. Naschold, F., & Bogumil, J. (2013). *Modernisierung des States : New public management in deutscher und internationaler Perspektive (Vol. 22)*. Springer-Verlag.
49. Negash, S., & Gray, P. (2008). *Business intelligence*. In *Handbook on decision support systems 2* (p. 175-193). Springer.
50. Oakland, J. S., Oakland, R. J., & Turner, M. A. (2020). *Total quality management and operational excellence: Text with cases*. Routledge.
51. Parmenter, D. (2012). *Key performance indicators for government and nonprofit agencies: Implementing winning KPIs*. John Wiley & Sons.
52. Parmenter, D. (2015). *Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (3^e éd.)*. John Wiley & Sons.
53. Parmenter, D. (2020). *Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (4^e éd.)*. John Wiley & Sons.
54. Passmore, D. L. (1997). *Ways of Seeing. Human resource development research handbook: Linking research and practice*, 199-214.
55. Poister, T. H., Aristigueta, M. P., & Hall, J. L. (2014). *Managing and measuring performance in public and nonprofit organizations: An integrated approach*. John Wiley & Sons.
56. Saxena, N. C. (2011). *Virtuous cycles: The Singapore public service and national development*. United Nations Development Programme.

57. Schwartz, P. (1996). *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. (Currency Doubleday).
58. Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday/Currency, [1990] ©1990. <https://search.library.wisc.edu/catalog/999627139702121>
59. Slack, N., & Lewis, M. (2017). *Operations Strategy*. Pearson Education Limited. www.pearson.com/uk
60. Sparrow, P. (2008). Performance management in the UK. In *Performance Management Systems* (p. 131-146). Routledge.
61. Talbot, C. (2005). Performance management. In *The Oxford handbook of public management*.
62. Thurow, L. (2009). *Head-to-Head: The Economic Battle Among Japan, Europe, and America* (HarperCollins).
63. Tomkins, C. (1987). *Achieving economy, efficiency and effectiveness in the public sector*. Institute of Chartered Accountants of Scotland.
64. Turner, M., & Hulme, D. (1997). *Governance, Administration and Development: Making the State Work* (Macmillan Education).
65. Van der Waladt, G. (2004). *Managing performance in the public sector: Concepts, considerations and challenges*. Juta and Company Ltd.
66. Vincent de Gaulejac. (2009). *La Société malade de la gestion : Idéologie gestionnaire, pouvoir managérial et harcèlement social* (Le Seuil).
67. Wouter Van Dooren, Geert Bouckaert, & John Halligan. (2015a). *Performance Management in the Public Sector*.
68. West, D. M. (2005). *Digital government: Technology and public sector performance*. Princeton University Press.
69. Abbu, H., Mugge, P., & Gudergan, G. (2021). *TRUST: The Winning Formula for Digital Leaders. A Practical Guide for Companies Engaged in Digital Transformation*.
70. Adair, J. (2022). *Develop your leadership skills: Fast, effective ways to become a leader people want to follow* (Vol. 165). Kogan Page Publishers.
71. Peter F. Drucker. (2001). *Les systèmes de mesure de la performance* (Editions d'Organisation).
72. Clerkin, C. (2015). *Leadership 2050-Critical Challenges, Key Contexts, and Emerging Trends*. (Emerald Group Publishing Limited).
73. Franco, M. (2020). *Digital Leadership—A New Leadership Style for the 21st Century*. British Library Cataloguing-in-Publication Data. dx.doi.org/10.5772/intechopen.77615
74. Keuper, F., Schomann, M., Sikora, L. I., & Wassef Hrgs, R. (2018). *Disruption und Transformation Management Digital Leadership – Digitales Mindset – Digitale Strategie*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19131-3>
75. Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Harvard business press.
76. 88-Lusthaus, C. (2003). *Évaluation organisationnelle : Cadre pour l'amélioration de la performance*. Idrc.
77. McGurk, P. (2011). Leaders in public service organisations. In *Working for the State* (p. 166-188). Springer.
78. North, K., Maier, R., & Haas, O. (2018). *Knowledge Management in Digital Change New Findings and Practical Cases*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-73546-7>
79. R. Covey, S., & R. Merrill, R. (2008). *The SPEED of Trust: The One Thing That Changes Everything*. Free Press.
80. Sandhu, K. (2020). *Leadership, Management, and Adoption Techniques for Digital Service Innovation*. University of New England, Australia.
81. Tshabangu, I. (2015). *Geopolitical Citizenship 2050: From Totalitarian Statism to Polyarchical Ideologies*. Emerald Publishing Group.
82. Zhu, P. (2015). *Digital master: Debunk the myths of enterprise digital maturity*. Lulu Press, Inc.
83. Aslanova, I. V., & Kulichkina, A. I. (2020). *Digital Maturity: Definition and Model*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200502.073>
84. Beaufre, A. (1964). *Dissuasion et stratégie. imp. moderne de l'Est*.
85. Galliers, R. D., Leidner, D. E., & Simeonova, B. (2020). *Strategic Information Management: Theory and 101-Practice*. Routledge.
86. Jonathan, G. M. (2021). *Strategic Alignment for Digital Transformation: Insights from the Public sector*. 165-171.

87. kohnke, anne, shoemaker, dan, & sigler, ken. (2016). The complete guide to cybersecurity risks and controls. CRC Press Taylor & Francis Group.
88. OCDE. (2016). L'impératif d'innovation Contribuer à la productivité, à la croissance et au bien-être. OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264251540-fr>
89. OCDE. (2017). Panorama des administrations publiques. OCDE. https://doi.org/10.1787/gov_glance-2017-fr
90. OCDE. (2019). Vers le numérique : Forger des politiques au service de vies meilleures. OCDE. <https://doi.org/10.1787/7cba1873-fr>
91. Wenzel, K. (2021). Management Models of Digital Transformation: Analysis and Definition of Success Factors for the Development of a Management Framework. Springer Nature.
92. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014a). Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Press.
93. Bardin, L. (2013). L'analyse de contenu (2e éd.). Paris, France: PUF.
94. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach. Sage publication.
95. David, A. (2012). La recherche-intervention, cadre général pour la recherche en management ?
96. Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). The Sage handbook of qualitative research (5^e éd.). Sage.
97. Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives. Chenelière éducation,
98. Giordano, Y. (2003). Conduire un projet de recherche : Une perspective qualitative. Editions Ems.
99. Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Routledge.
100. Hair, J. F., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2019). Multivariate data analysis (8. Baskı). Eight Edition, Cengage: Learning EMEA.
101. Jackson, K., & Bazeley, P. (2019). Qualitative data analysis with NVivo. Sage.
102. Kothari, C. (2017). Research methodology methods and techniques by CR Kothari. Published by New Age International (P) Ltd, Publishers, 91.
103. Lancaster, G., Aaker, D., Kumar, V., Day, G., Baxter, L., & Easterby-Smith, M. (2005). Research methods in management: A concise introduction to.
104. Pallant, J. (2020). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS. McGraw-hill education (UK).
105. Saldaña, J. (2015). The Coding Manual for Qualitative Researchers. SAGE Publishing.
106. Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). Research methods for business students (7^e éd.). Pearson education. www.pearson.com/uk
107. Takyar, A. (2021). The impact of digital transformation in healthcare.
108. Thiétart, R.-A. (2014). Méthodes de recherche en management-4^{ème} édition. Dunod.
109. Thompson, S. K. (2012). Sampling (Vol. 755). John Wiley & Sons.
110. Tracy, S. J. (2019). Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact. John Wiley & Sons.
111. Dener, C., Nii-Aponsah, H., Ghunney, L. E., & Johns, K. D. (2021). *GovTech maturity index: The state of public sector digital transformation*. World Bank Publications.
112. Jonathan, G. M., & Kuika Watat, J. (2020). *Strategic Alignment During Digital Transformation*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63396-7_44
113. Küng, L. (2017). *Going digital: A roadmap for organisational transformation*. Reuters Institute for the Study of Journalism.

b. Thèses:

114. Grünberg, T. (2007). Performance Improvement -A Method to Support Performance Improvement in Industrial Operations [A doctoral thesis]. Department of Production Engineering Royal Institute of Technology.
115. Kapure, D. (2021). Importance of Digital Leadership in the Era of Digitalization [Iowa State University Capstones]. <https://lib.dr.iastate.edu/creativecomponents/858>
116. Neba, P. (2016). Blue Book of Success. OC And Performance: Case study of African Financial Company. Thesis: Centria University of Applied Sciences.
117. CAROLINE K. MAKOKHA. (2017). EFFECT OF SUPPLIER DIGITIZATION ON ORGANIZATION PERFORMANCE IN THE PUBLIC SECTOR IN KENYA.

118. Damaj, K. (2013). La transformation des organisations publiques au Liban et son impact sur leurs performances, en lien avec la satisfaction des usagers.
119. Daniel A. Skog. (2019). The Dynamics of Digital Transformation the Role of Digital Innovation, Ecosystems and Logics in Fundamental Organizational Change.
120. David Fayon. (2019). Mesure de la maturité numérique des acteurs du secteur bancaire, dans une perspective de transformation digitale.
121. Ingmar Haffke. (2017). The Implications of Digital Business Transformation for Corporate Leadership, the IT Function, and Business-IT Alignment.
122. Jan Pieter Sebastian Jöhnk. (2020). Managing Digital Transformation: Challenges and Choices in Organizational Design and Decision-Making. Universität Bayreuth.
123. JOSÉ CARLOS DA SILVA FREITAS JUNIOR. (2018). THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL CAPABILITIES AND DIGITAL BUSINESS PERFORMANCE.
124. Mervi Hämäläinen. (2019). Organizations' Digital Transformation Toward a Systematic Approach to Organizations' Digital Transformation.
125. Müller, M. (2021). The Digital Transformation of Healthcare: Exploring Stakeholder Perspectives and Ethical Issues of Digital Technologies in Patient Treatment [PhD]. Universität Siegen.
126. OHBET, C. (2016). MANAGEMENT AND PERFORMANCE IN U.S. HEALTHCARE INSTITUTIONS: DO SECTOR DIFFERENCES MATTER? [PhD]. Texas A&M University.
127. Pittman, E. (2020). A HOSPITAL HIVE MIND? A Critical Realist Analysis of a High-Performing Hospital [PhD]. University of Tasmania.
128. Robert-Christian Ziebell. (2018). Digital transformation of HR – History, implementation approach and success factors –. Universitat Politècnica de València.
129. Tobias Riasanow. (2020). Digital Transformation from an Inter-Organizational Perspective: Managing the Co-evolution of Platform Owners and Complementors in Platform Ecosystems. Technische Universität München.

c. **Articles:**

130. Aberdeen, T. (2013). Yin, RK (2009). Case study research: Design and methods. Thousand Oaks, CA: Sage. The Canadian Journal of Action Research, 14(1), 69-71.
131. AlKalbani, A., Deng, H., & Kam, B. (2014). *A conceptual framework for information security in public organizations for e-government development.*
132. Antony, J., Rodgers, B., & Cudney, E. A. (2017). Lean Six Sigma for public sector organizations: Is it a myth or reality? *International Journal of Quality & Reliability Management.*
133. Anthes, G. (2015). Estonia: A model for e-government. *Communications of the ACM*, 58(6), 18-20.
134. Bavaresco, M. V., D'Oca, S., Ghisi, E., & Lamberts, R. (2019). Technological innovations to assess and include the human dimension in the building-performance loop: A review. *Energy and Buildings*, 202, 109365.
135. Bouckennooghe, D. (2010). Positioning change recipients' attitudes toward change in the organizational change literature. *The Journal of applied behavioral science*, 46(4), 500-531.
136. Boyne, G. A. (2010). Strategic planning. *Public service improvement: Theories and evidence*, 60-77.
137. Brown, K. (2004). Human resource management in the public sector. *Public management review*, 6(3), 303-309.
138. Budd, J., Miller, B. S., Manning, E. M., Lampos, V., Zhuang, M., Edelstein, M., Rees, G., Emery, V. C., Stevens, M. M., & Keegan, N. (2020). Digital technologies in the public-health response to COVID-19. *Nature medicine*, 26(8), 1183-1192.
139. Chih-Pei, H., & Chang, Y.-Y. (2017). John W. Creswell, research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach. *Journal of Social and Administrative Sciences*, 4(2), 205-207.
140. Choi, S., & Chun, Y. H. (2021). Accountability and organizational performance in the public sector: Analysis of higher education institutions in Korea. *Public Administration*, 99(2), 353-370.
141. Dewan, B., & Jena, S. R. (2014). The state-of-the-art of Social, Mobility, Analytics and Cloud Computing an empirical analysis. 1-6.

142. Eberl, J. K., & Drews, P. (2021). Digital Leadership—Mountain or molehill? A literature reviews. *Innovation Through Information Systems: Volume III: A Collection of Latest Research on Management Issues*, 223-237.
143. Enck, R. E. (2012). The OODA loops. *Home Health Care Management & Practice*, 24(3), 123-124.
144. Escobar, F., Almeida, W. H., & Varajão, J. (2023). Digital transformation success in the public sector: A systematic literature review of cases, processes, and success factors. *Information Polity*, Preprint, 1-21.
145. Fenech, R., Baguant, P., & Ivanov, D. (2019). The changing role of human resource management in an era of digital transformation. *Journal of Management Information & Decision Sciences*, 22(2).
146. Førsund, F. R. (2017). Measuring effectiveness of production in the public sector. *Omega*, 73, 93-103.
147. Fielden, K., & Malcolm, P. (2010). E-government in New Zealand: Local Governments, Digital Divides and the National Digital Strategy. *Comparative E-Government*, 505-524.
148. Fonseca, L. M., & Domingues, J. P. (2017). How to succeed in the digital age? Monitor the organizational context, identify risks and opportunities, and manage change effectively. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 12(3), 443-455.
149. Gobble, M. M. (2018). Digital strategy and digital transformation. *Research-Technology Management*, 61(5), 66-71.
150. Janssen, M., & Estevez, E. (2013). Lean government and platform-based governance—Doing more with less. *Government Information Quarterly*, 30, S1-S8.
151. Kärnä, S. (2004). Analysing customer satisfaction and quality in construction—the case of public and private customers. *Nordic journal of surveying and real estate research*, 2.
152. Kosseff, J. (2017). Defining cybersecurity law. *Iowa L. Rev.*, 103, 985.
153. Kusumasari, B., Pramusinto, A., Santoso, A. D., & Fathin, C. A. (2019). *What shapes public sector innovation?*
154. Lindgren, I., & van Veenstra, A. F. (2018). *Digital government transformation: A case illustrating public e-service development as part of public sector transformation*. 1-6.
155. Malik, R. S., Ahmad, S. S., & Hussain, M. T. H. (2019). A review of agile methodology in IT projects. *Proceedings of 2nd International Conference on Advanced Computing and Software Engineering (ICACSE)*.
156. Mendes, J. A. J., Carvalho, N. G. P., Mourarias, M. N., Careta, C. B., Vânia Gomes Zuin, & Gerolamo, M. C. (2022). Dimensions of digital transformation in the context of modern agriculture. *Sustainable Production and Consumption*, 34, 613-637. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.09.027>
157. Mergel, I., Gong, Y., & Bertot, J. (2018). Agile government: Systematic literature review and future research. *Government Information Quarterly*, 35(2), 291-298.
158. Niyazbekova, S. U., Kurmankulova, R. Z., Anzorova, S. P., Goigova, M. G., & Yessymkhanova, Z. K. (2021). Digital transformation of government procurement on the level of state governance. *Socio-economic Systems: Paradigms for the Future*, 663-667.
159. Reeves, C. A., & Bednar, D. A. (1994). Defining quality: Alternatives and implications. *Academy of management Review*, 19(3), 419-445.
160. Rubino-Hallman, S., & Hanna, N. K. (2007). New technologies for public sector transformation: A critical analysis of e-government initiatives in Latin America and the Caribbean. *Journal of e-Government*, 3(3), 3-39.
161. Rutgers, M. R., & Overeem, P. (2014). Public values in public administration.
162. Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91, 327-334.

163. Torraco, R. J. (2016). Writing integrative reviews of the literature: Methods and purposes. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology (IJAVET)*, 7(3), 62-70.
164. Wang, Q., Zhao, Z., Shen, N., & Liu, T. (2015). Have Chinese cities achieved the win-win between environmental protection and economic development? From the perspective of environmental efficiency. *Ecological Indicators*, 51, 151-158.
165. Wani, T. A., & Ali, S. (2015). Innovation diffusion theory. *Journal of general management research*, 3(2), 101-118.

166. Zaoui, F., Assoul, S., & Souissi, N. (2019). What Are the Main Dimensions of Digital Transformation? Case of an Industry. *International Journal of recent technology and engineering (IJRTE)*, 8(4), 9962-9970.
167. Ziólkowska, K. (2022). Legal framework of the digital transformation of public administration with the use of distributed ledger technology.
168. Alvarenga, A., Matos, F., Godina, R., & CO Matias, J. (2020). Digital transformation and knowledge management in the public sector. *Sustainability*, 12(14), 5824.
169. Barcevičius, E., Cibaitė, G., Codagnone, C., Gineikytė, V., Klimavičiūtė, L., Liva, G., Matulevič, L., Misuraca, G., & Vanini, I. (2019). Exploring Digital Government transformation in the EU. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
170. Baum, C., & Di Maio, A. (2000). Gartner's four phases of e-government model. *Gartner Group*, 12, 207-214.
171. Boudreau, M. C. (2009). Qualité, efficience et efficacité de l'administration numérique à l'ère des réseaux : L'exemple québécois. *Revue française d'administration publique*, 131, 527.
172. Cennamo, C., & Santaló, J. (2015). How to avoid platform traps. *MIT Sloan Management Review*, 57(1), 12.
173. Chris Coward. (2018). Digital Skills Toolkit.
174. Corydon, B., Ganesan, V., & Lundqvist, M. (2016). Digital by default: A guide to transforming government. New York : McKinsey & Company.
175. Grange, C., & Ricoul, S. (2017). Organisations : Quel est votre degré de maturité numérique ? *Gestion*, 42(1), 86-89.
176. Jacob, S., Defacqz, S., & Agossou, N. (2022). Promesses et défis de la transformation numérique du secteur public. *Cahiers de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique*, 6.
177. Jayashree, S., & Marthandan, G. (2010). Government to E-government to E-society. *Journal of Applied Sciences (Faisalabad)*, 10(19), 2205-2210.
178. Jonathan, G. M. (2019). Digital transformation in the public sector: Identifying critical success factors. 223-235.
179. Kuhlmann, S., & Heuberger, M. (2021). Digital transformation going local: Implementation, impacts and constraints from a German perspective. *Public Money & Management*, 1-9.
180. Ester van Laar, Alexander J.A.M. van Deursen, Jan A.G.M. van Dijk, & Jos de Haan. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review.
181. Buckalew, L., Wade, M., Macaulay, J., & Jelassi, T. (2017). Public Sector and the Digital Vortex: How Government Organizations Can Harness Digital Disruption for Positive Change. IMD International Institute for Management Development.
182. Manav Gupta. (2020). *Blockchain for dummies* (IBM). John Wiley & Sons, Inc.
183. Mar Negreiro & Tambiama Madiega. (2019). BRIEFING EU policies – Delivering for citizens—Digital transformation.
184. Markus, M. L., & Loebbecke, C. (2013). Commoditized Digital Processes and Business Community Platforms: New Opportunities and Challenges for Digital Business Strategies. *MIS Quarterly*, 37(2), 649-653.
185. Mergel, I. (2017). Digital service teams: Challenges and recommendations for government.
186. Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government information quarterly*, 36(4), 101385.
187. Mergel, I., Kattel, R., Lember, V., & McBride, K. (2018). Citizen-oriented digital transformation in the public sector. 1-3.
188. Mikalef, P., & Parmiggiani, E. (2022). An Introduction to Digital Transformation. *Digital Transformation in Norwegian Enterprises*, 1.
189. Muehlburger, M., Rueckel, D., & Koch, S. (2019). A framework of factors enabling digital transformation.
190. Newman, D. (2018). Understanding the six pillars of digital transformation beyond tech. Retrieved, 11, 2019.
191. Nicolás-Agustín, Á., Jiménez-Jiménez, D., & Maeso-Fernandez, F. (2022). The role of human resource practices in the implementation of digital transformation. *International Journal of Manpower*, 43(2), 395-410.
192. Otia, J. E., & Bracci, E. (2022). Digital transformation and the public sector auditing: The SAI's perspective. *Financial Accountability & Management*, 38(2), 252-280.

193. Purwanto, A., Purba, J. T., Bernarto, I., & Sijabat, R. (2023). Investigating the role digital transformation and human resource management on the performance of the universities. *Available at SSRN*.
194. Pisano, G. P., & Verganti, R. (2008, décembre 1). Which Kind of Collaboration Is Right for You? *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2008/12/which-kind-of-collaboration-is-right-for-you>
195. Riina Vuorikari, Yves Punie, Stephanie Carretero, & Lieve Van den Brande. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. <https://data.europa.eu/doi/10.2791/11517>
196. Rusu, L., & Jonathan, G. M. (2017). IT alignment in public organizations: A systematic literature review. *Information Technology Governance in Public Organizations*, 27-57.
197. Sangiorgi, D. (2015). Designing for public sector innovation in the UK: design strategies for paradigm shifts. *Foresight*.
198. Skog, D. A., Wimelius, H., & Sandberg, J. (2018). Digital disruption. *Business & Information Systems Engineering*, 60(5), 431-437.
199. Stonehouse, G. H., & Konina, N. Y. (2020). Management challenges in the age of digital disruption. 1-6.
200. Tremblay-Cantin, C.-A., Mellouli, S., Cheikh-Ammar, M., & Khechine, H. (2021). Facilitateurs et obstacles à l'adoption des services d'administration en ligne : Un modèle de haut niveau. *Cahiers de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique*.
201. Verina, N., & Titko, J. (2019). Digital transformation: Conceptual framework. *Proc. of the Int. Scientific Conference "Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering'2019"*, Vilnius, Lithuania, 9-10.
202. Aftiss Ahmed, & Boujnoun Ghizlane. (2019). Performance of public entities: What contributions of management control? Case of Moroccan EEPs». *Internationale des Sciences de Gestion*, 2, 634-654.
203. Amar, A., & Berthier, L. (2007). Le Nouveau Management Public : Avantages et Limites the New Public Management : Advantages and Limits. *Gestion et Management Publics*, 5.
204. Arora, A., & Kaur, S. (2015). Performance assessment model for management educators based on KRA/KPI. 23(2015).
205. Aykac, B., & Metin, H. (2012). The future of public organizations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 468-472.
206. Barone, D., Jiang, L., Amyot, D., & Mylopoulos, J. (2011). Reasoning with key performance indicators. 82-96.
207. Beuve, J., Cristofini, O., Gimenez, J., & Porcher, S. (2021, janvier). La transformation digitale du secteur public Atteindre les promesses et éviter les désillusions. *Les Policy Papers de la Chaire EPPP*, 6. www.chaire-eppp.org/policy-papers
208. Blunt, P., & Turner, M. (2007). Decentralisation, Deconcentration and Poverty Reduction in the Asia Pacific. <https://doi.org/10.13140/2.1.4756.8322>
209. Bouckaert, G., & Peters, B. G. (2002). Performance measurement and management: The Achilles' heel in administrative modernization. *Public performance & management review*, 25(4), 359-362.
210. Boyne, G. A. (2002). Theme: Local government: Concepts and indicators of local authority performance: An evaluation of the statutory frameworks in England and Wales. *Public Money and Management*, 22(2), 17-24.
211. Brethower, D. (1995). Specifying a human performance technology knowledgebase. *Performance Improvement Quarterly*. 8(2), 17-39.
212. Calmette, J.-F. (2006). La loi organique relative aux lois de finances (LOLF) : Un texte, un esprit, une pratique. *Revue française d'administration publique*, 1, 43-55.
213. Calori Roland, Livian Yves-François, & Sarnin Paul. (1989). Pour une théorie des relations entre culture d'entreprise et performance économique. 39-48.
214. Chevalier, R. (2008). A brief history of performance improvement. *Performance Improvement*, 47(6), 5-11. ProQuest One Academic.
215. Choi, S., & Chun, Y. H. (2021). Accountability and organizational performance in the public sector: Analysis of higher education institutions in Korea. *Public Administration*, 99(2), 353-370.
216. Conyers, D. (2007). Decentralisation and Service Delivery: Lessons from Sub-Saharan Africa. *Institute of Development Studies*, 38(1), 15.
217. Damaj, K. (2013). La transformation des organisations publiques au Liban et son impact sur leurs performances, en lien avec la satisfaction des usagers.

218. Daniel W. William. (2002). Before Performance Measurement. Taylor & Francis, Ltd., 24(3), 457-486.
219. Dunleavy, P., & Margetts, H. Z. (2010). The second wave of digital era governance. APSA 2010 Annual Meeting Paper.
220. F.Holton, E. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 7(1), 5-21. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920070103>
221. Franco, M., & Bourne, M. (2003). Factors that play a role in “managing through measures”. *Management Decision*.
222. Fukuyama, F. (2013). What is governance? *Governance*, 26(3), 347-368.
223. Furrer Olivier & Sudharshan David. (2003). Coûts d’opportunité liés à la maximisation de la performance en marketing. 195, 39-52.
224. Galdemar, V., Gilles, L., & Simon, M.-O. (2012). Performance, efficacité, efficience : Les critères d’évaluation des politiques sociales sont-ils pertinents ? (299 ; p. 80). www.credoc.fr
225. Guéret-Talon Lyvie & Lebraty Jacques. (2006). Pérennité de la PME et stratégies de rupture. *Revue Sciences de Gestion*, 17-35.
226. Hamel Gary & Prahalad CK. (1989). STRATEGIC-INTENT. *Havard Business Review*, 63-76.
227. Igalens Jacques & Gond Jean-Paul. (2003). La mesure de la performance sociale de l’entreprise : Une analyse critique et empirique des données ARESE. 50, 111-130.
228. Jean-Yves Saulquin & Guillaume Schier. (2007). RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES ET PERFORMANCE Complémentarité ou substituabilité ? 1(223), 57-65.
229. Johnsen, Å. (2005). What Does 25 Years of Experience Tell Us About the State of Performance Measurement in Public Policy and Management? *Public Money & Management*, 25(1), 9-17. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2005.00445.x>
230. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*.
231. Karpenko, O., Osmak, A., Tsedik, M., Vasiuk, N., & Zaporozhets, T. (2023). Digital Transformations of Public Administration in Countries with Transition Economies. *European Review*, 31(6), 569-588. Cambridge Core. <https://doi.org/10.1017/S1062798723000522>
232. Kauzya, J.-M. (2007). Political Decentralization in Africa: Experiences of Uganda, Rwanda and South Africa.
233. Langeard, E., & Eiglier, P. (1987). *Servuction : Le marketing des services*. Gebauer, H. Johnson, M. and Enquist, B (2010) “Value Co-creation as a determinant a of success in public transport services. A study of the Swiss federal Railway operators (SBB)”. *Managing Service Quality*, 20(6), 511-530.
234. Levinson, D. (2002). The Economics of Traveler Information from Probes. *Public Works Management & Policy*, 6(4), 241-249.
235. Lorino, P. (1999). A la recherche de la valeur perdue : Construire les processus créateurs de valeur dans le secteur public. *Politiques et management public*, 17(2). <https://doi.org/10.3406/pomap.1999.2228>
236. Marie Caroline Morand. (2008). La performance globale et ses déterminants. Académie de versailles-Centre de recherche en économie-gestion.
237. Michael Hughes. (2005). Mesurer la performance des services publics : L’expérience des administrations municipales en Angleterre.
238. Moriarty, P., & Kennedy, D. (2002). Performance measurement in public sector services: Problems and potential. *Performance Measurement and Management: Research and Action*, Cranfield School of Management, Cranfield, 395-402.
239. Nathalie, Christophe, & Philippe LUTZ. (2004). Appréhender la dynamique d’évolution des organisations. Vers une opérationnalisation des modèles de Mintzberg. 13e conférence de l’AIMS. Normandie, Vallée de Seine.
240. R Tanniru, M. (2018). Digital Leadership. [intechopen. https://doi.org/10.5772/intechopen.76045](https://doi.org/10.5772/intechopen.76045)
241. Risher, H. (2003). Refocusing performance management for high performance. *Compensation & Benefits Review*, 35(5), 20-30.
242. Rudol, S. (2011). Systems Theory (*International Encyclopedia of Political Science*). 8.
243. Sanchez, H., & Robert, B. (2010). Measuring portfolio strategic performance using key performance indicators. *Project Management Journal*, 41(5), 64-73.

244. Swanson, R. (1995). Human resource development: Performance is the key. *Human resource development quarterly*, 6(2), 207-213.
245. Swanson, R. (1999). The Foundations of Performance Improvement and Implications for Practice. *Advances in Developing Human Resources*, 1(1), 1-25. <https://doi.org/10.1177/152342239900100102>
246. Tangi, L., Janssen, M., Benedetti, M., & Noci, G. (2020). Barriers and drivers of digital transformation in public organizations: Results from a survey in the Netherlands. 42-56.
247. Van Hofwegen, J. van, & de Jong, M. (2020). Naar een verantwoorde begrotings-presentatie- Over verantwoord omgaan met (on) zekerheden. Towards a Responsive Budget Account: On Responsible Dealings with Uncertainties.) In Ministerie van Financiën (ed.), *De toekomst van de financiële functie van het Rijk: een eed voor*, 75-90.
248. Vardarlier, P., & Ozsahin, M. (2021). Digital transformation of human resource management: Social media's performance effect. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 18(03), 2150005.
249. Vignieri, V. (2018). Performance management in the public sector. *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Edited by Ali Farazmand. Berlin/Heidelberg: Springer International Publishing, 1-8.
250. Voets, J., Van Dooren, W., & De Rynck, F. (2008). A framework for assessing the performance of policy networks. *Public management review*, 10(6), 773-790.
251. Wang, X., & Berman, E. (2001). Hypotheses about performance measurement in counties: Findings from a survey. *Journal of Public administration research and theory*, 11(3), 403-428.
- A. Ready, D., Cohen, C., Kiron, D., & Benjamin, P. (2020). *The New Leadership Playbook for the Digital Age*. MIT Sloan Management Review.
252. Adnan, S. N. S. M., & Valliappan, R. (2019). Communicating shared vision and leadership styles towards enhancing performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- 253.
254. Basham, L. M. (2012). Transformational leadership characteristics necessary for today's leaders in higher education. *Journal of International Education Research (JIER)*, 8(4), 343-348.
255. Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). Developing transformational leadership: 1992 and beyond. *Journal of European industrial training*.
256. C. Kane, G. (2018). Common Traits of the Best Digital Leaders. MIT Sloan Management Review guest.
257. Chua, Y. P., & Chua, Y. P. (2017). How are e-leadership practices in implementing a school virtual learning environment enhanced? A grounded model studies. *Computers & Education*, 109, 109-121. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.02.012>
258. Croman, J. (2018, octobre 18). The Strengths and Weaknesses of 4 Distinct Leadership Strategies. *Entrepreneur Middle East*. <https://www.entrepreneur.com/article/321806>
259. Eden, R., Burton-Jones, A., Casey, V., & Draheim, M. (2019). Digital transformation requires workforce transformation. *MIS Quarterly Executive*, 18(1), 1-17.
260. Fernandez, S., Cho, Y. J., & Perry, J. L. (2010). Exploring the link between integrated leadership and public sector performance. *The leadership quarterly*, 21(2), 308-323.
261. Fisk, P. (2003). The Making of a Digital Leader. *Business Strategy Review*, 13(1), 43-50. <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00201>
262. Gudergan, G., Mugge, P., Kwiatkowski, A., Abbu, H., Hoeborn, G., & Conrad, R. (2021). Digital Leadership-Which leadership dimensions contribute to digital transformation success? 1-8.
263. J. Wilson III, E. (2004). Leadership in the digital age. *The Encyclopedia of Leadership*.
264. Kulanovic, A., Carlsson, F., & Wihlborg, E. (2020). Local Leadership for Public Digital Transformation Towards Smart Cities Reflections from Leaders. *Ongoing Research*, 27(97), 145-154.
265. Leonardi, P. M. (2015). Studying work practices in organizations: Theoretical considerations and empirical guidelines. *Annals of the International Communication Association*, 39(1), 235-273.
266. Libert, B., Wind, J., & Beck Fenley, M. (2015, février 6). Is Your Leadership Style Right for the Digital Age? *Global FocusNorth America*.
267. Magesa Mwita, M., & Joanthan, J. (2019). Digital Leadership for Digital Transformation. Centre for Information and Communication Technology.
268. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57(5), 339-343.

269. Mergel, I. (2020). Competencies For the Digital Transformation of Public Administrations. *Wissenschaft | Personal management*, 4. www.innovative-verwaltung.de
270. Miglena, T. (2018). Skills for digital leadership-Prerequisite for developing high-tech economy. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 7(12), 50-74.
271. Mihardjo, L., & AN. Rukmana, R. (2018). Does Digital Leadership Impact Directly or Indirectly on Dynamic Capability: Case on Indonesia Telecommunication Industry in Digital Transformation? *Open Journal of Social Science Research*, Special issue, 832-841. <https://doi.org/10.32861/jssr.spi2.832.841>
272. Orazi, D. C., Turrini, A., & Valotti, G. (2013). Le leadership du secteur public : Nouvelles perspectives pour la recherche et la pratique. *Revue internationale des sciences administratives*, 79(3), 521-541.
273. Ordu, A., & Nayır, F. (2021). What is digital leadership? A suggestion of the definition. *E-International Journal of Educational Research*, 12(3), 66-81.
274. Petrucci, T., & Rivera, M. (2018, décembre 4). Leading Growth through the Digital Leader. *Journa of leadership studies*.
275. Promsri, C. (2019). Developing Model of Digital Leadership for a Successful Digital Transformation. *Business Management gph-internatoinal journal*, 2(8).
276. Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of management review*, 23(3), 393-404.
277. Salgado, M., Bourcieu, S., & Biardeau, S. (2005). Enjeux et pratiques de la responsabilité sociale dans les entreprises.
278. Trottier, T., Van Wart, M., & Wang, X. (2008). Examining the nature and significance of leadership in government organizations. *Public administration review*, 68(2), 319-333.
279. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The journal of strategic information systems*, 28(2), 118-144.
280. Abi tyas, tunggle. (2021). What is Cyber Hygiene and Why is it Important? *Technical Writer and Editor - TechTarget*. <https://www.upguard.com/blog/cyber-hygiene>
281. Ahmad, N. A., Drus, S. M., & Kasim, H. (2020). Factors that influence the adoption of enterprise architecture by public sector organizations: An empirical study. *IEEE Access*, 8, 98847-98873.
282. Aier, S., Gleichauf, B., & Winter, R. (2011). Understanding enterprise architecture management design—an empirical analysis.
283. Al-Ali, S. (2020). Activity systems analysis: A maze worth exploring. *Studies in Technology Enhanced Learning*, 1(1).
284. Andersen, K. V., & Henriksen, H. Z. (2006). E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model. *Government information quarterly*, 23(2), 236-248.
285. Bui, Q. N., Markus, M. L., & Newell, S. (2015). Alternative designs in widespread innovation adoption: Empirical evidence from enterprise architecture implementation in us state governments.
286. Chanias, S., & Hess, T. (2016). How digital are we? Maturity models for the assessment of a company's status in the digital transformation. *Management Report/Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien*, 2, 1-14.
287. Cirlig, C. C. (2014). Cyber defence in the EU Preparing for cyber warfare? 10. <http://www.europarl.europa.eu/thinktank>
288. Dang, D. D., & Pekkola, S. (2016). Root causes of enterprise architecture problems in the public sector.
289. Dang, D. D., & Pekkola, S. (2017). Systematic literature review on enterprise architecture in the public sector. *Electronic Journal of e-Government*, 15(2), pp130-154.
290. Daniel. (2009). *From Cyberspace to Cyberpower: Defining the Problem*. Cyberpower and National Security, National Defense University Press, Washington.
291. Engeström, Y. (1999). Communication, discourse and activity. *Communication Review (The)*, 3(1-2), 165-185.
292. Engestrom, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960-974.
293. Gill, M., VanBoskirk, S., Freeman Evans, P., & Nail, J. (2016). *The Digital Maturity Model 4.0 Benchmarks: Digital Business Transformation Playbook*. Forrester.

294. Gurbaxani, V., & Dunkle, D. (2019). Gearing up for successful digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 18(3).
295. Henke, M., Besenfelder, C., & Kaczmarek, S. (2020). Dortmund Management-Modell. In *Handbuch Industrie 4.0* (p. 555-571). Springer.
296. Hjort-Madsen, K. (2006). Enterprise architecture implementation and management: A case study on interoperability. 4, 71c-71c.
297. iIasiello, E. (2018). La cyber-dissuasion est-elle une stratégie illusoire? *ASPJ Afrique & Francophonie*, 7(1). <http://dx.doi.org/10.5038/1944-0472.7.1.5>
298. Kafel, T., Wodecka-hyjek, A., & Kusa, R. (2021). Multidimensional public sector organizations' digital maturity model. *Administration & Public Management Review*, 37.
299. Kane, G. C., Palmer, D., & Phillips, A. N. (2017). Achieving digital maturity. *MIT Sloan Management Review*.
300. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 14(1-25).
301. Karimi, J., & Walter, Z. (2015). The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry. *Journal of Management Information Systems*, 32(1), 39-81.
302. Kotusev, S. (2021). A Comparison of the Top Four Enterprise Architecture Frameworks. *British Computer Society (BCS)*.
303. Kotusev, S., Singh, M., & Storey, I. (2015). Consolidating enterprise architecture management research. 4069-4078.
304. Lapkin, A. (2007). Ten Best Practices of EA. *Proceedings, Gartner Enterprise Architecture Summit*.
305. Lemmetti, J., & Pekkola, S. (2012). Understanding enterprise architecture: Perceptions by the finnish public sector. 162-173.
306. Liimatainen, K., Hoffmann, M., & Heikkilä, J. (2007). Overview of Enterprise Architecture work in 15 countries. Ministry of finance, state its management unit, research reports 6B.
307. Magnusson, J., & Nilsson, A. (2020). Digital Maturity in the Public Sector: Design and Evaluation of a new model. *SWEG2020*.
308. Maleh, Y., Sahid, A., & Belaissaoui, M. (2021). A Maturity Framework for Cybersecurity Governance in Organizations. *EDPACS The EDP Audit, Control, and Security Newsletter*, 63(6). <https://doi.org/0.1080/07366981.2020.1815354>
309. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57(5), 339-343.
310. McDonald, M. (2012). Digital Strategy Does Not Equal IT Strategy. *HBR Blog Network*.
311. McSweeney, A. (2016). Digital transformation and enterprise architecture.
312. Merzlov, I., & Shilova, E. (2022). A Digital Maturity Model for Organizations: An Approach to Assessment and Case Study. *International Journal of Systematic Innovation*, 7(2), 22-36.
313. Nasiri, M., & Sore, S. (2021). Managing Digital Transformation from a Comprehensive Perspective.
314. Rahimi, F., Götze, J., & Møller, C. (2017). Enterprise architecture management: Toward a taxonomy of applications. *Communications of the Association for Information Systems*, 40(1), 7.
315. Romero, D., Flores, M., Herrera, M., & Resendez, H. (2019). Five management pillars for digital transformation integrating the lean thinking philosophy. 1-8.
316. Rozo, D., Moreira, J. L., & van Sinderen, M. (2020). Examining Enterprise Architecture for Digital Transformation. *I-ESA Workshops*.
317. S. Nye, Jr., J. (2010). *Cyber Power*. Belfer Center for Science and International Affairs Harvard Kennedy School, 30.
318. Saha, P. (2009). Architecting the connected government: Practices and innovations in Singapore. 11-17.
319. Scholl, H. J., Kubicek, H., & Cimander, R. (2011). Interoperability, enterprise architectures, and IT governance in government. 345-354.
320. Seppänen, V., Penttinen, K., & Pulkkinen, M. (2018). Key issues in enterprise architecture adoption in the public sector. *Electronic journal of e-government*, 16(1).
321. Simon, D., Fischbach, K., & Schoder, D. (2013). An exploration of enterprise architecture research. *Communications of the Association for Information Systems*, 32(1), 1.

322. Stelzer, D. (2009). Enterprise architecture principles: Literature review and research directions. 12-21.
323. Tambouris, E., Zotou, M., Kalampokis, E., & Tarabanis, K. (2012). Fostering enterprise architecture education and training with the enterprise architecture competence framework. *International Journal of Training and Development*, 16(2), 128-136.
324. Tamm, T., Seddon, P. B., Shanks, G., & Reynolds, P. (2011). How does enterprise architecture add value to organisations? *Communications of the association for information systems*, 28(1), 10.
325. Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13-66.
326. Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102-129.
327. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014b). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1-6.
328. Zachman, J. A. (1987). A framework for information systems architecture. *IBM systems journal*, 26(3), 276-292.
329. Adair, C. E., Simpson, E., Casebeer, A. L., Birdsell, J. M., Hayden, K. A., & Lewis, S. (2006). Performance measurement in healthcare: Part I—concepts and trends from a state of the science review. *Healthcare Policy*, 1(4), 85.
330. Allsop, D. B., Chelladurai, J. M., Kimball, E. R., Marks, L. D., & Hendricks, J. J. (2022). Qualitative methods with Nvivo software: A practical guide for analyzing qualitative data. *Psych*, 4(2), 142-159.
331. Black, W., & Babin, B. J. (2019). Multivariate data analysis: Its approach, evolution, and impact. In *The Great Facilitator: Reflections on the Contributions of Joseph F. Hair, Jr. To Marketing and Business Research* (p. 121-130). Springer.
332. Charmaz, K. (2014). Grounded theory in global perspective: Reviews by international researchers. *Qualitative Inquiry*, 20(9), 1074-1084.
333. Combessie, J.-C. (2007). IV. Sondages, échantillons. *Repères*, 5, 45-54.
334. Deschenaux, F. (2007). Guide d'introduction. *Les cahiers pédagogiques de l'Association pour la recherche qualitative*.
335. Echevin, D. (2021). *Revue documentaire des cadres d'analyse de la valeur et de la performance du système de santé (978-2-550-89850-4 ; p. 44)*. Gouvernement du Québec.
336. Ekka, P. M. (2021). A review of observation method in data collection process.
337. Eysenbach G. (2001). What is e-health? *Journal of medical Internet research*, 3(2). <https://doi.org/10.2196/jmir.3.2.e20>
338. Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International journal of qualitative methods*, 5(1), 80-92.
339. Fontana, A., & Frey, J. H. (2000). The interview: From structured questions to negotiated text. *Handbook of qualitative research*, 2(6), 645-672.
340. Frederix, I., Caiani, E. G., Dendale, P., Anker, S., Bax, J., Böhm, A., Cowie, M., Crawford, J., De Groot, N., & Dilaveris, P. (2019). ESC e-Cardiology Working Group Position Paper: Overcoming challenges in digital health implementation in cardiovascular medicine. *European journal of preventive cardiology*, 26(11), 1166-1177.
341. Haggerty, E. (2017). Healthcare and digital transformation. *Network Security*, 2017(8), 7-11.
342. Hajkowicz, S., & Dawson, D. (2019). Digital Megatrends: A perspective on the coming decade of digital disruption.
343. Jick, T. D. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. *Administrative science quarterly*, 24(4), 602-611.
344. Johnson, P., & Gill, J. (2010). Research methods for managers. *Research Methods for Managers*, 1-288.
345. Karsenti, T., & Savoie-Zajc, L. (2011). *La recherche en éducation. Étapes et approches*, 3.
346. Murray, C. J., Frenk, J., & World Health Organization. (1999). A WHO framework for health system performance assessment.
347. Novianto, N. (2023). Systematic Literature Review: Models of digital transformation in the public sector. *Policy & Governance Review*, 7(2), 170-194.
348. Ollivier, G. (2017). *L'analyse qualitative avec Nvivo*.

349. Perret, V., & Séville, M. (2003). Fondements épistémologiques de la recherche. *Méthodes de recherche en management*, 2, 13-33.
350. Rakha, N. A. (2023). Cyber Law: Safeguarding Digital Spaces in Uzbekistan. *International Journal of Cyber Law*, 1(5).
351. Ricciardi, W. (2019). Assessing the impact of digital transformation of health services: Opinion by the Expert Panel on Effective Ways of Investing in Health (EXPH). *European Journal of Public Health*, 29(Supplement_4), ckz185-769.
352. Rod, M., & Saunders, S. (2009). Multisector collaboration: An action research approach. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 25(5).
353. Sanséau, P.-Y. (2022). Les récits de vie comme stratégie d'accès au réel en sciences de gestion : Pertinence, positionnement et perspectives d'analyse. *Recherches qualitatives*, 25(2), 33-57.
354. Savoie-Zajc, L. (2007). Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide ? *Recherches Qualitative*, 5.
355. Séror, J. (2005). Computers and Qualitative Data Analysis: Paper, Pens, and Highlighters vs. Screen, Mouse, and Keyboard. *TESOL Quarterly*, 39(2), 321-328. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/3588315>
356. Singhal, A., & Cowie, M. (2020). What is e-Health? 18(24). <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-18/what-is-e-health>, <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-18/what-is-e-health>
357. Smagulov, S., & Smagulova, V. (2019). Challenges of Digital Transformation in Healthcare. *Intellectual Archive*, 8(1), 12-32.
358. Socha-Dietrich, K. (2020). Empowering the Health Workforce. Strategies to make the most of the digital revolution.
359. Suddaby, R. (2006). From the editors: What grounded theory is not. *Academy of management journal*, 49(4), 633-642.
360. Szczepaniuk, E. K., Szczepaniuk, H., Rokicki, T., & Klepacki, B. (2020). Information security assessment in public administration. *Computers & Security*, 90, 101709.
361. Twycross, A., & Shields, L. (2004). Validity and reliability—What's it all about? Part 2 Reliability in quantitative studies.
362. Velmuradova, M. (2004). Epistémologies et méthodologies de la recherche en Sciences de gestion. Note de synthèse.
363. Woo, J. J. (2018). Technology and governance in singapore's smart nation initiative. *Ash Center Policy Briefs Series*.
364. Woods, S. P., Scott, J. C., Sires, D. A., Grant, I., Heaton, R. K., Tröster, A. I., & HIV Neurobehavioral Research Center (HNRC) Group. (2005). Action (verb) fluency: Test–retest reliability, normative standards, and construct validity. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 11(4), 408-415.

d. Documents & rapports:

365. Kuldosheva, G. (2021). Challenges and opportunities of digital transformation in the public sector in transition economies: Examination of the case of Uzbekistan. <https://www.adb.org/publications/challenges-opportunities-digital-transformation-uzbekistan>
366. Alex Segrove. (2019). Digital Transformation in the UK Public Sector: Challenges and Opportunities.
367. David W. Nickerson & Todd Rogers. (2014). Political Campaigns and Big Data.
368. Gerald C. Kane, Doug Palmer, Anh Nguyen Phillips, David Kiron, & Natasha Buckley. (2017). Achieving Digital Maturity- Adapting Your Company to a Changing World. Management Review and Deloitte University Press. <https://sloanreview.mit.edu/projects/achieving-digital-maturity/>
369. Managing National—Cyber Risk (p. 22). (2018). The Organization of American States (OAS). <https://www.oas.org/es/sms/cicte/ENGCyberrisk.pdf>
370. OCDE. (2015). Gestion du risque de sécurité numérique pour la prospérité économique et sociale : Recommandation de l'OCDE et Document d'accompagnement. Éditions OCDE, Paris. <http://dx.doi.org/9789264246089-fr>
371. OECD. (2018). GOING DIGITAL IN A MULTILATERAL WORLD.

372. Rohit Mahajan, Shree Parthasarathy, & Vishal Jain. (2018). *Managing Risk in Digital Transformation*.
373. Sabine Berghaus & Andrea Back. (2017). *Disentangling the Fuzzy Front End of Digital Transformation: Activities and Approaches*.
374. Sally Howes. (2018). *The hidden obstacles to government digital transformation*. Institute of Government.
375. ANSSI & AMRAE. (2019). *Maitrise du risque numérique : L'atout confiance*. <https://www.ssi.gouv.fr/guide/maitrise-du-risque-numerique-latout-confiance/>
376. Daub, M., Domeyer, A., Lamaa, A., & Renz, F. (2020). *Public Sector Practice Digital public services: How to achieve fast transformation at scale*. Mckinsey & Compagy. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/digital-public-services-how-to-achieve-fast-transformation-at-scale>
377. Mergel, I. (2019, février 8). *Defining digital leadership in the public sector* [German online magazine's *Verwaltung der Zukunft*]. <https://inesmergel.wordpress.com/2019/02/08/defining-digital-leadership-in-the-public-sector/>
378. Salgado, M. (2013). *La performance : Une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations*. 11.
379. World Bank. (2017). *Overview: World Development Report 2017: Governance and the Law*.
380. *World Development Report 2016: Digital Dividends* (p. 359). (2016). World Bank.
381. Arkan, Ç. (2016). *Digital transformation: Seven steps to success*. General Manager of Worldwide Manufacturing & Resources at Microsoft.
382. Goldsmith, S. (2014). *DIGITAL TRANSFORMATION: Wiring the Responsive City* (Civic report 87). Manhattan Institute.
383. Ritter, J. (2015). *Digital leadership*. University of Oxford. <https://searchcio.techtarget.com/definition/digital-leadership>
384. Roman, A., Van Wart, M., Wang, X., Liu, C., Kim, S., & Mccarthy, A. (2018). *Defining E-leadership as Competence in ICT-Mediated Communications: An Exploratory Assessment*. *Public Administration Review*, 79. <https://doi.org/10.1111/puar.12980>
385. Savall, H., & Zardet, V. (2005). *Ingénierie stratégique du roseau* (2ème édition).
386. Vickers, F., Hammerich, K., & Landis, D. (2016). *Leaders for a digital transformation*. Korn Ferry Institute. <https://www.kornferry.com/insights/this-week-in-leadership/leaders-for-a-digital-transformation>
387. Noakes, S., Milner OBE, H., Wales, A., Dinenage, C., & Keegan MP, G. (2021). *UK Consumer Digital Index 2021* (p. 82). lloydsbank. <https://www.lloydsbank.com/banking-with-us/whats-happening/consumer-digital-index.html>
388. Wendy, W., & Mair, S. (2021). *Carmarthenshire County Council Digital Transformation Strategy 2021-2024*. <https://democracy.carmarthenshire.gov.wales>
389. Carissa F. Etienne. (2021). *8 Principles for Digital Transformation of Public Health—PAHO/WHO | Pan American Health Organization (PAHO/EIH/IS/21-0004)*. <https://www.paho.org/en/is4h-project/8-principles-digital-transformation-public-health>
390. ICIS. (2013). *Cadre de mesure de la performance du système de santé canadien*. Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). <https://secure.cihi.ca/estore/productFamily.htm?pf=PFC2196&lang=fr&media=0>
391. Romelaer, P. (2005). *L'entretien de recherche*.
392. World Health Organization. (2018). *Classification of digital health interventions v1. 0: A shared language to describe the uses of digital technology for health*. World Health Organization.

e. Webographie:

1. Algerie/Etudes économiques. (2022). <https://www.coface.com/fr/Etudes-economiques-et-risque-pays/Algerie>
2. MSPRH. (2021). Cadre conceptuel et démarche opérationnelle.
3. Marouf Araïbi, Y. (2022). « C'est tout le système de santé qui est malade » : L'Algérie secouée par le départ de ses médecins pour l'étranger. Middle East Eye édition française. <http://www.middleeasteye.net/fr/reportages/cest-tout-le-systeme-de-sante-qui-est-malade-lalgerie-secouee-par-le-depart-de-ses>
4. OECD. (2020). The OECD Digital Government Policy Framework Six dimensions of a Digital Government. OECD Public Governance Policy Papers. <https://www.oecd.org/governance/the-oecd-digital-government-policy-framework-f64fed2a-en.htm>
5. PLF 2023. (2022). PLF 2023 : Le secteur de la Santé bénéficie d'une enveloppe de plus de 61 milliards de dinars. <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/147217-plf-2023-le-secteur-de-la-sante-beneficie-d-une-enveloppe-de-plus-de-61-milliards-de-dinars>
6. A Detailed Summary of Digital Transformation from McKinsey. (2020, novembre 27). Leapfrog Technology. <https://www.lftechnology.com/blog/digital-transformation/digital-transformation-mckinsey/>
7. Alison DeNisco-Rayome. (2017). Eight obstacles to overcome in your digital transformation journey | ZDNet. <https://www.zdnet.com/article/eight-obstacles-to-overcome-in-your-digital-transformation-journey/>
8. Andrew Annacone. (2019, juin 19). The 4 Types of Digital Transformation. <https://www.linkedin.com/pulse/4-types-digital-transformation-andrew-annacone>
9. Bakshi, G. (2021, avril 26). 6 Reasons Why Agile Transformations Fail (And How to Avoid Them). Insights - Web and Mobile Development Services and Solutions. <https://www.netsolutions.com/insights/how-to-prevent-agile-transformation-failure/>
10. Brian Solis. (2019, juillet). Digital Transformation 101. Brian Solis. <https://www.briansolis.com/2019/07/digitaltransformation101/>
11. Capgemini Consulting. (2013). The Digital Talent Gap Developing Skills for Today's Digital Organizations. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Cloud_computing&oldid=184117372
12. *Data Strategy and Roadmap for New Zealand*. (2018). www.data.govt.nz
13. Definition of Digital Transformation—Gartner Information Technology Glossary. (2021). Gartner. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digital-transformation>
14. DMI. (2018, mars). What are the Benefits of Digital Transformation? | DMI. Digital Marketing Institute. <https://my.digitalmarketinginstitute.com/blog/what-are-the-benefits-of-digital-transformation>
15. Gerald C. Kane, Doug Palmer, & Anh Nguyen Phillips. (2016, juillet 26). Aligning the organization for its digital future. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/emerging-technologies/mit-smr-deloitte-digital-transformation-strategy.html>
16. Hanover. (2020, février 24). 5 Challenges of Public Sector Digital Transformation. Hanover. <https://www.hanrec.com/post/5-challenges-of-public-sector-digital-transformation>
17. IDC - IT EXECUTIVE - Digital Transformation (DX). (2017). IDC: The Premier Global Market Intelligence Company. <https://www.idc.com/itexecutive/research/dx>
18. John A. Wheeler. (2020). Cyber Risk, Digital Risk and The Digitalization of Risk Management. <https://blogs.gartner.com/john-wheeler/cyber-risk-digital-risk-and-the-digitalization-of-risk-management/>
19. LLP, D. T. T. I. (2018). Managing Risk in Digital Transformation.
20. Magenest. (2020, octobre 26). Top 7 Essential digital transformation technologies of all time. Magenest - Run Your ECommerce Store with Ease! <https://magenest.com/en/digital-transformation-technologies/>
21. McAfee, G. W., Didier Bonnet, and Andrew. (2021). The Nine Elements of Digital Transformation. MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/the-nine-elements-of-digital-transformation/>
22. Otho Lyon, B. S. I. (2020, octobre 8). 7 Requirements for Digital Transformation. Cloudera Blog. <https://blog.cloudera.com/7-requirements-for-digital-transformation/>

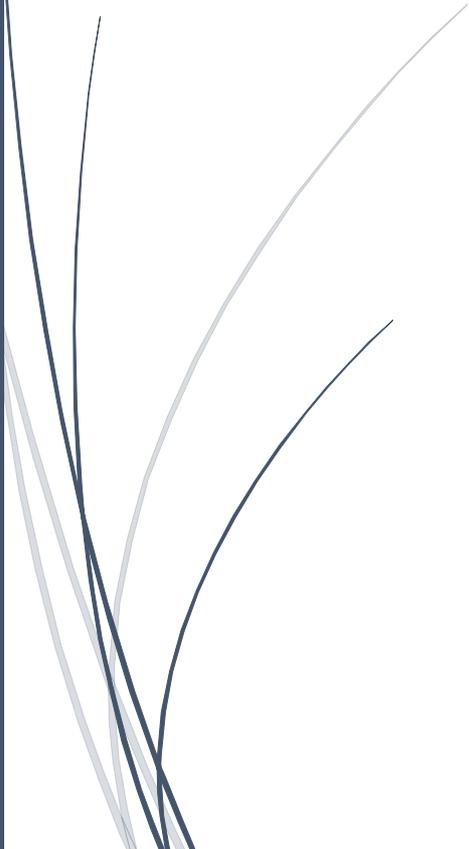
24. Rohit Prabhakar. (2020, mai 31). Digital Transformation, Digitization and Digitalization. Digital Transformation. <https://rohitprabhakar.com/2020/05/31/digital-transformation-digitization-digitalization/>
25. Sandra Melo. (2019, juin 7). What is the goal of digital transformation? DataScope. <https://mydatascope.com/blog/en/what-is-the-goal-of-digital-transformation/>
26. The Unbundling of G Suite—The SaaS Opportunity. (2020, février 24). <https://foundationinc.co/lab/unbundling-gsuite>
27. Ungoti. (2020, juillet 7). 11 Objectives of digital transformation. Ungoti. <https://ungoti.com/blog/objectives-of-digital-transformation/>
28. Victor Haydin. (2020, août 13). Will the Public Sector Digital Transformation Lead to Digital Future? Intellias. <https://www.intellias.com/public-sector-digital-transformation/>
29. Westerman, G., Calm ejane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for digital business and capgemini consulting, 1, 1-68.
30. Improving Public Sector Performance: Through Innovation and Inter-Agency Coordination. (2018). [Text/HTML]. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/governance/publication/global-report-on-public-sector-performance>
31. L'Institut de la Performance Publique—La performance publique. (2021). <http://www.performance-publique.fr/?page=pres>
32. OCDE. (2021). Government at a Glance 2021. <https://doi.org/10.1787/1c258f55-en>
33. Perez, S. (2021). Why You Need to Use Qualitative and Quantitative KPIs to Grow Your Business (+ Examples). <https://www.brightgauge.com/blog/quick-guide-to-11-types-of-kpis>
34. Performative turn. (2021). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Performative_turn&oldid=1040411948
35. Pritchett, L., Andrews, M., & Woolcock, M. (2017). Escaping Capability Traps through Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA) (Numéro 240). Center for International Development at Harvard University. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cid:wpfacu:240>
36. Theron, J. (2018, juillet 16). 17 Major Problems of Public Sector in Economy (Explain). Googlesir. <https://www.googlesir.com/major-problems-of-public-sector/>
37. What are Digital Government Services? (2021, septembre 23). <https://www.unisys.com/fr/glossary/digital-government-services/>
38. Brundtland, G. H. (2016). D efinition—Développement durable | Insee. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1644>
39. Cahide, A. (2021). The Leadership Challenge : Digital Transformation – Context Professionals. <https://www.contextprofessionals.com/en/the-leadership-challenge-digital-transformation/>
40. Cherry, K. (2022). How Do Transformational Leaders Inspire and Motivate Followers? Verywell Mind. <https://www.verywellmind.com/what-is-transformational-leadership-2795313>
41. Deh, M. (2019, février 4). Impact of Leadership Role on Organization's Performance. CILG Ghana. <https://www.cilgghana.org/impact-of-leadership-role-on-organizations-performance/>
42. *Estonia's e-Government initiative*. (2023). https://www.google.com/search?q=Estonia%27s+e-Government+initiative&oq=Estonia%27s+e-Government+initiative&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg8MgYIAhBFGDzSAQk1NzkyajBqMTWoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8
43. Feng, G. (2021). Accelerating the Digital Transformation of Government. Huawei Enterprise. https://e.huawei.com/en/publications/global/ict_insights/ict31-digital-government/features/how-improving-digital-leadership-will-accelerate-the-digital-transformation-of-government
44. https://ssir.org/articles/entry/four_models_for_organizing_digital_work_part_two
45. Leaders 2020: The next-generation executive. (2020). Oxford Economics. <https://www.oxfordeconomics.com/thought-leadership/leaders-2020>
46. Tarandeep, S. (2020, mai 18). Defining Digital Leadership During COVID-19. <https://insights.humancapital.aon.com/human-capital-solutions/defining-digital-leadership-during-covid-19>
47. What is Digital Leadership? – Definition, Examples, Skills, Qualities. (2020). GDS Group. <https://gdsgroup.com/insights/marketing/blueprint-for-digital-leadership/>
48. Africa: Internet penetration, by country 2020. (2021). Statista. <https://www.statista.com/statistics/1124283/internet-penetration-in-africa-by-country/>

49. Al-Aaraj, H. (2016). Starting Up a Practical Enterprise Architecture Office. <https://www.linkedin.com/pulse/starting-up-practical-enterprise-architecture-office-hussein-al-aaraj>
50. Ave, I. T. S. · 1032 W. S., Chicago, & Policy, D. 2022 · P. (2022). Enterprise Architecture Principles: Information Technology Services: Loyola University Chicago.
51. https://www.luc.edu/its/governance/gov_arb_principles.shtml
52. BCG. (2022). BCG Digital Acceleration Index. <https://dai.bcg.com/>
53. Catherine Murray. (2020, mai 19). The five stages of digital maturity: How does your organisation rank? <https://businesschief.com/leadership-and-strategy/five-stages-digital-maturity-how-does-your-organisation-rank>
54. Corr. (2020, février 10). An Introduction to the Digital Maturity Model. Seer Interactive. <https://www.seerinteractive.com/blog/introduction-to-digital-maturity/>
55. Dell Technologies. (2020). Dell Technologies Digital Transformation Index (p. 32). © Copyright 2020 Dell Inc. <https://www.dell.com/en-us/dt/perspectives/digital-transformation-index.htm>
56. DESI. (2022). The Digital Economy and Society Index (DESI) | Shaping Europe's digital future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
57. Essential Cyber security Controls. (2018). National Cybersecurity Authority. <https://ega.ee/wp-content/uploads/2019/03/Essential-Cybersecurity-Controls.pdf>
58. Gartner. (2022). Magic Quadrant for Enterprise Architecture Tools. Gartner. <https://www.gartner.com/en/documents/4008102>
59. Gouvernance & Conformité | Sécurité de l'information | Okiok. (2018). OKIOK - Sécurité dans un monde en changement. <https://www.okiok.com/fr/services/gouvernance-conformite/>
60. Grossman, J. (2018). Council Post: The Four Stages Of Digital Maturity: How Does Your Organization Rank? Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2018/11/02/the-four-stages-of-digital-maturity-how-does-your-organization-rank/>
61. Hierarchical Cybersecurity Governance Framework. (2021). Hierarchical Cybersecurity Governance Framework. <https://www.complianceforge.com/reasons/hierarchical-cybersecurity-governance-framework/>
62. NEWS. (2022, août 28). Enterprise Digital Transformation: Digital Maturity Model ODMM (download attached). INEWS. <https://inf.news/en/tech/14679d96ceb083b8a75b23fbb9ff8016.html>
63. Introduction to security governance. (2021). <https://www.ncsc.gov.uk/collection/risk-management-collection/governance-cyber-risk/security-governance-introduction>
64. ITU-Global Cybersecurity Index 2020 Measuring commitment to cybersecurity (4). (2021). Global Cybersecurity Index cover page. https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf
65. Key online and social data in Algeria. (2021). Statista. <https://www.statista.com/study/101069/key-online-and-social-data-in-algeria/>
66. Managing Cybersecurity Risk. (2020). <https://www.isaca.org/resources/infographics/managing-cybersecurity-risk>
67. MyGovEA. (2015). MyGOV - Whole of Government | Governance | Enterprise Architecture (EA) Of the Public Sector (MyGovEA). <https://www.malaysia.gov.my/portal/content/30080>
68. Naseer. (2020). Five characteristics needed to achieve digital maturity. <https://www.ericsson.com/en/blog/2020/1/five-characteristics-needed-to-achieve-digital-maturity>
69. Nigro, P. (2020, septembre 23). Cybersecurity governance: A path to cyber maturity. <https://searchsecurity.techtarget.com/post/Cybersecurity-governance-A-path-to-cyber-maturity>
70. Ragu Gurumurthy & David Schatsky. (2019). Pivoting to digital maturity. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/content/www/us/en/insights/focus/digital-maturity/digital-maturity-pivot-model>
71. *Smart Nation Singapore*. (2023). <https://www.smartnation.gov.sg/>
72. Swinton, S., & Hedges, S. (2019, juillet 25). Cybersecurity Governance, Part 1: 5 Fundamental Challenges. SEI Blog. <https://insights.sei.cmu.edu/blog/cybersecurity-governance-part-1-5-fundamental-challenges/>
73. techopedia—What is cyberpower? (2021). Icy Science. <https://ar.theastrologypage.com/cyber-defense>
74. The 5 Characteristics of a Digitally Maturing Enterprise. (2020). telkomseliot.com. <https://telkomseliot.com/en/news-insight/the-5-characteristics-of-a-digitally-maturing-enterprise>
75. White, N. (2021). Digital Transformation Strategy: The 7 Critical Tenets. <https://www.ptc.com/en/blogs/corporate/digital-transformation-strategy>

76. HCANJ. (2009). Clinical. Health Care Association of New Jersey. <https://www.hcanj.org/best-practices/clinical/>
77. L'histoire de l'association GAAN - Professionnelle. (2020). GAAN. <https://www.gaan.dz/histoire-valeurs>
78. Ydroudj. (2021). Contribution: L'économie numérique: le développement de la croissance. <https://www.liberte-algerie.com/contribution/l-economie-numerique-le-developpement-de-la-croissance-364113?q=/contribution/l-economie-numerique-le-developpement-de-la-croissance-364113>
79. <https://www.mena-tech.com/> فوائد ومخاطر التحول الرقمي /أمجد بسام (2018) ،
80. <https://www.rmg-sa.com/> التحول الرقمي، (2021) بيان، ف
81. عامر، ع. (2018). أهمية التحول الرقمي للجهاز الإداري للدولة. *الصدى.نت* /86221/ <http://elsada.net/86221/>
82. علواني، م. (2020). القيادة في عصر التحول الرقمي.. 4 أنماط أساسية | مجلة رواد الأعمال <https://www.rowadalaamal.com>
83. بلحيمر، أ. (2021)، مركز الأمن السيبراني، -134564 <https://almasdar-dz.com/134564>
84. بوعبوش، س. (2019). نجاح التحول الرقمي مرهون بتغيير الذهنيات. *جزايرس* 198460 <https://www.djazairiss.com/echchaab/198460>
85. عدوان، إ. (2019)، *البنى المؤسسية ومفاهيم المدن الذكية والحوسبة السحابية - صحيفة البلاد*.
86. قيرة، ف (2019)، الأمن السيبراني / *Political Encyclopedia*. <https://political-encyclopedia.org/dictionary/>
87. الرشودي، م. (2021). لماذا ترجمنا **Abduction** بـ الاستخلاص؟ <https://hekmah.org/>



الملاحق





دليل المقابلة



جامعة محمد خيضر بسكرة - الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استمارة مقابلة رقم ()

المؤسسة الإستشفائية: تاريخ المقابلة: / /
المنصب:
الخبرة المهنية:
المدة:

المحور الأول: التحول الرقمي

1. ما هي الرؤية الإستراتيجية لقطاع الصحة العمومي بخصوص التحول الرقمي؟
2. ما هي الأهداف الإستراتيجية التي دفعت قطاع الصحة العمومي إلى الانطلاق في رحلة التحول الرقمي؟
3. ما هي التكنولوجيات الرقمية التي تعتقد أن القطاع الصحي بحاجة إلى استخدامها لتحسين الخدمات والعمليات؟
4. كيف يمكن إدارة التغييرات التنظيمية المتعلقة بالتحول الرقمي في مؤسسات قطاع الصحة العمومي؟
5. ما هي الموارد البشرية اللازمة لدعم التحول الرقمي في مؤسسات قطاع الصحة العمومي؟
6. ما هي الاعتبارات التشريعية والأمنية الرئيسية التي يجب مراعاتها عند تنفيذ التحول الرقمي في قطاع الصحة العمومي؟
7. ما هي التحديات التي تواجه قطاع الصحة العمومي في تنفيذ استراتيجية للتحول الرقمي؟ وكيف يمكن التغلب عليها؟

المحور الثاني: تحسين أداء مؤسسات القطاع الصحي العمومي

8. كيف يمكن قياس فعالية الخدمات التي تقدمها المؤسسات الاستشفائية للقطاع الصحي العمومي؟
9. برأيك ما هي الإجراءات الواجب اتخاذها لتحسين الكفاءة التشغيلية لمؤسسات القطاع الصحي العمومي؟
10. كيف يمكن أن يساهم التحول الرقمي في تحسين إنتاجية مؤسسات القطاع الصحي العمومي؟
11. كيف ستضمن مؤسسات القطاع الصحي العمومي جودة الرعاية الصحية والخدمات من خلال التحول الرقمي؟



Formulaire de l'interview



Université Mohamend Khider -Biskra -Algérie
Faculté des sciences Economiques, Commerciales & des sciences de Gestion

Formulaire de l'interview N° 0

L'Etablissement Hospitalier :

Poste de responsabilité :

Expérience Professionnelle :

Date d'interview : / /

Durée :

Axe numéro :01 Transformation numérique

1. Quelle est la vision stratégique du secteur de la santé publique en matière de la transformation numérique ?
2. Quels sont les objectifs stratégiques qui ont poussé le secteur de la santé publique à s'engager dans la voie de la transformation numérique ?
3. Quelles technologies numériques pensez-vous nécessaire à mettre en place pour améliorer les services et les processus au sein des établissements de la santé publique ?
4. Comment gérer les changements organisationnels liés à la transformation numérique dans les établissements du secteur de la santé publique ?
5. Quelles sont les ressources humaines nécessaires pour soutenir la transformation numérique dans les établissements du secteur de la santé publique ?
6. Quelles sont les principales considérations législatives et sécuritaires à prendre en compte lors de la mise en œuvre de la transformation numérique dans le secteur de la santé publique ?
7. Quels sont les défis auxquels est confronté le secteur de la santé publique dans la mise en œuvre d'une stratégie de transformation numérique ? Et comment peut-il être surmonté ?

Axe numéro :02 Amélioration de la performance

8. Comment mesure-on l'efficacité des services fournis par les établissements de la santé publique ?
9. D'après-vous quelles mesure à prendre pour améliorer l'efficience opérationnelle des établissements de la santé publique ?
10. Comment la transformation numérique contribue-t-elle à l'amélioration de la productivité des établissements de la santé publique ?
11. Comment les établissements de la santé publique garantissent-ils la qualité des soins et des services grâce à la transformation numérique ?

الملحق رقم (1) دليل المقابلة (بالنسختين العربية والفرنسية) - المصدر: من إعداد الباحث



استمارة استبيان



جامعة محمد خيضر بسكرة - بسكرة - الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استمارة استبيان موجهة للمدراء، مسؤولي المصالح والمديريات، الأطباء ومختصي المعلوماتية

بعد التحية والسلام:

في إطار تحضير رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في علوم التسيير تحت عنوان:
" دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - دراسة حالة القطاع الصحي لولاية باتنة "، لهذا الغرض قدمنا هذا الاستبيان، وسنكون جد ممتنين إذا تفضلتم للإجابة عليه، علما أن استخداماته لأغراض علمية أكاديمية فقط.

شكرا على تعاونكم

الطالب الباحث: زمورة جمال

المحور الأول: معلومات عامة

1-مكان العمل:

- مديرية الصحة والسكان (DSP) مركز استشفائي جامعي (CHU)
 مؤسسة عمومية استشفائية (EPH) مؤسسات عمومية استشفائية متخصصة (EHS)
 مؤسسات عمومية للصحة الجوارية (EPSP) عيادة متعددة الإختصاصات (Polyclinique)

2-المنصب:

- مدير نائب مدير رئيس مصلحة غير ذلك

3-التكوين الأصلي:

- الميدان الطبي إداري تقني ميدان آخر

4-الخبرة المهنية:

- أقل من 5 سنوات ما بين 5 إلى 10 سنوات أكثر من 10 سنوات.

5-الخبرة في ميدان تكنولوجيا المعلومات:

- أقل من 3 سنوات أكثر من 3 إلى 5 سنوات أكثر من 5 إلى 10 سنوات أكثر من 10 سنوات.

المحور الثاني: التحول الرقمي

1- البعد الإستراتيجي؛ هذا المحور الهدف منه معرفة مبادرات التحول الرقمي المحددة ومساهمتها في تحقيق الأهداف والغايات العامة لتحسين أداء خدمات الصحة العمومية.

العبارات	موافق تماما	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق تماما
1 التحول الرقمي يجب أن يسترشد باستراتيجية واضحة تضع المرضى وجودة الرعاية في مقدمة أهدافها.					
2 تنفيذ استراتيجية للتحول الرقمي له تأثير إيجابي على كفاءة مؤسسات الصحة العمومية.					
3 تساعد الاستراتيجية الرقمية المحددة جيدا على ضمان استخدام الموارد بكفاءة.					
4 تعزز الاستراتيجية الرقمية المحددة جيدا الابتكار في الممارسات الطبية.					
5 تقلل الاستراتيجية الرقمية من المخاطر المرتبطة باعتماد تكنولوجيات جديدة.					

2- البعد التكنولوجي؛ هذا المحور الهدف منه معرفة دور التكنولوجيا في رحلة التحول الرقمي في منظمات الصحة العمومية، (اعتمادا على مقياس من 1 إلى 5).

العبارات	موافق تماما	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق تماما
6 تلعب التكنولوجيا الرقمية دورا مهما في عصنة مؤسسات القطاع الصحي العمومي.					
7 تتيح التكنولوجيا الرقمية جمع البيانات وتحليلها بشكل أكثر فعالية.					
8 يؤدي استخدام التكنولوجيا إلى تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات في مؤسسات القطاع الصحي العمومي.					
9 تتيح التكنولوجيا الرقمية السيطرة على الأمراض والأوبئة ومراقبتها في الوقت الحقيقي.					

3- البعد التنظيمي: الهدف من هذا المحور هو معرفة كيفية تأثير التكنولوجيات الرقمية على إدارة التغيير التنظيمي والثقافي والقيادة الرقمية في منظمات الصحة العمومية، (اعتمادا على مقياس من 1 إلى 5).

العبارات	موافق تماما	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق تماما
10 يتطلب التحول الرقمي تغييرا كبيرا في الثقافة والمبادئ والعمليات في قطاع الصحة العمومي.					
11 يقود التحول الرقمي إلى اعتماد ممارسات تنظيمية جديدة في مؤسسات القطاع الصحي العمومي.					
12 يعمل التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية لمؤسسات القطاع الصحي العمومي.					
13 يجب أن تدعم ثقافة وقيم المنظمة اعتماد التحول الرقمي في مؤسسات القطاع الصحي العمومي.					
14 يعزز التحول الرقمي الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع الصحي العمومي.					
15 مسؤولي مؤسسات القطاع الصحي العمومي هم أصحاب رؤية في تبني واستغلال التكنولوجيات الرقمية.					

4- بعد الموارد البشرية؛ هذا المحور الهدف منه معرفة مكانة الموارد البشرية في نجاح التحول الرقمي في منظمات الصحة العمومية، (اعتمادا على مقياس من 1 إلى 5).

العبارات	موافق تماما	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق تماما
16 تلعب الموارد البشرية الماهرة دورا رئيسيا في نجاح مشاريع التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية.					
17 يساهم التحول الرقمي في إنتاجية أفضل للموارد البشرية في مؤسسات الصحة العمومية.					
18 تظهر الموارد البشرية التزاما قويا بعملية التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية					
19 الموارد البشرية تدعم التغيير المتعلق بالتحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية.					

5- البعد التشريعي والأمني (يتضمن الجانب التشريعي والقانوني، الأمن السيبراني وحماية خصوصية البيانات)؛ هذا المحور الهدف منه ضرورة تواجد ترسانة من القوانين والتشريعات لتأطير كل ما يتعلق بالتوجهات نحو التحول الرقمي لمؤسسات قطاع الصحة العمومي، مع تعزيز الأمن السيبراني لضمان أمن البيانات والبنية التحتية للشبكة الرقمية، (اعتمادا على مقياس من 1 إلى 5).

العبارات	موافق تماما	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق تماما
20 تتلاءم التشريعات الحالية لمواجهة تحديات التحول الرقمي في مؤسسات الصحة العمومية.					
21 تطوير سياسات الأمن السيبراني تم بشكل كاف لضمان أمن البيانات والبنية التحتية في مؤسسات الصحة العمومية.					
22 لدي مسؤولي القطاع الصحي العمومي وعي قوي بقضايا الأمن المتعلقة بالتحول الرقمي.					
23 يتطلب التحول الرقمي إجراءات أمنية قوية لحماية بيانات المريض الحساسة.					
24 يجب أن تكون الحلول الرقمية معتمدة لتلبية المعايير الوطنية والدولية الخاصة بأمن البيانات والخصوصية.					

المحور الثالث: تحسين الأداء

هذا المحور يتعلق بأبعاد تحسين الأداء مجتمعة والتي يمكن اعتبارها من العوامل الرئيسية لتحسين الفعالية والكفاءة والإنتاجية وكذلك جودة الرعاية الصحية والخدمات التي تقدمها المؤسسات الإستشفائية للصحة العمومية، (على أساس مقياس من 1 إلى 5)

غير موافق تماما	غير موافق	لا أدري	موافق	موافق تماما	العبارات
					1 إن تحسين أداء مرافق الصحة العمومية، من خلال أنظمة القياس والمراقبة، يمكن أن يؤدي إلى نتائج مثالية.
					2 يساهم التنسيق الأفضل للأنشطة بين الإدارات المختلفة وتقليل ازدواجية المهام في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.
					3 يمكن أن يساعد التخطيط الأفضل والإدارة الأكثر كفاءة للموارد في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.
					4 يعد تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية أمرا ضروريا لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان.
					5 يمكن أن يؤدي الاستخدام الأكثر كفاءة للموارد المتاحة إلى تحسين أداء مرافق الصحة العمومية.
					6 يمكن أن يؤدي تحسين العمليات والإجراءات إلى زيادة الكفاءة في مؤسسات الصحة العمومية.
					7 يمكن أن يساعد تقليص الهدر والتبذير للموارد في تحسين كفاءة مرافق الصحة العمومية.
					8 يمكن أن يؤدي الاستخدام الأفضل للتكنولوجيات وأدوات الإدارة إلى تعزيز كفاءة مؤسسات الصحة العمومية.
					9 يمكن أن يؤدي تحسين إنتاجية الموظفين إلى أداء أفضل لمرافق الصحة العمومية.
					10 يمكن أن تساعد الإدارة الفعالة للوقت والمواعيد والموارد في زيادة إنتاجية مرافق الصحة العمومية.
					11 يمكن أن تساهم طرق العمل الأكثر كفاءة في زيادة حجم العمل المنجز في مرافق الصحة العمومية.
					12 يمكن أن يؤدي التنسيق الأفضل بين الفرق والمصالح إلى تعزيز إنتاجية مؤسسات الصحة العمومية.
					13 يعد تحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات هدفا رئيسيا لمؤسسات الصحة العمومية.
					14 يعد الالتزام بمعايير الجودة المعمول بها أمرا ضروريا لضمان خدمات عالية الجودة في مرافق الصحة العمومية.
					15 رضا المرضى وجمهور المستخدمين مؤشر رئيسي على جودة الرعاية الصحية والخدمات التي تقدمها مؤسسات الصحة العمومية.
					16 مقارنة تركز على سلامة العمليات وموثوقيتها يمكن أن تساهم في تحسين الجودة في مرافق الصحة العمومية.



Formulaire de questionnaire



Université Mohamed Khider -Biskra - Algérie
Faculté des sciences Economiques, Commerciales & de Gestion

Questionnaire adressé aux directeurs, cadres , médecins et aux informaticiens

Salutations

Dans le cadre de la préparation d'une thèse de doctorat dans le domaine des sciences de gestion, ayant comme thème :

"Rôle de la transformation numérique dans l'amélioration de la performance des organisations publiques - cas du secteur de la santé de la wilaya de Batna". A cet effet, nous avons présenté ce questionnaire, et nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir y répondre, sachant que ses utilisations sont à des fins scientifiques académiques uniquement.

Merci pour votre

collaboration

Le doctorant : Mr. ZEMOURA Djamel

Axe 01 : Informations Générales

1–Lieu de travail :

Direction de la Santé et de l'Habitat (DSP) Centre Hospital Universitaire (CHU)

Etablissement Public Hospital (EPH) Etablissement Hospital Spécialisé (EHS) Etablissement Public de Santé de Proximité (EPSP) Polyclinique.

2–Poste du répondant :

Directeur S/Directeur Chef de service Autre

3–Profil d'origine :

Médical Administration Technique Autres

4– Expérience Professionnelle :

Moins de 5 ans de 5 à 10 ans Plus de 10 ans

5–Connaissance dans le domaine des TIC:

Moins de 3 ans Plus de 3 à 5 ans Plus de 5 à 10 ans Plus de 10 ans

AXE 02 : Transformation numérique

1- Dimension de la stratégie ; Cet axe vise à identifier des initiatives spécifiques de transformation numérique et leur contribution à la réalisation des buts et objectifs généraux d'amélioration de la performance des services de santé publique (sur une échelle de 1 à 5).

Libellés		Tout à fait d'accord	D'accord	Neutre	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
1	La transformation numérique doit être guidée par une stratégie claire qui donnent la priorité aux patients et à la qualité des soins.					
2	La mise en place d'une stratégie de transformation numérique a un impact positif sur l'efficacité des établissements de la santé publique.					
3	Une stratégie de transformation numérique bien définie contribue à garantir que les ressources sont utilisées efficacement.					
4	Une stratégie de transformation numérique bien définie favorise l'innovation dans les pratiques médicales.					
5	La stratégie de transformation numérique permet de réduire les risques associés à l'adoption de nouvelles technologies.					

2- Dimension de la technologie ; Cet axe vise à connaître le rôle de la technologie dans le parcours de la transformation numérique du secteur de la santé, (selon une échelle de 1 à 5).

Libellés		Tout à fait d'accord	D'accord	Neutre	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
6	La technologie numérique joue un rôle important dans la modernisation des établissements de santé publique.					
7	La technologie numérique permet une collecte et une analyse plus efficaces des données.					
8	L'utilisation de la technologie améliore la qualité des soins & services dans les établissements de la santé publique.					
9	La technologie numérique permet le contrôle et le suivi en temps réel des maladies et épidémies.					

3- Dimension organisationnelle ; L'objectif de cet axe est de découvrir comment les technologies numériques affectent la conduite du changement organisationnelle, culturel et leader numérique dans les organisations de santé publique (sur une échelle de 1 à 5).

Libellés		Tout à fait d'accord	D'accord	Neutre	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
10	La transformation numérique nécessite un changement dans les structures, la culture et les processus dans les établissements de la santé publique.					
11	La transformation numérique favorise l'adoption de nouvelles pratiques organisationnelles dans les établissements de santé publique.					
12	La transformation numérique améliore l'efficacité opérationnelle des établissements de santé publique.					
13	La culture et les valeurs de l'organisation doivent soutenir l'adoption de la transformation numérique dans les établissements de la santé publique.					
14	La transformation numérique renforce la transparence et la responsabilité dans les établissements de santé publique.					

15	Les dirigeants des établissements de la santé publique sont visionnaires dans l'adoption et l'exploitation des technologies numériques.					
----	---	--	--	--	--	--

4- Dimension de la ressources humaines ; Cet axe vise à connaître le rôle des ressources humaines dans la réussite de la transformation numérique des organisations de santé publique, (selon une échelle de 1 à 5).

Libellés		Tout à fait d'accord	D'accord	Neutre	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
16	Les ressources humaines compétentes jouent un rôle clé dans la réussite transformation numérique des établissements de santé publique.					
17	La transformation numérique conduit à une meilleure productivité des employés dans les établissements de la santé publique.					
18	Les ressources humaines montrent un engagement fort dans le processus de transformation numérique des établissements de la santé publique.					
19	Les ressources humaines soutiennent le changement lié à la transformation numérique dans les établissements de la santé publique.					

5- Dimension sécuritaire & législatif (y compris les aspects législatifs et juridiques, la cybersécurité et la protection de la confidentialité des données) ; Cet axe vise la nécessité d'un arsenal législatif et juridique pour encadrer tout ce qui concerne les tendances de la transformation numérique des établissements du secteur public de la santé, tout en renforçant la cybersécurité pour assurer la sécurité des données et de l'infrastructure du réseau numérique, (sur la base d'une échelle de 1 à 5).

Libellés		Tout à fait d'accord	D'accord	Neutre	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
20	Les législations actuelles sont adaptées pour répondre aux défis de la transformation numérique dans le secteur de la santé publique.					
21	Les politiques de cybersécurité sont suffisamment développées pour assurer la sécurité des données et de l'infrastructure dans les établissements de santé publique.					
22	Les dirigeants de la santé publique ont une forte sensibilisation aux enjeux de sécurité liés à la transformation numérique.					
23	La transformation numérique nécessite de solides mesures de sécurité pour protéger les données sensibles des patients.					
24	Les solutions numériques dans les établissements de la santé publique doivent être certifiés.					

AXE 03 : Amélioration de la performance :

Cet axe concerne les dimensions groupées de l'amélioration de la performance qui peuvent être parmi les facteurs clé vers une amélioration de l'efficacité, de l'efficience, de la productivité ainsi que de la qualité des soins et de services fourni par des établissements de la santé publique, (sur la base d'une échelle de 1 à 5).

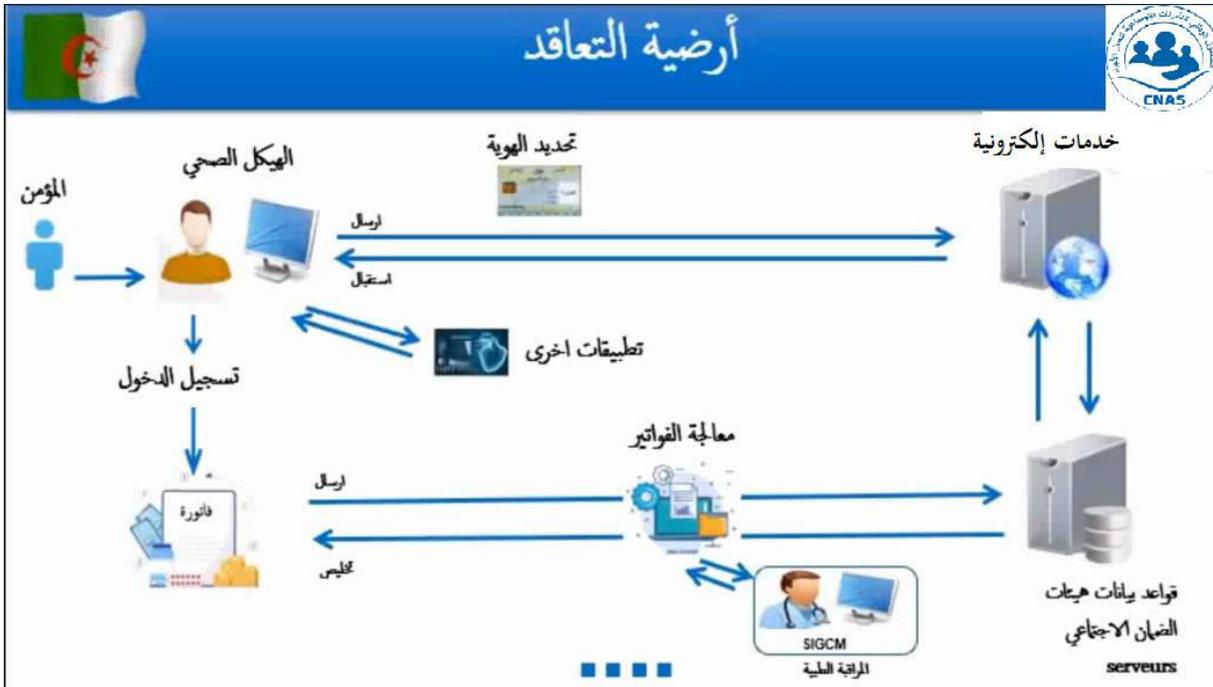
	Libellés	Tout à fait d'accord	D'accord	Neutre	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
1	L'amélioration de la performance des établissements de la santé publique, grâce à des mesures et de systèmes de suivi, peut conduire à des résultats optimaux.					
2	Une meilleure coordination des activités entre les différents services et la réduction des tâches en doubles contribuent à l'amélioration de la performance des établissements de santé publique.					
3	Une meilleure planification et une gestion plus efficace des ressources peuvent favoriser l'amélioration de la performance des établissements de santé publique.					
4	L'amélioration de la performance des établissements de santé publique est essentielle pour répondre aux besoins croissants de la population.					
5	Une utilisation plus efficace des ressources disponibles peut permettre d'améliorer la performance des établissements de santé publique.					
6	L'optimisation des processus et des procédures peut favoriser une meilleure efficience des établissements de santé publique.					
7	L'identification et la réduction des gaspillages peuvent contribuer à une amélioration de l'efficience des établissements de santé publique.					
8	Une meilleure utilisation des technologies et des outils de gestion peut favoriser l'efficience des établissements de santé publique.					
9	L'amélioration de la productivité du personnel peut conduire à une meilleure performance des établissements de santé publique.					
10	Une gestion efficace du temps, des délais et des ressources peut favoriser une augmentation de la productivité des établissements de santé publique.					
11	Des méthodes de travail plus efficaces peuvent contribuer à une augmentation de la quantité de travail accomplie dans les établissements de santé publique.					
12	Une meilleure coordination entre les équipes et les services peut favoriser la productivité des établissements de santé publique.					
13	L'amélioration de la qualité des soins et des services est un objectif important pour les établissements de santé publique.					
14	Le respect des normes de qualité établies est essentiel pour garantir des services de haute qualité dans les établissements de santé publique.					
15	La satisfaction des patients et des usagers est un indicateur clé de la qualité des soins et des service des établissements de santé publique.					

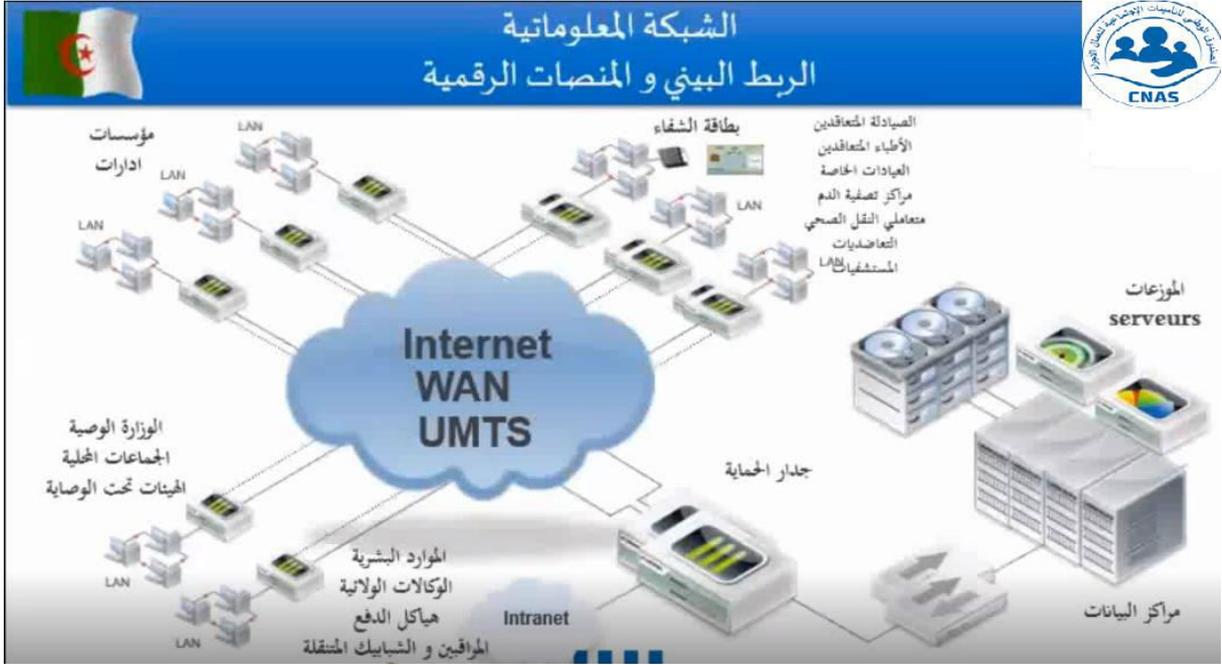
16	Une approche axée sur la sécurité et la fiabilité des processus peut contribuer à l'amélioration de la qualité des soins et des services dans les établissements de santé publique.					
----	---	--	--	--	--	--

الملحق رقم (2) الإستبيان (بالنسختين العربية والفرنسية) -المصدر: من إعداد الباحث



الملحق رقم (3) بطاقة علاج رقمية في إطار نموذج تجريبي لمستشفى رقمي في الجزائر-المصدر: وزارة الصحة والسكان





الملحق رقم (4) أرضية التعاقد - المصدر: الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للجزائر

Fiche déclarative de maladie

Dénomination de la maladie et Origine de la déclaration (si évacuation)

Maladie * Déclaration d'origine

Médecin déclarant

Nom du déclarant * Prénom du déclarant *

Établissement du déclarant Service ou structure sous tutelle

Tél du déclarant * Fax du déclarant

E-mail du déclarant Date de déclaration (Médecin) * hh:mm

Identité et coordonnées du du malade

Initiale du Nom * Prénom du malade * Code Déclaration

Sexe * Masculin Féminin Date de naissance ou âge du malade

Profession

Adresse

Wilaya * Commune * Code postal

Lieu de travail ou école * E-mail Tél

Lieux fréquentés dans les 30 derniers jours

Signes cliniques et Hospitalisation

Date apparition des signes cliniques Hospitalisation * Oui Non

Description signes cliniques Sources possibles de contamination

Évacuation et Évolution

Malade évacué(e) *

الملحق رقم (5) بيانات حول التصريح الإجمالي للأمراض
Les maladies à déclaration obligatoire (MDO)


Portail applicatif du SIS.DZ
 Système d'Information Sanitaire/Décisionnel
 Programme d'Appui au Secteur de la Santé (PASS)

Nom: Mahal Ahmed
 Connecté le: 20-03-2018 à 07:23
 Groupe: GMAO-EHS Mere et Enfant Barackur Bachir

Mini GMAO

Gestion des Équipements

- ↳ Inventaire des équipements
- ↳ Surveillance du fonctionnement
- ↳ Carnets d'entretiens
- ↳ Suivi de la maintenance

Liste des interventions de maintenance

Type Equipement: Egal ▼ Analyseurs de gaz du sang

Marque Equipement: Egal ▼

Pays Origine Equipement: Egal ▼

Type Intervention: Egal ▼

Contractuelle: Egal ▼ Oui Non

Coût Intervention: entre ▼

Rechercher Effacer ..sous garantie ▼ Éditer Précédent

Enregistrer le filtre Annuler

Enregistrer

..sous garantie ▼ Supprimer

الملحق رقم (6) نظم المعلومات المتعلقة بالصيانة Gestion et Maintenance Assisté par Ordinateur

dhis2 Système d'Information Décisionnel (SID) Services

Saisie de données ?

EHS Mere et Enfant Benaceur Bachir

Unité d'organisation: EHS Mere et Enfant Benaceur Bachir

Ensemble de données: PG: Gestion des médicaments

Période: Fevrier 2018 [Année préc.] [Année suiv.]

Gestion des stocks de médicaments, en dinars

Filter dans section	Valeur
Etat des stocks en valeur des médicaments	
Etat des stocks en valeur des dispositifs	
Valeur des médicaments mis au rebut	
Valeur des dispositifs mis au rebut	
Depenses de médicaments pour le traitement du cancer	
Depenses de médicaments pour le traitement des maladies orphelines	
Depenses de dispositifs médicaux pour l'hémodialyse	

[Terminer] [Incomplet] [Exécuter la validation]

الملحق رقم (7) نظم المعلومات المتعلقة بالنشاطات الصحية

ETABLISSEMENT PUBLIC HOSPITALIER

11/12/2022
Comptabilité générale
v.3.4 - 09/2021 (4.04.2022)

capture écran N°:01

Fichiers

- Plan comptable
- Tiers clients
- Tiers fournisseurs
- Tiers salariés

Saisie des écritures

- Q.D. générales
- Q.D. tiers
- Q.D. client
- Q.D. fournisseur
- Applications

Validation des écritures

- Q.D. générales
- Q.D. tiers et trésorerie

Centralisation

- Centralisation

Analyses

- Analyse et lettrage de compte
- Analyse de tiers
- Contrôle des centralisations
- Synthèse des opérations
- Synthèse comptes de tiers
- État des réalisations

Etats

- Nomenclature des comptes
- Balances
- Balance générale
- Balance générale en EXCEL
- Balance auxiliaire clients
- Balance auxiliaire fournisseurs
- Journal général
- Grand livre général
- Journal centralisateur

Closure

- Closure de la période
- Closure de l'exercice
- Closure des auxiliaires

ADMIN: session ouverte jusqu'à 23:58

Échec Mouvements Résultats Importation des centres de responsabilité À propos de ... Quitter

ETABLISSEMENT PUBLIC HOSPITALIER

3COH
Système de N°1 Comptabilité Hospitalière

Comptabilité analytique
v. 3.4. 12/2021.10

Capture d'écran N°:02

Fichiers

- Services et unités
- Actes
- Organigramme sections
- CRH 10

Saisie des mouvements

- Personnel
- Suivi des substances
- Suivi des décrets

Suivi des activités

- Hospitalisation
- Consommation alimentation
- Services médico-techniques
- Services médicaux

Sommaire des charges

- Répartition des charges

Résultats

- État des charges par service
- du service
- Au service
- Résultats analytiques

Paramètres

- Paramètres de base
- Unités d'oeuvre
- Centres de responsabilité
- Découpage de l'établissement
- Classes de charges
- Tables de ventilation
- Vérification du paramétrage
- Contrôle des paramètres

Date du jour

31/12/2022

Quitter

ACTIV - analyse support - 2022-12-29

Plan budgétaire Opérations États, listes, rapports Paramètres À propos de ...

Service de: 01010002
de: 01-12-2022 11/12/2022

Niveau: 12

ETABLISSEMENT PUBLIC HOSPITALIER KAIS

3COH
Système de N°1 Comptabilité Hospitalière

Capture d'écran N°:03

3COH, 2015
Comptabilité budgétaire
v. 3.1. 11/2015.04.10/10

Plan budgétaire

- Énonciature budgétaire
- Correspondance comptabilité
- Vérification du budget

Opérations sur budget

- Émissions budgétaires
- Transferts budgétaires
- Engagements/ déagements
- Liquidations
- Mandaterments
- Quêtes de recettes
- Paiement des mandats
- ajustements budgétaires

États

- Plan budgétaire, situation financière
- Mandats à payer
- Registre des engagements
- Registre des liquidations
- Registre des mandats
- Registre des paiements
- État des engagements mensuel
- État des dettes
- État des créances
- État des décaissements
- État de paye

Paramètres

- Cadre budgétaire
- Unitaires
- Culture de l'exercice

Fichiers Transactions Rapprochement bancaire États Tableau de bord Cédure T Aide Quitter

Exercice du 1/1/2028 au 31/12/2028

Periodes 8
 1/1/2028 Encasements
 31/12/2028 Décaissements

BLISSEMENT PUBLIC HOSPITALIER

3COH
 Société de type coopérative mutualiste

3COH 2019
 Gestion de la
TRESORERIE
 V 3.4.05.2017.24.65410

Capture d'écran N°: 04

Fichiers <ul style="list-style-type: none"> Plan comptable Clients Fournisseurs Salaries 	Encasements <ul style="list-style-type: none"> Ne concernant pas des tiers Provenant de tiers <ul style="list-style-type: none"> Règlements de factures clients Avances clients Applications d'avance client Solde d'une avance client Suppression d'une avance client Remboursement avance par fournisseur Remboursement avance par fournisseur Remboursement par un salarié 	Décaissements <ul style="list-style-type: none"> Ne concernant pas des tiers Au profit de tiers <ul style="list-style-type: none"> Règlements fournisseur Avance à fournisseur Application d'avance fournisseur Remboursement avance à un client Remboursement avance à un client Remboursement déduction à un client Consommation avance sur déduction Avance à client sur déduction Solde avance à client sur déduction Règlement des salaires individuels 	États <ul style="list-style-type: none"> Journal encasements Journal décaissements Position de compte Distribution comptable Avances clients
Utilitaires <ul style="list-style-type: none"> Validation Cédure de l'exercice 	Virements <ul style="list-style-type: none"> Virement de fonds Virement de déduction aux salariés 	Tableaux de bord <ul style="list-style-type: none"> Synthèse des opérations Soldes de trésorerie État des règlements 	Quitter

ETABLISSEMENT
Gestion des IMMOBILISATIONS
V.3.4.01.2021.17.NBRD

Capture d'écran N°:05



Fichiers <ul style="list-style-type: none"> Fichier des biens Etat comptable des immobilisations Etat des immobilisations par famille Localisation des biens par service Liste des biens Age du patrimoine immobilisé Tableaux des biens Tableaux des investissements Tableaux des amortissements Catalogue des biens 	Mouvements <ul style="list-style-type: none"> Saisie des mouvements Annulations Transfert de biens Validation des mouvements Inscription numéros d'inventaire Ajustement des acquisitions 	Listes et rapports <ul style="list-style-type: none"> Journaux Distribution comptable Listes des biens <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Recouvrement acquis <input type="checkbox"/> Retenues <input type="checkbox"/> Cotes Listes des biens par état Journaux par état 	Paramètres <ul style="list-style-type: none"> Familles de biens Sous-familles de biens Paramétrage 'Etat' Utilitaires <ul style="list-style-type: none"> Contrôle des immobilisations Groupeage des biens Closure de l'exercice
--	--	--	---

11/12/2022
gestion des ACHATS
v.3.1.10.2015.27.NBRD

Capture d'écran N°:06

Fichiers de base <ul style="list-style-type: none"> Filières Laboratoires Fournisseurs DCI Catalogue général Stocks et prestations Budget Biens immobiliers Services et clients 	Marchés et commandes <ul style="list-style-type: none"> Paramètres de saisie Marchés, conventions, proforma <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Marché <input type="checkbox"/> Convention <input type="checkbox"/> Proforma Commandes aux fournisseurs <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Commande <input type="checkbox"/> Annulation de commande <input type="checkbox"/> Avenant de commande Engagements / dé engagements Réception biens et services Rendu à fournisseur Sommaire des commandes 	Facturation <ul style="list-style-type: none"> Factures Factures d'avoir Egalisation des factures Trade accretories Validation comptable Autorisation paiement 	États <ul style="list-style-type: none"> Liste des fournisseurs Journaux Distribution comptable État des règlements fournisseurs Tableau nominatif des dettes Grand livre des tiers fournisseurs Balance fournisseurs Achats par article Sommaire achats/fournisseur Registre des engagements 	Utilitaires <ul style="list-style-type: none"> Date du jour Closure exercice <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">Quitter</p>
---	---	---	--	---

CONSOMMATION par les services et ventes à terme
v.3.4.03.2022.28.NBRD

Capture d'écran N°:07



Date du jour
01/01/2022

Quitter

Fichiers <ul style="list-style-type: none"> Services et clients Articles stockés Patients Dotations 	Commandes et livraisons <ul style="list-style-type: none"> Paramètres de saisie Commandes reçues État des commandes <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> par service <input type="checkbox"/> par DCI <input type="checkbox"/> par article Validation des commandes Disponibilités et déficits Livraisons Réintégrations 	Facturation <ul style="list-style-type: none"> Factures de vente Avoirs sur facture Facturation recurrente 	États <ul style="list-style-type: none"> Sommaire des commandes État des commandes Journaux Sommaire des consommations <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> par service/unité <input type="checkbox"/> par DCI <input type="checkbox"/> par article <input type="checkbox"/> par patient Consommations / service / unité État par article Balance clients Grand livre clients 	Date du jour <p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">01/01/2022</p> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">Quitter</p>
--	--	--	---	--





Capture d'écran N°:10

Fichiers	Mouvements	États	Utilitaires
<ul style="list-style-type: none"> Articles Examineurs Clients DCI 	<ul style="list-style-type: none"> Entrée en stock Validation des quantités entrées Sortie de stock Ajustement débiteur en qte et en valeur Ajustement créditeur en qte et en valeur Transfert de magasin Réintégration de stock Rendu à fournisseur Frais accessoires sur achats Ajustement débiteur en valeur Ajustement créditeur en valeur Déconditionnement d'un article Conditionnement d'un article Inventaire physique 	<ul style="list-style-type: none"> Liste des articles État du stock État du stock par localisation État des périmés Sommaire des mouvements Tableau sommaire des stocks Tableau comparatif des stocks Liste de prix Journaux Distribution comptable Tableau détaillé des stocks Mouvements quotidiens des stocks Mouvements mensuels des stocks Tableau détaillé des stocks par magasin Évolution des coûts des articles Main courante 	<ul style="list-style-type: none"> Utilitaires
<ul style="list-style-type: none"> Gestion des codes à barre 			<ul style="list-style-type: none"> À propos de...
			Quitter

V

Capture d'écran N°:11

Période :

Exercice : 2022 Période : 1

Etablissement : 266

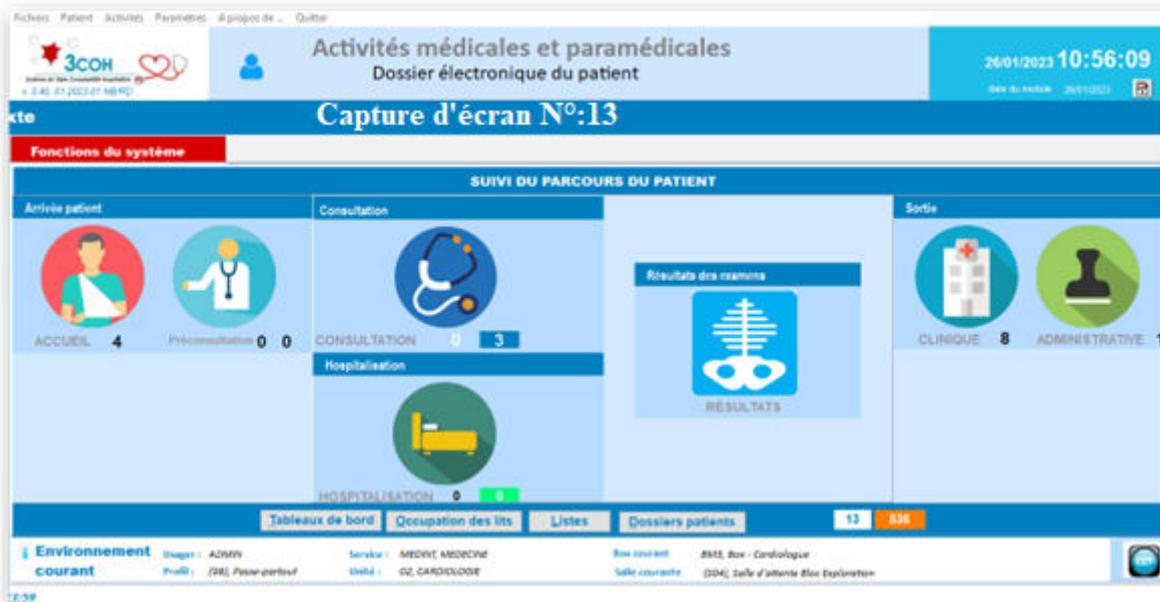
Procédure d'utilisation :

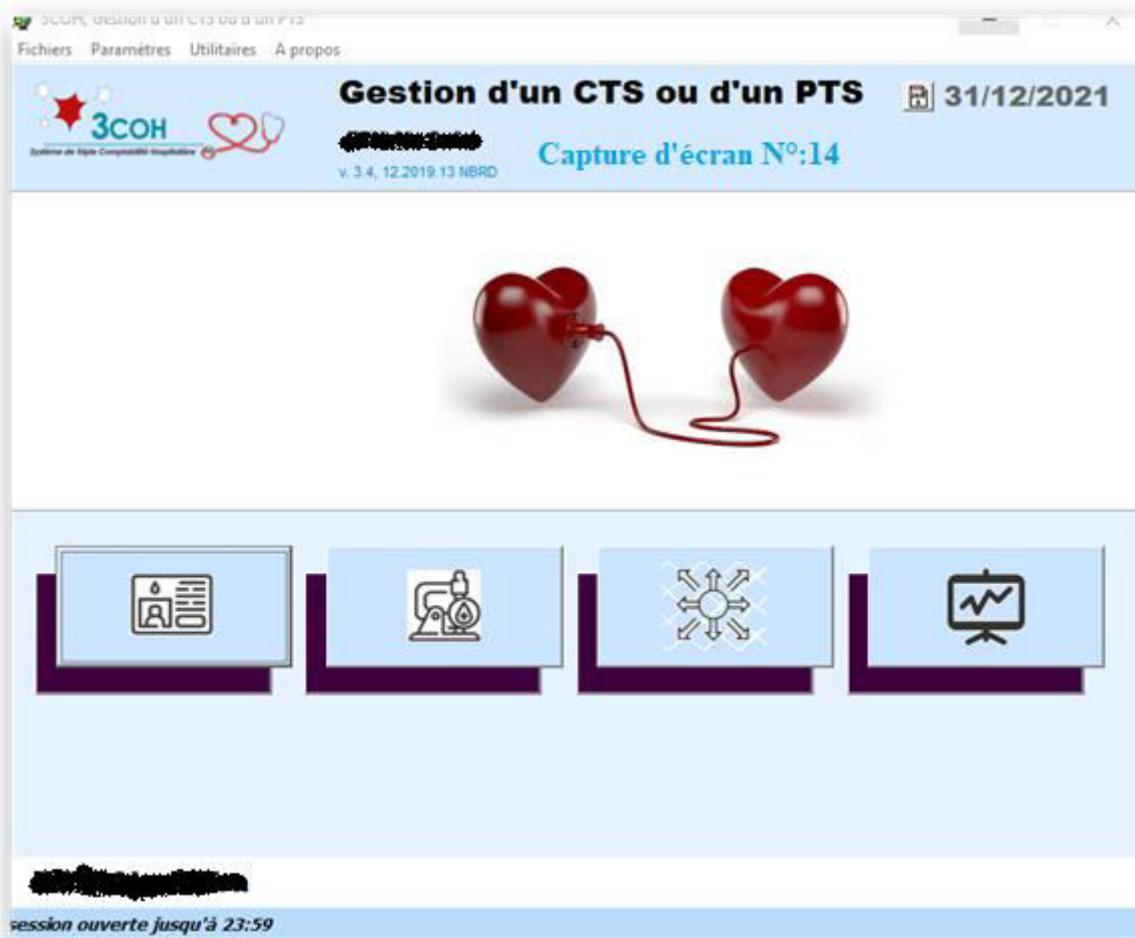
! Choisissez la période pour laquelle vous voulez consolider vos données, dans le cadre "Période".
2- Cliquez sur le bouton "Consolider", et attendez la notification vous informant que la consolidation s'est bien déroulée.
3- Enfin, cliquez sur le bouton "Envoyer", pour transmettre vos données consolidées.

Résultats :

	Éts	Mois	Année	Type 1:	111	112	113	114	115	116									
				▶															
				Type 2:	121	122	123	124	125	126	127	128	129	12A					
				▶															
				Type 3:	131	132													
				▶															
				Type 4:	141	142	143	144											
				▶															

Consolider Envoyer Quitter







الملحق رقم (8) للقطات شاشة مرقمة من (1 إلى 17) والتي تمثل نظرة عامة لأهم مكونات النظام المحاسبي الثلاثي لتسيير المستشفيات (3COH)

ALGERIE
Le 10/10/2022



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de la Santé

Le Secrétaire Général

وزارة الصحة
الأمين العام

INSTRUCTION N° 12 DU 09 OCT. 2022 RELATIVE A LA NUMERISATION DES
STRUCTURES DE SOINS DE PROXIMITE

Destinataires :
**Mesdames et Messieurs les Directeurs de la Santé
et de la Population des Wilayas (Tous)**

La numérisation des services médicaux constitue, aujourd'hui un outil de gestion moderne et rationnelle, pour l'amélioration des services dispensés aux malades, à l'instar des autres structures de service public. Elle vise à assurer la fluidité dans l'accès aux soins et à améliorer la qualité de prise en charge des patients qui représentent le centre d'intérêt du plan d'action initié par le ministre.

A cet effet, il est demandé à l'ensemble des directeurs de la santé de wilaya de mettre en place, dans un premier lieu, au niveau des structures de soins de proximité, un système de numérisation notamment pour l'accueil et l'enregistrement électronique des patients qui se présentent pour une consultation, un examen ou une admission en hôpital de jour dont les fonctionnalités principales sont :

- L'identification des patients ;
- La gestion des consultations ;
- L'émission et la gestion des ordonnances ;
- L'émission du bulletin d'examen ;
- La consultation électronique des résultats par le médecin dès la validation de ces derniers par les services du laboratoire et d'imagerie médicale.
- L'émission et la gestion des certificats médicaux ;
- L'historique de toutes les activités du patient dans l'établissement de santé ;
- L'élaboration du dossier électronique médical du malade et sa transmission en cas de transfert pour soins vers d'autres structures hospitalières,

J'attache une attention particulière quant à l'application stricte et immédiate de la présente instruction,

المكلف بتسيير شؤون الأمانة العامة

محمد طالحي



الملحق رقم (9) التعلیمة رقم (12) الصادرة في 22/10/12 المتعلقة برقمنة مؤسسات الصحة الجوارية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE

Direction Générale des Services de Santé
et de la Réforme Hospitalière
Direction Des Structures De Sante De Proximité

Polycliniques identifiées pour la mise en place du logiciel « patient » volet
« rendez-vous »

sud

Wilaya	EPSP	Polyclinique	Commune
Tamanrasset	Tamanrasset	Polyclinique sersouf	Tamanrasset
Biskra	Biskra	Polyclinique Rezik younes	Biskra
Ouargla	Ouargla	Polyclinique Khabzi	Ouargla
El bayadh	El Bayadh	Polyclinique belhouari brahim lazari	El Bayadh

EST

Wilaya	EPSP	Polyclinique	Commune
Constantine	Larbi Benm'Hidi	Polyclinique Fitili	Constantine
	Bachir Mantouri	Djebel El Ouahche	Constantine
	Ben Kadri nouvelle ville	Khroub	Constantine
Annaba	Annaba	Polyclinique Larbi Khrouf	Annaba
Setif	Setif	Polyclinique Saoudi Abdelkader	Setif
OEB	OEB	Polyclinique Berkani Madani	OEB

Centre

Alger	Bab El oued	Polyclinique rais hamidou	Bab El oued
	Bouzereah	polyclinique château neuf	el biar
	Zeralda	Polyclinique Staouali	Staouali
	Sidi m'hamed bouchnafa	polyclinique concorde	Bir mordrais
Tizi ouzou	Tizi Ouzou	polyclinique frères merar	Tizi ouzou
Djelfa	Djelfa	polyclinique Ain Chih	Djelfa
Bejaia	Bejaia	Polyclinique Ihdaden	Bejaia



الملحق رقم (11) قائمة تجريبية للعيادات المتعددة التخصصات لإطلاق نظام "المريض - شق تحديد المواعيد"

2022



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de la Santé

Le Secrétaire Général

وزارة الصحة
الأمين العام

14 نوفمبر 2022

السيدات والسادة:

- مدراء الصحة والسكان للمتابعة

- المدراء العامون ومدراء المؤسسات العمومية الصحية للتبليغ والتنفيذ

رقم: 141 / م/ص/م 11

الموضوع: ف/ي تشكيل فوج عمل لرقمنة الصحة.

في إطار رقمنة قطاع الصحة، وبغية تفعيل التطبيقات والبرامج الرقمية التي تم تطويرها، والتي سوف نضعها تحت تصرفكم، أتم مطالبون باستغلال واستعمال ذات البرامج على مستوى مؤسساتكم. كمرحلة أولى، ارتأينا أن نبدأ بالتطبيقات الآتية:

- برنامج تسيير المواعيد الطبية المتخصصة عن بعد.
 - برنامج تسيير حركة المرضى داخل مصالح الإستعجالات.
 - برنامج PATIENT الجديد.
- وحرصا منا على نجاح ومرافقة هذه العملية، أطلب منكم تشكيل فوج عمل مؤهل ولائي على مستوى كل مديرية للصحة والسكان، وكذا فوج عمل مؤهل على مستوى كل مؤسسة عمومية صحية، متكون من:
- مهندس في الإعلام الآلي.
 - تقني في الإعلام الآلي.
 - (2) طبيب.
 - (3) شبه طبي (مخبري، مشغل في الأشعة والتصوير ومرض في الصحة العمومية).
 - متصرف إداري.

يكن دور فوج العمل على مستوى المؤسسات العمومية الصحية في تكوين ومتابعة استعمال هذه البرامج الرقمية، وإرسال تقارير دورية الى الفوج الولائي، الذي يقوم بدوره بالمتابعة والتنسيق بين مختلف الأفواج، وإرسال تقارير دورية الى مديرية المنظومات الإعلامية والاعلام الالي بوزارة الصحة. لكم أن توافقونا بالمعلومات الشخصية لأعضاء الفوج الولائي (الاسم واللقب، الوظيفة، الهاتف والايمل)، وذلك على البريد الالكتروني التالي: numerisation.ms@gmail.com، قبل تاريخ 2022/11/23.

تقبلوا السيدات والسادة، مدراء الصحة والسكان، عبارات التقدير والاحترام.

المكلف بتسيير شؤون الأمانة العامة

محمد طاحي



- نسخة الى السيد الوزير على سبيل عرض حال

الملحق رقم (12) مراسلة رقم (141) الصادرة في 22/11/14 المتعلقة بتشكيل فريق عمل لرقمنة الصحة

Cadre Légal et Réglementaire du référentiel.

Texte légal ou réglementation.	Références.
Dispositif national de la sécurité des systèmes d'information.	Décret présidentiel n° 20-05 du 24 Joumada El Oula 1441 correspondant au 20 janvier 2020 portant mise en place d'un dispositif national de la sécurité des systèmes d'information.
Réglementation relative aux mesures cryptographiques.	Décret exécutif n°16-61 du 02 Joumada El Oula 1437 correspondant au 11 février 2016 modifiant et complétant le décret exécutif n° 09-410 du 23 Dhou El-Hidja 1430 correspondant au 10 décembre 2009 fixant les règles de sécurité applicables aux activités portant sur les équipements sensibles.
Les règles générales relatives à la poste et aux communications électroniques	Loi n°18-04 du 24 Chaâbane 1439 correspondant au 10 mai 2018 fixant les règles générales relatives à la poste et aux communications électroniques.
Propriété intellectuelle (Les logiciels)	Ordonnance n°03-05 du 19 Joumada EL Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative aux droits d'auteur et aux droits voisins.
Certification électronique	Loi n°15-04 du 11 Rabie Ethani 1436 correspondant au 1er Février 2015 fixant les règles générales relatives à la signature et à la certification électroniques. Décret n°2016-134 du 17 Rajab 1437 correspondant au 25 avril 2016 fixant l'organisation, le fonctionnement et les missions des services techniques et administratifs de l'Autorité nationale de certification électronique. Décret n°2016-135 du 17 Rajab 1437 correspondant au 25 avril 2016 fixant la nature, la composition, l'organisation et le fonctionnement de l'Autorité gouvernementale de certification électronique.
Protection des données à caractère personnel.	Loi n° 18-07 du 25 Ramadhan 1439 correspondant au 10 juin 2018 relative à la protection des personnes physiques dans le traitement des données à caractère personnel.
Les infractions liées aux technologies de l'information et de la communication	Loi n° 09-04 du 14 Chaâbane 1430 correspondant au 05 aout 2009 portant règles particulières relatives à la prévention et à la lutte contre les infractions liées aux technologies de l'information et de la communication.
Lutte contre la cybercriminalité.	Décret présidentiel n° 14-252 du 13 Dhou El Kaada 1435 correspondant au 8 septembre 2014 portant ratification de la convention arabe pour la lutte contre la cybercriminalité.

الملحق رقم (13) الدليل الوطني لأمن المعلومات (Référentiel National de Sécurité de l'Information)

الإطار القانوني والتنظيمي

Les 20 Domaines de Sécurité dans le RNSI 2020

Codification des domaines :

Code du domaine		Domaines (Français)	Domains (Anglais)
1	AM	Gestion des actifs	Asset Management
2	PDP	Protection des données à caractère personnel.	Personal Data Protection.
3	ACM	Gestion et contrôle des accès.	Access Control Management
4	MDS	Sécurité des appareils mobiles	Mobile Devices Security
5	NTSEC	Sécurité des réseaux	Network Security
6	SYSEC	Sécurité des systèmes d'information	System Security
7	OPSEC	Sécurité liée à l'exploitation	Operation Security Controls
8	SCS	Sécurité des Système d'information critiques	Security of Critical Systems
9	CLDSEC	Sécurité des services cloud	Cloud Security
10	CRYPT	Cryptographie.	Cryptography
11	PHYSEC	Sécurité Physique	Physical Security
12	SECIOT	Internet des Objets	Internet Of Things (IoT)
13	LMO	Surveillance et Journalisation	Loggings and Monotoring
14	SECIM	Gestion des Incidents de sécurité	Security Incident Management
15	BCM	Gestion de la continuité des activités	Business Continuity Management
16	SECRH	Ressources humaines	Human Resources
17	SMSEC	Sécurité liée à l'usage des Réseaux Sociaux	Social Media Security
18	SSDLC	Intégration de la sécurité durant le cycle de vie de développement des logiciels	Secure Software Development life cycle (SSDLC)
19	SECPRJ	Exigences de Sécurité pour les projets de technologie de l'information	Security Requirements for IT Projects.
20	CTP	Relation avec les tierces parties.	Contact with Third Parties

الملحق رقم (14) المجالات العشرون (20) التي تناولها الدليل الوطني لأمن المعلومات

Décret exécutif	Références
Organisation, fonctionnement et les missions des services techniques et administratifs de ANCE	Décret exécutif n° 16-134 du 17 Rajab 1437 correspondant au 25 avril 2016 fixant l'organisation, le fonctionnement et les missions des services techniques et administratifs de l'Autorité nationale de certification électronique.
Modalités de conservation du document signé électroniquement.	Décret exécutif n° 16-142 du 27 Rajab 1437 correspondant au 5 mai 2016 fixant les modalités de conservation du document signé électroniquement.
RNISI	Décret exécutif n° 19-271 du 8 Safar 1441 correspondant au 7 octobre 2019 relatif au référentiel national d'interopérabilité des systèmes d'information.
Délivrance de l'autorisation générale pour l'exploitation des services de communications au public.	Décret exécutif n° 22-39 du 7 Joumada Ethania 1443 correspondant au 10 janvier 2022 fixant les conditions de délivrance de l'autorisation générale pour l'établissement, l'exploitation et/ou la fourniture des services de communications électroniques au public ainsi que les montants de la contrepartie financière, des redevances et de la contribution annuelle y afférentes.

الملحق رقم (15) مراسيم تنفيذية تتعلق بالإمضاء الإلكتروني، قابلية التشغيل البيئي لنظم المعلومات، تصاريح استغلال

خدمات الإتصالات - المصدر: الجريدة الرسمية

– وبمقتضى القانون رقم 04-15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني،

– وبمقتضى القانون رقم 07-18 المؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق 10 يونيو سنة 2018 والمتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي،

– وبمقتضى الأمر رقم 09-21 المؤرخ في 27 شوال عام 1442 الموافق 8 يونيو سنة 2021 والمتعلق بحماية المعلومات والوثائق الإدارية،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 19-317 المؤرخ في 29 ربيع الأول عام 1441 الموافق 26 نوفمبر سنة 2019 والمتضمن إنشاء وكالة وطنية لتطوير الرقمنة وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 20-05 المؤرخ في 24 جمادى الأولى عام 1441 الموافق 20 يناير سنة 2020 والمتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 19-271 المؤرخ في 8 صفر عام 1441 الموافق 7 أكتوبر سنة 2019 والمتعلق بالمرجع الوطني لتوافقية الأنظمة المعلوماتية،

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : يهدف هذا المرسوم إلى إنشاء محافظة سامية للرقمنة وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها.

الفصل الأول

أحكام عامة

المادة 2 : المحافظة السامية للرقمنة مؤسسة عمومية ذات طابع خاص، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، توضع تحت وصاية رئاسة الجمهورية، وتدعى في صلب النص "المحافظة السامية".

المادة 3 : يحدد مقر المحافظة السامية بمدينة الجزائر.

الفصل الثاني

صلاحيات المحافظة السامية ومهامها

المادة 4 : تكلف المحافظة السامية بتصميم الاستراتيجية الوطنية للرقمنة، بالتشاور مع القطاعات المعنية والمؤسسات والقطاع الاقتصادي والمجتمع المدني.

وتكلف أيضا بضممان متابعة الاستراتيجية الوطنية للرقمنة وتنفيذها.

– هياكل التكوين،

– الهياكل العلمية والتقنية *.

* المادة 16 : تحدد مهام وتنظيم مكونات الدرك الوطني المنصوص عليها في المادة 13 لهذا المرسوم، بموجب قرارات من وزير الدفاع الوطني *.

المادة 4 : تلغى أحكام المادتين 14 و15 من المرسوم الرئاسي رقم 09-143 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1430 الموافق 27 أبريل سنة 2009 والمذكور أعلاه.

المادة 5 : تلتحق المنصوص التنظيمية التي تسيّر صلاحيات وتنظيم مكونات الدرك الوطني سارية المفعول إلى غاية صدور النصوص التطبيقية لهذا المرسوم، وذلك في مدة لا تتعدى ستة (6) أشهر ابتداء من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

المادة 6 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 17 صفر عام 1445 الموافق 3 سبتمبر سنة 2023.

عبد المجيد تبون

★

مرسوم رئاسي رقم 23-314 مؤرخ في 20 صفر عام 1445 الموافق 6 سبتمبر سنة 2023، يتضمن إنشاء محافظة سامية للرقمنة وتحديد مهامها وتنظيمها وسيرها.

إن رئيس الجمهورية،

– بناء على الدستور، لا سيما المادتان 91-7 و141 (الفقرة الأولى) منه،

– وبمقتضى القانون العضوي رقم 18-15 المؤرخ في 22 ذي الحجة عام 1439 الموافق 2 سبتمبر سنة 2018 والمتعلق بقوانين المالية، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 07-11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمتضمن النظام المحاسبي المالي، المعدل،

– وبمقتضى القانون رقم 09-04 المؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009 والمتضمن القواعد الخاصة لسوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها،

القسم الأول مجلس التوجيه

- المادة 7 :** يتشكل مجلس التوجيه الذي يرأسه مدير ديوان رئاسة الجمهورية، من :
- الوزير المكلف بالداخلية والجماعات المحلية،
 - وزير العدل، حافظ الأختام،
 - الوزير المكلف بالمالية،
 - الوزير المكلف بالتعليم العالي والبحث العلمي،
 - الوزير المكلف بالموصلات السلكية واللاسلكية،
 - الوزير المكلف بالرقمنة،
 - الوزير المكلف باقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمؤسسات المصغرة،
 - الأمين العام لوزارة الدفاع الوطني،
 - المحافظ السامي.
- يمكن لمجلس التوجيه دعوة أي عضو في الحكومة معني بالمسائل المسجلة في جدول الأعمال.
- كما يمكنه الاستعانة بأي هيئة أو شخص قد يساعده في أشغاله.
- المادة 8 :** يتداول مجلس التوجيه، على الخصوص، فيما يأتي :
- عناصر الاستراتيجية الوطنية للرقمنة قبل عرضها على رئيس الجمهورية للموافقة عليها،
 - المشاريع الاستراتيجية و/أو ذات الأولوية في مجال الرقمنة،
 - تقييم نتائج الأعمال التي تتابعها المحافظة السامية،
 - التدابير والوسائل اللازمة لتجسيد الاستراتيجية الوطنية للرقمنة،
 - التنظيم الداخلي والنظام الداخلي للمحافظة السامية،
 - مشروع الميزانية،
 - نظام الأجور لمستخدمي المحافظة السامية،
 - العقود واتفاقيات الشراكة الدولية المبرمة من طرف المحافظة السامية في إطار صلاحياتها،
 - كل المسائل المعروضة على المجلس من طرف اللجنة العلمية والتقنية والمحافظة السامية.
- وزيادة على ذلك، يدرس مجلس التوجيه ويقترح كل تدبير يرمي إلى تحسين سير المحافظة السامية وتنظيمها.
- المادة 9 :** يجتمع مجلس التوجيه مرة واحدة، على الأقل، كل ستة (6) أشهر، بناء على استدعاء من رئيسه.

وبهذه الصفة، تتولى المهام الآتية :

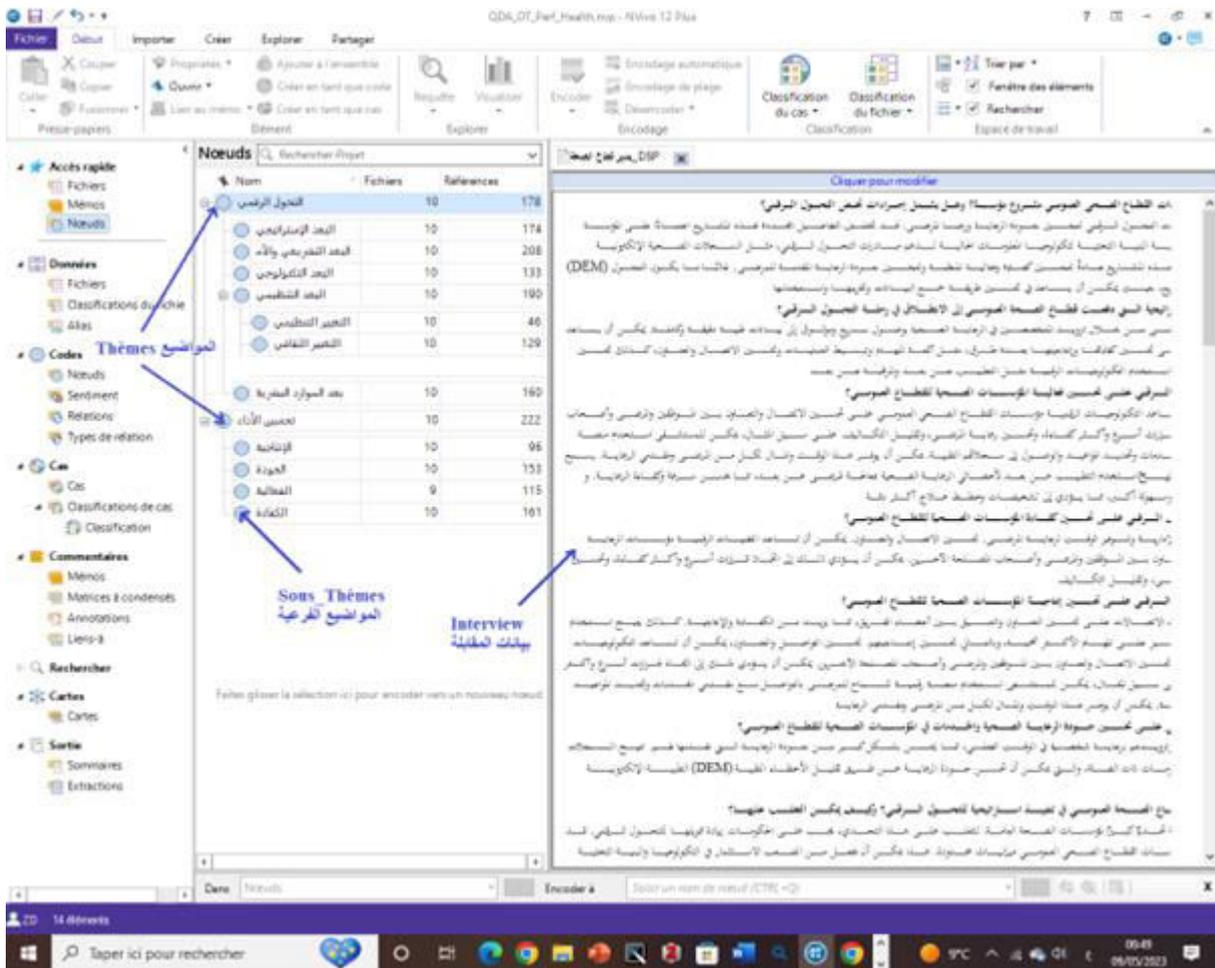
- المسهر على توافق مخططات القطاعات المعنية في مجال الرقمنة مع الاستراتيجية الوطنية للرقمنة،
 - تقييم إنجازات كل قطاع واقتراح التصحيحات اللازمة وفق مؤشرات الأداء ذات الصلة بالرقمنة،
 - ضمان توافق الاستراتيجية الوطنية للرقمنة مع متطلبات أمن الأنظمة المعلوماتية، بالتنسيق مع الجهات المختصة،
 - تحديد المشاريع ذات الأولوية والاستثمارات الاستراتيجية وكيفيات تعبئة المورد البشري وأدوات التمويل الخاصة بها،
 - اقتراح الأدوات القانونية والتنظيمية و/أو أي حل تقني لضمان الفعالية والتحسين المستمر لمحاو التحول الرقمي،
 - اقتراح كل تدبير من شأنه تعزيز السيادة الرقمية وتطوير المنتج الوطني،
 - اقتراح أي عمل يرمي إلى تنمية المورد البشري والكفاءات الوطنية المطلوبة في مجال الرقمنة،
 - إنجاز وتشجيع كل الدراسات الاستشرافية حول تطوير الرقمنة وضمان اليقظة التكنولوجية،
 - اقتراح إنجاز مشاريع بحث في مجال اختصاصها،
 - التعاون مع المؤسسات والمنظمات الدولية المماثلة في مجال الرقمنة، طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما،
 - المساهمة في تحيين مدونة النشاطات التابعة لمجال الرقمنة.
- المادة 5 :** تؤهل المحافظة السامية لما يأتي :
- قيادة المشاريع الاستراتيجية المشتركة ما بين القطاعات وكذا المشاريع المبادر بها بناء على توجيهات رئيس الجمهورية،
 - فحص البرامج القطاعية في مجال الرقمنة، وكذا تقييم كيفية تنفيذها.

الفصل الثالث

التنظيم والسير

- المادة 6 :** يسيّر المحافظة السامية مجلس توجيه ويديرها محافظ سام، وتزود بلجنة علمية وتقنية.

الملحق رقم (16) المرسوم الرئاسي المتعلق بإنشاء المحافظة السامية للرقمنة



الملحق رقم (17) التحليل الموضوعي لبيانات المقابلة بواسطة NVivo في نسخته 14

قائمة الأساتذة المحكمين

<u>الجامعة</u>	<u>الرتبة</u>	<u>الأستاذ المحكم</u>
جامعة محمد خيضر - بسكرة (سابقا)	أستاذية	عيس حيرش
مدرسة الدراسات العليا التجارية - الجزائر	أستاذية	فارس بوبكور
المدرسة العليا لإدارة الأعمال - تلمسان	أستاذية	التاج مزيان
جامعة الحاج لخضر - باتنة (1)	أستاذية	سمير بوقنة
المدرسة الوطنية للمناجمت وإدارة الصحة - الجزائر	أستاذ وخبير في تكنولوجيا الاتصالات	حاتم حسيني