

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université de Mouhamed Khider – Biskra
Faculté Des Sciences Economiques Et
Commerciales Et Sciences De Gestion
Departement : Sciences De Gestion

جامعة محمد خيضر – بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم
تخصص: تسيير المؤسسات

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات
الإقتصادية
دراسة حالة عينة من مؤسسات القطاع الصناعي
في الجزائر

إعداد الطالب:
عمامرة كريم

تاريخ المناقشة: 2019/07/11
أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

| الصفة | المؤسسة الجامعية | الرتبة | الإسم و اللقب |
|--------------|------------------------------|----------------------|---------------------|
| رئيسا | جامعة محمد خيضر بسكرة | أستاذ محاضر أ | برني لطيفة |
| مقررا ومشرفا | جامعة محمد خيضر بسكرة | أستاذ التعليم العالي | بن بريكة عبد الوهاب |
| ممتحنا | جامعة محمد خيضر بسكرة | أستاذ محاضر أ | شين فيروز |
| ممتحنا | جامعة عبد الحفيظ بالصوف ميله | أستاذ محاضر أ | قرين ربيع |
| ممتحنا | جامعة حمه لخضر الوادي | أستاذ محاضر أ | حميداتو محمد الناصر |
| ممتحنا | جامعة محمد بوضياف-المسيلة | أستاذ محاضر أ | حجاب عيسى |

السنة الجامعية: 2018/2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université de Mouhamed Khider – Biskra
Faculte Des Sciences Economiques Et Commerciales
Et Sciences De Gestion

جامعة محمد خيضر – بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم
تخصص: تسيير المؤسسات

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات
الإقتصادية
دراسة حالة عينة من مؤسسات القطاع الصناعي
في الجزائر

إعداد الطالب:
عمامرة كريم

تاريخ المناقشة: 2019/07/11
أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

| الصفة | المؤسسة الجامعية | الرتبة | الإسم و اللقب |
|--------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|
| رئيسا | جامعة محمد خيضر بسكرة | أستاذ محاضر أ | برني لطيفة |
| مقررا ومشرفا | جامعة محمد خيضر بسكرة | أستاذ التعليم العالي | بن بريكة عبد الوهاب |
| ممتحنا | جامعة محمد خيضر بسكرة | أستاذ محاضر أ | شين فيروز |
| ممتحنا | جامعة عبد الحفيظ بوصوف ميله | أستاذ محاضر أ | قرين ربيع |
| ممتحنا | جامعة حمة لخضر الوادي | أستاذ محاضر أ | حميداتو محمد الناصر |
| ممتحنا | جامعة محمد بوضياف-المسيلة | أستاذ محاضر أ | حجاب عيسى |

السنة الجامعية: 2018/2017

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الشكر والتقدير

بعد توفيق من الله عز وجل في إتمام هذه

الأطروحة بفضلہ وعودہ سبحانہ وتعالیٰ.

أتقدم بجزيل الشكر وخالص التقدير والعرفان
للأستاذ الدكتور: بن بريكة عبد الوهاب، الذي
لم يدخر جهدا ووقتا من خلال توجيهاته و
متابعته أثناء إشرافه على هذا العمل متمنيا
له كل التوفيق وراجيا من الله العزيز الكريم
أن يجازيه خير الجزاء.

كما أشكر كل المديرين والإدارات
والموظفين في مختلف المؤسسات المشاركة في
عينة الدراسة على تعاونهم معنا وتلطفهم
بمنحنا جزءا من وقتهم في الإجابة على أسئلة
الإستمارة الموجهة إليهم والتي كان لها الأثر
الكبير في إتمام هذه الأطروحة.



الإهداء

بأسمى

أهدي هذا العمل:

إلى الوالدين الكرنمين.

إلى الزوجة الصالحة والأبناء:

أنفال لجين، جوري غزالة، أحمد

جود.

إلى إخوتي وأخواتي.

إلى الأهل، الأقارب و الأصدقاء.

الملخص:

إن التغيير السريع في بيئة الأعمال أدى إلى ظهور فلسفة إدارية جديدة لمواكبة تطورات العصر، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال أحد أهم الأدوات التي تستخدمها المؤسسات لمواجهة حالات المخاطرة وعدم اليقين. ولتفعيل أدائها من خلال خطط استراتيجية تعزز فرص بقائها واستمرارها في ظل المنافسة الشديدة.

وهدفت هذه الدراسة إلى دراسة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء المؤسسات الاقتصادية، وإبراز الدور الذي تلعبه هذه التكنولوجيات في تفعيل الأداء المؤسساتي، حيث أجرى الباحث دراسة ميدانية على عينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري.

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: تعتبر المعلومات موردا هاما في تحسين وتفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية، إذ تساهم في ترشيد عملية اتخاذ القرارات المختلفة، فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تمنح للإدارة إمكانية التعامل مع الكم الهائل للمعلومات من خلال جمعها، معالجتها، تحليلها، تخزينها وبحثها في الوقت المناسب. واختزلت الوقت والتكلفة، السرية وتوفير الجهد، الدقة والوضوح، قلصت من ضغوطات العمل الناجمة عن كثرة الأوراق والإجراءات البيروقراطية، كما أن استخدامها يرفع من مستوى الشفافية في الأداء ويقلل من فرص الفساد الإداري، ناهيك عن التعريف بالمؤسسة والتسويق لمنتجاتها، والرفع من مستويات أدائها. كذلك تغير إستراتيجية الموارد البشرية من خلال تقليص المستويات الإدارية وسهولة انسياب المعلومات. ومع التحول نحو الإقتصاد الرقمي وظهور مجتمع المعلومات، فرضت تكنولوجيا المعلومات والاتصال نفسها على واقع المؤسسات، كإحدى العوامل الأساسية التي تسمح بالتغلب على مشاكل الوقت والمكان، بالإضافة إلى توفير بيئة مناسبة لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات بين الأفراد، وخلق ميزة تنافسية، وذلك من خلال ما تتيحه هذه التكنولوجيا من التطبيقات التي يجب على المؤسسة أن تكتسبها، تطورها وتتحكم فيها.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأداء، نظم المعلومات، الذكاء الاصطناعي، الكفاءة، الفعالية.

Résumé :

L'évolution rapide du monde des affaires a conduit à l'émergence d'une nouvelle philosophie de gestion en vue d'être au même diapason avec les développements de son époque. Les technologies de l'information et de la communication sont devenues l'un des outils les plus importants utilisés par les entreprises pour faire face à des situations de risque et d'incertitude. Dynamiser leur performance, à travers des plans stratégiques, elles augmentent leur chances de survie et de continuité face à une concurrence féroce. Cette thèse a visé l'étude des technologies de l'information et de la communication et la performance des entreprises économiques. Elle a mis en évidence le rôle joué par ces technologies dans la dynamisation de la performance des entreprises. Le chercheur a mené une étude de terrain sur un échantillon d'entreprises du secteur industriel algérien.

Les résultats obtenus sont comme suit : L'information est une ressource importante pour améliorer et dynamiser la performance des entreprises économiques. Elle contribue à rationaliser le processus des diverses prise de décisions.

Les technologies de l'information et de la communication donnent à la direction la capacité de gérer une grande quantité d'informations en collectant, traitant, analysant, stockant et diffusant en un temps record. Elles réduisent le temps et les coûts, l'économie d'efforts, assure la confidentialité, l'exactitude et la clarté, en diminuant les pressions de travail résultant du grand nombre de documents et de procédures bureaucratiques.

L'utilisation des TICE augmente le niveau de transparence des performances et diminue les velléités de corruption administrative, en plus de la promotion des entreprises et de la commercialisation de leurs produits ainsi que de l'optimisation de leurs performances. Elles conduisent aussi à un changement de stratégie au niveau des ressources humaines par la baisse des niveaux dans la chaîne administrative et facilite la circulation de l'information.

Avec le passage à une économie numérique et l'émergence d'une société de l'information, les technologies de l'information et de la communication se sont imposées comme une réalité dans les entreprises et en tant qu'un des facteurs essentiels permettant de résoudre les problèmes de temps et de lieu. D'autre part, elles garantissent un environnement approprié en vue de faciliter la communication et l'échange d'informations entre les individus et de créer un avantage concurrentiel, à travers ce que ces technologies offrent comme applications que l'entreprise doit acquérir, développer et maîtriser.

Mots clés: *Technologies de l'information et de la communication, performance, systèmes d'information, intelligence artificielle, efficacité, efficacité*

Abstract:

The rapid change in business environment has led to the emergence of a new management philosophy to catch up with the developments of the present time.

Information and communication technologies have become one of the most important tools that companies use to deal with situations of risk and uncertainty.

These companies' performance activation is carried out through strategic plans that increase their chances of survival and continuity in the face of an aggressive competition.

This thesis has aimed to study information and communication technologies (I C T) and companies' performance. It has highlighted the role these technologies have played in the activation of a company's performance.

The researcher has carried out a field study on a sample of companies in the Algerian industrial sector.

The results found out are as following : Information proved to be an important resource to increase and activate the companies' performance. It helps to streamline the process of various decision-making. I C T enable to deal with large amounts of information by collecting, processing, analyzing, storing and disseminating in a right time. It reduces time and costs, , economy of effort, ensures confidentiality, accuracy and clearness, and reduces labour pressures resulting from the large number of documents and bureaucratic procedures.

The use of I C T increases the level transparency performance and reduces attempts of administrative corruption. In addition, to the promotion of these companies and marketing their products as well as optimizing their performance.

I C T lead to a Change of strategy in human resources management by reducing administrative levels and by facilitating the flow of information. The shift to a digital economy and the emergence of the information society, I C T have imposed themselves as a reality in companies to become one of the major factors enabling them to solve time and place problems. On the other hand, they ensure an appropriate environment in order to facilitate communication and information exchange between individuals, and to create a competitive advantage, throughout what these technologies offer as applications that companies must acquire, develop and master.

Keywords: *information and communication technologies, performance, information systems, artificial intelligence, efficiency, effectiveness.*

فهرس المحتويات

الاهداء

التشكرات

الملخص

I فهرس المحتويات

I قائمة الجداول

I قائمة الأشكال و المنحنيات

I قائمة الرموز و المصطلحات

I قائمة الملاحق

أ،ب،ج،د،هـ مقدمة

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

2 تمهيد:

3 المبحث الأول: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

3 المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا.....

3 1-I - مفهوم التكنولوجيا :

4 2-I - تعريف التكنولوجيا:

4 3-I - مراحل تطور التكنولوجيا و مستويات استخدامها:

5 4-I - أنواع التكنولوجيا :

6 5-I - خصائص التكنولوجيا:

6 6-I - مكونات التكنولوجيا :

6 المطلب الثاني: ماهية المعلومات.....

6 1-II - مفهوم المعلومات :

7 2-II - تعريف المعلومات :

7 3-II - مصادر المعلومات :

8 4-II - خصائص المعلومات :

- 8 _____ 5-II - الفرق بين البيانات و المعلومات :
- 10 _____ 6-II - شروط المعلومات الجيدة :
- 11المطلب الثالث: ماهية الاتصال
- 11 _____ 1-III - مفهوم الاتصال :
- 12 _____ 2-II - أنواع الاتصال :
- 14 _____ 3-III - خصائص الاتصال :
- 15 _____ 4-III - عناصر الاتصال و مكوناته :
- 16 _____ المبحث الثاني : علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظام المعلومات
- 16المطلب الأول : ماهية تكنولوجيا المعلومات IT
- 16 _____ 1-I - مفهوم تكنولوجيا المعلومات IT:
- 17 _____ 2-I - أهمية تكنولوجيا المعلومات IT:
- 17 _____ 3-I - مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات IT :
- 18 _____ 4-I - خصائص تكنولوجيا المعلومات IT:
- 20 _____ 5-I - مكونات تكنولوجيا المعلومات IT :
- 21المطلب الثاني: نظام المعلومات IS
- 21 _____ 1-II - تعريف نظام المعلومات :
- 22 _____ 2-II - دورة حياة النظام :
- 23 _____ 3-II - أهمية نظام المعلومات :
- 23 _____ 4-II - مكونات نظام المعلومات :
- 25 _____ 5-II - أهداف نظام المعلومات:
- 26 _____ 6-II - عناصر نظام المعلومات:
- 27المطلب الثالث: استعمالات تكنولوجيا المعلومات في ظل نظام المعلومات
- 27 _____ 1-III - نظام معلومات الإنتاج:
- 28 _____ 2- II - نظام معلومات التسويق:
- 28 _____ 3-III - نظام المعلومات المالي والمحاسبي:
- 29 _____ 4-III - نظام معلومات الموارد البشرية:
- 30 _____ المبحث الثالث : تكنولوجيا الاتصال CT
- 30المطلب الأول : ماهية تكنولوجيا الاتصال:
- 30 _____ 1-I - مفهوم تكنولوجيا الاتصال:

| | |
|----|---|
| 30 | 2-I- التطور التاريخي لتكنولوجيا الاتصال : |
| 32 | 3-I- خصائص تكنولوجيا الاتصال : |
| 33 | 4-I- أنواع تكنولوجيا الاتصال : |
| 33 | 5-I- وظائف تكنولوجيا الاتصال : |
| 35 | المطلب الثاني : شبكات الاتصال : |
| 35 | 1-II- مفهوم الشبكات : |
| 35 | 2-II- أنواع شبكات الاتصال : |
| 39 | خلاصة الفصل الأول : |

الفصل الثاني: أداء المؤسسات الاقتصادية

| | |
|----|--|
| 40 | تمهيد |
| 41 | المبحث الأول: تحليل مفهوم الأداء في المنظمة |
| 41 | المطلب الأول: تعريف الأداء وخصائصه |
| 41 | 1-I- تعريف الأداء : |
| 43 | 2-I- خصائص مفهوم الأداء : |
| 44 | المطلب الثاني: أبعاد الأداء |
| 45 | 1-II- الفعالية (l'efficacité) : |
| 46 | 2-II- الكفاءة ('efficiencel') : |
| 46 | 3-II- مقارنة بين الكفاءة والفعالية. |
| 47 | 4-II- علاقة الأداء بالفعالية والكفاءة : |
| 48 | 5-II- الإنتاجية : |
| 49 | 6-II- التنافسية : |
| 49 | 7-II- المردودية : |
| 50 | المطلب الثالث: مصادر الأداء والعوامل المؤثرة فيه |
| 50 | 1-III- مصادر الأداء : |
| 51 | 2-III- العوامل المؤثرة على الأداء. |
| 56 | المبحث الثاني: قياس الأداء وإدارته |
| 56 | المطلب الأول: مفهوم تقييم الأداء |
| 56 | 1-I- تعريف عملية تقييم الأداء : |

| | |
|----|---|
| 56 | 2-I- أهداف عملية تقييم الأداء : |
| 57 | 3-I- أهمية تقييم الأداء: |
| 58 | المطلب الثاني: مؤشرات قياس الأداء..... |
| 58 | 1-II- تعريف قياس الأداء |
| 58 | 2-II- أهمية قياس الأداء: |
| 59 | 3-II- معايير قياس الأداء: |
| 61 | المطلب الثالث: تقييم الأداء و أهميته في قياس الكفاءة الإنتاجية..... |
| 61 | 1-III- الفكرة الأساسية في تقييم الأداء: |
| 63 | 2-III- معايير قياس كفاءة الأداء في المؤسسات الإنتاجية: |
| 67 | المطلب الرابع: قياس الأداء..... |
| 67 | 1-VI- لوحة القيادة: |
| 68 | 2-VI- بطاقة الأداء المتوازن: |
| 73 | 3-VI- المقاييس الأساسية الأخرى للأداء: |
| 74 | المطلب الخامس: إدارة الأداء..... |
| 74 | 1-V- تطور مفهوم الأداء من النظرة التقليدية إلى النظرة الحديثة: |
| 75 | 2-V- مفهوم إدارة الأداء: |
| 76 | المبحث الثالث : تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال |
| 76 | المطلب الأول: دور المعلومات في قياس الأداء..... |
| 76 | 1-I- دور المعلومة في دعم المستويات الإدارية المختلفة داخل المنظمة: |
| 77 | 2-I- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات : |
| 80 | المطلب الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال الصناعة..... |
| 81 | 1-II- الذكاء الاصطناعي: |
| 81 | 2-II- الآلية: |
| 81 | 3-II- التصميم المساعد من طرف الحاسوب : |
| 81 | 4-II- الآلات الموجهة رقميا : |
| 81 | 5-II- تسيير الإنتاج المساعد من طرف الحاسوب : |
| 82 | 6-II- تسيير الصيانة المساعدة من طرف الحاسوب : |
| 82 | المطلب الثالث : دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المؤسسة الاقتصادية : |
| 82 | 1-III- دوافع إدخال TIC إلى المؤسسة: |

- 82 _____ 2-III- فوائء اسءءءام TIC في المؤسسه:
- 83 _____ 3-III- ءأءر ءءنولوجيا المءلوماء والاءءصال في المؤسسه:
- 88 _____ ءلاصه الفصل ءاآي:

الفصل ءالء: الءانب المنهءي والسباق العام للءراسه

- 90 _____ ءمهيد:
- 91 _____ المبعء الأول: الءانب المنهءي للءراسه:
- 91 المءلب الأول: أهءاف وأهميه الءراسه:
- 91 _____ 1-I- أهءاف الءراسه:
- 91 _____ 2-II- أهميه الءراسه:
- 91 المءلب ءاآي: فرضياء الءراسه:
- 94 المءلب ءالء: المناهء والأءواء المسءءءمة في الءراسه.
- 94 _____ 1-III- المنهء الوصفبي:
- 94 _____ 2-III- المنهء الاحصائي:
- 94 _____ 3-III- الأءواء المسءءءمة في الءراسه:
- 96 _____ 4-III- مصادر ءمع البباناء والمءلوماء:
- 96 _____ 5-III- مءمع الءراسه و وءءه ءءللبل:
- 98 _____ المبعء ءاآي: ءصمبم أءاءه وءموءء الءراسه:
- 98 المءلب الأول: ءصمبم الاسءءماره وءرء نموءء الءراسه
- 98 _____ 1-I- ءصمبم الإسءءماره وءءويرها:
- 99 _____ 2-I- ءرء نموءء الءراسه:
- 101..... المءلب ءاآي: مبرراء الإءءبار وءءوء الءراسه:
- 101 _____ 1-II- مبرراء الاءءبار:
- 101 _____ 2-II- ءءوء الءراسه الميءانيه:
- 102..... المءلب ءالء: أءواء وأساليب ءءللبل البباناء:
- 104 _____ المبعء ءالء: واقء ءءنولوجيا المءلوماء والاءءصال:
- 104..... المءلب الأول: واقء ءءنولوجيا المءلوماء والاءءصال في العالم.
- 109..... المءلب ءاآي: واقء ءءنولوجيا المءلوماء والاءءصال في الءزائر:
- 109 _____ 1-II- ءءنولوجيا المءلوماء والاءءصال في الءزائر:

- 111 _____ 2-II الحكومة الالكترونية:
- 112 _____ 3-II القمر الإصطناعي الجزائري " ألكوم سات 1 " :
- 112 _____ 4-II الحكومة الالكترونية في الجزائر:
- 114 _____ 5-II تطوير الحظائر التكنولوجية:
- 116.....المطلب الثالث: مؤشرات تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومجتمع المعلومات في الجزائر:
- 116 _____ 1-III- تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت:
- 117 _____ 2-III- إشتراكات الهاتف الثابت السكنية والمهنية:
- 118 _____ 3-III- ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسرة:
- 118 _____ 4-III- مؤشرات شبكة الهاتف النقال:
- 120 _____ 5-III- مؤشرات شبكة الانترنت:
- 123 _____ خلاصة الفصل الثالث:

الفصل الرابع: دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

- 125 _____ تمهيد:
- 126 _____ المبحث الأول: مدى نجاعة أداة الدراسة:
- 126.....المطلب الأول: صدق وثبات أداة الدراسة
- 126 _____ 1-I- اختبار صدق الاستمارة:
- 126 _____ 2-I- اختبار ثبات الاستمارة:
- 128.....المطلب الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات الميدانية.
- 128.....المطلب الثالث: الدراسة الوصفية للمحور الأول
- 132 _____ المبحث الثاني: دراسة الاتجاه العام لإجابات عينة الدراسة:
- 132.....المطلب الأول: دراسة الاتجاه العام لإجابات العينة على عبارات المحور الأول (X)
- 132 _____ 1-II- الإجابة عن أسئلة الدراسة:
- 139.....المطلب الثاني: دراسة الاتجاه العام لإجابات العينة على عبارات المحور الثاني (Y)
- 139 _____ 1- I- الإجابة عن أسئلة الدراسة:
- 142.....المطلب الثالث: معامل الارتباط (Pearson) بين متغيرات الدراسة
- 146 _____ المبحث الثالث: اختبار الفرضيات
- 146.....المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى
- 147.....المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية

| | |
|-----|--|
| 147 | 1-II- اختبار الفرضية الرئيسية الثانية |
| 149 | 2-II- اختبار الفرضيات الفرعية من الفرضية الرئيسية الثانية: |
| 154 | المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة:..... |
| 154 | 1-III- اختبار الفرضيات الفرعية: |
| 160 | 2-III- نتائج الدراسة: |
| 161 | 3-III- ملخص نتائج اختبار الفرضيات: |
| 164 | خلاصة الفصل الرابع: |
| 166 | الخاتمة |
| 170 | قائمة المراجع |
| 179 | قائمة الملاحق |

| الصفحة | العنوان | الرقم |
|--------|---|----------|
| 43 | التطور التاريخي في مجال المعلومات والاتصال | (01-I) |
| 57 | التطور الإنساني ونموذج الاتصال | (02-I) |
| 72 | مقارنة بين الفعالية والكفاءة | (01-II) |
| 74 | العلاقة بين الكفاءة والفعالية والإنتاجية كأبعاد هامة للأداء | (02-II) |
| 123 | متغيرات الدراسة والفقرات التي تقسيمها | (01-III) |
| 124 | قياس الإتجاهات وفقا لمقياس ليكارت الخماسي للمتغير المستقل | (02-III) |
| 125 | قياس الإتجاهات وفقا لمقياس ليكارت الخماسي للمتغير التابع | (03-III) |
| 127 | الأساليب الإحصائية المعتمدة في تحليل البيانات الأولية | (04-III) |
| 147 | مؤشر مواقع الواب وخدمات الانترنت | (05-III) |
| 152 | اختبار معامل الثبات وصدق المحك لمتغيرات الدراسة | (01-IV) |
| 153 | اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة | (02-IV) |
| 157 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات المبحوثة | (03-IV) |
| 158 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للأجهزة والمعدات | (04-IV) |
| 159 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للموارد البشرية | (05-IV) |
| 160 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للبرمجيات | (06-IV) |
| 161 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للإجراءات | (07-IV) |
| 162 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للشبكات | (08-IV) |
| 163 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لقواعد البيانات | (09-IV) |
| 164 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لأداء المؤسسات | (10-IV) |
| 167 | معامل الارتباط (Pearson) بين محاور الدراسة | (11-IV) |
| 168 | معامل الارتباط (Pearson) بين المتغير x1 (الأجهزة والمعدات) والمحور الثالث y | (12-IV) |
| 168 | معامل الارتباط (Pearson) بين المتغير x2 (الموارد البشرية) والمحور الثالث y | (13-IV) |
| 169 | معامل الارتباط (Pearson) بين المتغير x3 (البرمجيات) والمحور الثالث y | (14-IV) |
| 169 | معامل الارتباط (Pearson) بين المتغير x4 (الإجراءات) والمحور الثالث y | (15-IV) |
| 170 | معامل الارتباط (Pearson) بين المتغير x5 (الشبكات) والمحور الثالث y | (16-IV) |
| 170 | معامل الارتباط (Pearson) بين المتغير x6 (قواعد البيانات) و المحور y | (17-IV) |
| 171 | اختبار الفرضية الرئيسية الأولى | (18-IV) |
| 174 | اختبار الفرضية الرئيسية الثانية | (19-IV) |

| | | |
|-----|--|---------|
| 174 | اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثانية | (20-IV) |
| 175 | اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثانية | (21-IV) |
| 176 | اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية | (22-IV) |
| 177 | اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية | (23-IV) |
| 178 | اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية | (24-IV) |
| 178 | اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية | (25-IV) |
| 180 | اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثالثة | (26-IV) |
| 180 | اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة | (27-IV) |
| 181 | اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة | (28-IV) |
| 182 | اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة | (29-IV) |
| 183 | اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة | (30-IV) |
| 184 | اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة | (31-IV) |
| 186 | ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة | (32-IV) |

قائمة الأشكال والمنحنيات:

| الصفحة | العنوان | الرقم |
|--------|--|----------|
| 35 | العلاقة بين البيانات و المعلومات | (01-I) |
| 40 | عناصر الاتصال | (02-I) |
| 49 | البرامج الجاهزة لنظم الحاسبات الإلكتروني | (03-I) |
| 63 | العلاقة التكاملية بين الإنترنت و الإكسترنات و الإنترنت | (04-I) |
| 83 | أهداف عملية تقييم الأداء | (01-II) |
| 103 | تدفق معلومات التجارة الإلكترونية. | (02-II) |
| 104 | تكامل معلومات تخطيط موارد المشروع بين أجزاء المنظمة | (03-II) |
| 125 | نموذج الدراسة | (01-III) |
| 141 | تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت | (02-III) |
| 142 | إشتراكات الهاتف الثابت السكنية والمهنية | (03-III) |
| 143 | ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسرة | (04-III) |
| 144 | عدد المشتركين في الهاتف النقال حسب نوع طريقة الدفع | (05-III) |
| 145 | حصص متعاملي تكنولوجيا GSM , 3G, 4G | (06-III) |
| 145 | عرض نطاق الأترنيت الدولية | (07-III) |
| 146 | توزيع المشتركين حسب طبيعة التكنولوجيا عام 2017 | (08-III) |
| 146 | عدد المشتركين حسب التدفق | (09-III) |
| 153 | توزيع أفراد العينة حسب الجنس | (01-IV) |
| 154 | توزيع أفراد العينة حسب العمر | (02-IV) |
| 154 | توزيع أفراد العينة حسب الفئة المهنية | (03-IV) |
| 155 | توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية | (04-IV) |
| 156 | توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي | (05-IV) |
| 156 | توزيع أفراد العينة حسب حجم المؤسسات (معيار الحجم) | (06-IV) |
| 168 | حدود معامل الارتباط (Pearson) | (07-IV) |

| رقم الرمز | الرمز | توضيح باللغة الأجنبية | توضيح باللغة العربية |
|-----------|-------|--|--|
| 01 | TIC | Technology Of Information And Communication | تكنولوجيا المعلومات والاتصال |
| 02 | IS | Information System | نظام المعلومات |
| 03 | CT | Communication Technology | تكنولوجيا الإتصال |
| 04 | IT | Information Technology | تكنولوجيا المعلومات |
| 05 | WAN | Wide area networks | الشبكة الواسعة |
| 06 | VAN | Value added network | شبكات القيمة المضافة |
| 07 | LAN | Local area networks | الشبكة المحلية |
| 08 | SPSS | Statistical Package for Social Sciences | برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية |

| الصفحة | العنوان | رقم الملحق |
|--------|---|------------|
| 204 | المؤسسات الاقتصادية المشاركة في عينة الدراسة | 01 |
| 206 | قائمة بأسماء الأساتذة المحكمين لاستمارة الدراسة | 02 |
| 207 | نموذج استمارة الدراسة | 03 |
| 213 | إختبار الفرضية الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23) | 04 |
| 213 | إختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23) | 05 |
| 213 | إختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23) | 06 |
| 213 | إختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23) | 07 |
| 214 | إختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23) | 08 |
| 214 | إختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23) | 09 |
| 214 | إختبار الفرضية الرئيسية الأولى (مخرجات SPSS 23) | 10 |
| 215 | إختبار الفرضية الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23) | 11 |
| 216 | إختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23) | 12 |
| 217 | إختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23) | 13 |
| 218 | إختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23) | 14 |
| 219 | إختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23) | 15 |
| 220 | إختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23) | 16 |
| 221 | إختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23) | 17 |

الفقه المصنف

تشهد المجتمعات الإنسانية المعاصرة إنفجاراً معرفياً ومعلوماتياً كبيراً، تمخض عنه ثورة علمية وتكنولوجية، و نتجت عنها العديد من المتغيرات والتطورات السريعة المتلاحقة في شتى مجالات الأنشطة الإنسانية و التي جعلت كل من الدول والمجتمعات النامية والمتقدمة تبذل جهوداً كبيرة لتوظيف "ثورة المعلومات المعاصرة" بغرض إتاحة الفرصة لأفرادها للإنتفاع بما تحويه من معارف ومهارات ومن ثمّ توظيفها لمواجهة مشكلاتهم الحالية والمستقبلية العملية والعلمية منها خاصة أن هناك العديد من الشواهد التي تدل على أن القرن الحادي والعشرين يحمل الكثير من التحديات التي سوف تغير العالم تغييراً سريعاً من حالته الراهنة إلى حالة أكثر تقدماً.

هذا و تُعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رمزاً للتقدم العلمي والتكنولوجي لهذا العصر ، فقد غزت الحياة العصرية واتسعت دائرة استخدامها ، خاصة وقد أصبح لها قدرة حتمية هائلة لمواجهة واقتحام مشاكل المجتمع المستعصية التي كانت تحتاج لجهود مضيئة ووقت طويل للتغلب عليها بإتباع الطرق والأساليب التقليدية.

إن التقدّم السريع والإبداعات الكبيرة التي حصلت في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مكّنت من وضع المعرفة بشكل رقمي حيث أن المعرفة كنصوص مكتوبة أو صوت أو صورة أو فيلم أو وثائق ورسومات، أصبحت تخزّن بشكل رقمي (digital) وتوضع على الشبكات الحاسوبية. وقد أثّرت تكنولوجيا المعلومات هذه في حقول العلوم فولّدت علوماً جديدة كعلوم الحاسوب وهندسة البرمجيات، وعلوم الشبكات الحاسوبية، وإدارة المعرفة وغيرها.

فظهرت إلى الوجود مصطلحات جديدة مثل الإدارة الإلكترونية e-Management، وإدارة الموارد البشرية إلكترونيا e-HRM، الاستقطاب الإلكتروني e-Recruiting، التعليم الإلكتروني e-Learning، الحكومة الإلكترونية e-Government، الإنترنت (Internet)، الإنترنت (Intranet)، الأكسترانت (Extranet).

وبما أن المنظمة نظام مفتوح يتفاعل مع البيئة الخارجية، وفي ظل هذا الانفجار المعلوماتي وازدياد حدة التنافس فهي تسعى إلى التحسين المستمر لادائها لمواكبة هذا التغير التكنولوجي السريع. وفي الوقت الراهن لا يمكن لأي وظيفة ان تستغني عن تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتفعيل ادائها، سواء تعلق الأمر بإدارة الإنتاج، أو إدارة الموارد البشرية، أو إدارة التسويق، أو البحث والتطوير، أو إدارة المحاسبية والمالية... إلخ، فتكنولوجيا المعلومات والاتصال شملت وتعدت جوانب التنظيمات دون استثناء.

1- الإشكالية:

إن المؤسسات حالياً موجودة في بيئة ديناميكية وسريعة التطور ، غير مستقرة البقاء فيها للاحسن لذا عليها الموازنة بين بيئتها الداخلية والخارجية. فالبيئة الداخلية تتكون من مجموعة الموارد المادية ، الموارد المالية البشرية والمعلومات ، ثقافة المنظمة، الهيكل التنظيمي . هذه المتغيرات تمنح للمنظمة نقاط قوة ونقاط ضعف، أما البيئة

الخارجية فتتكون من بيئة خارجية خاصة (المنافسون، الزبائن، الموردون،...)، وبيئة خارجية كلية (عوامل اقتصادية، اجتماعية، ثقافية، قانونية، تكنولوجية،...) حيث تمنح هذه العوامل للمنظمة فرصا وتحديات. على المنظمات اختيار الاستراتيجية المناسبة التي تتماشى مع الموقف الاستراتيجي.

ولمعرفة علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية تم طرح الاشكالية التالية:

كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات الاقتصادية بصفة عامة ، ومؤسسات القطاع الصناعي الجزائري بصفة خاصة؟

ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو الدور الذي تلعبه المعلومات في عصرنا هذا؟ ماذا نعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصال؟
- ماهي العلاقة التي تربط نظم المعلومات بتكنولوجيا المعلومات والاتصال؟
- ماهي أبعاد الأداء؟ وكيفية تقييم الأداء وإدركه؟
- ماهي تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية التي تؤدي إلى الرفع من مستويات الأداء؟
- ما هو واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر؟ وما هو واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري؟ وهل أدت هذه التكنولوجيات إلى تفعيل الأداء؟

2- الفرضيات:

تتطلب الإجابة على الأسئلة التي قمنا بطرحها في إشكالية الدراسة إختبار صحة مجموعة من الفرضيات هي:

2-1- الفرضية الرئيسية الأولى:

H0 : لا يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H1 : يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

2-2- الفرضية الرئيسية الثانية:

H0 : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

وقد اشتملت هذه الفرضية على ستة فرضيات فرعية سنتناولها بالتفصيل في الجانب الميداني للدراسة.

2-3- الفرضية الرئيسية الثالثة:

H0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى للمتغيرات الديموغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha = 0.05$

H1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى للمتغيرات الديموغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha = 0.05$

وقد اشتملت هذه الفرضية على تسعة فرضيات فرعية سنتناولها بالتفصيل في الجانب الميداني للدراسة.

3- الدراسات السابقة:

نستعرض جانبا من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع بصورة مختصرة وفقا للتسلسل الزمني لها، وذلك على النحو التالي:

3-1- شوقي شاذلي "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال علي الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، سنة 2008؛

تناولت هذه الدراسة تحليل لوضعية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الجزائر و مدى تبني المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية لها، و الوقوف على مدى مساهمة التكنولوجيات في الرفع من مستويات الأداء في المؤسسات من خلال قياس أثرها على تكاليف جودة الخدمات المقدمة للزبائن و مدى الوصول إلى الأسواق الجديدة سواء كانت محلية أو دولية و زيادة مبيعاتها حيث اقتصرَت الدراسة على ولاية واحدة فقط.

و توصلت هذه الدراسة إلى أن هذه التكنولوجيات تتباين درجة كثافتها على حسب حجم المؤسسات، بالإضافة إلى أنها تلعب دورا مهما في تحسين أدائها؛

3-2- مين علوطي: "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي

للمؤسسة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، سنة 2003 - 2004.

حاول الباحث في هذا العمل التطرق إلى التطبيقات المتنوعة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في عالم الأعمال، وكيف أن أغلب الأنشطة أصبحت تؤدي على الشبكة بحيث تساهم هذه التطبيقات في زيادة فعالية وكفاءة الأداء والتي توصل فيها إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في زيادة فعالية و كفاءة و ضرورة تبني المنظمات لأنظمة المعلومات من أجل إتخاذ أفضل القرارات.

4-2- دراسة بشير كاوجة (2013)، تحت عنوان: " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الإتصال الداخلي في المؤسسات الإستشفائية العمومية الجزائرية"، بحث مقدم لنيل شهادة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة ورقلة، والذي يهدف فيه إلى إبراز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيره على الاتصال الداخلي بالمؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية وقد توصل إلى أنه يستلزم على المستشفيات العمل على البحث عن الوسائل والتقنيات الملائمة لموضوع الرسالة المنقولة في العملية الإتصلية، وهذا لا يأتي إلا بتوفر بنية تحتية متطورة من شبكات المعلومات والإتصال وتطبيقاتها، وكأداة لدعم الإتصال، وتكون سهلة النفاذ وبتكلفة معقولة، لتشغيل على نطاق أوسع بالمستشفيات.

5-2- دراسة طراد خوجة سميرة (2004-2005)، تحت عنوان، "أداء الإدارة الجزائرية في ظل ثورة المعلوماتية دراسة ميدانية بإدارات خدماتية عمومية بمدينة قسنطينة"، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في علم إجتماع تنمية وتسيير الموارد البشرية، جامعة قسنطينة. وتدور إشكالية هذه الدراسة حول الحاسوب كمبتكر تكنولوجي حديث ودوره في ترقية العمل الإداري في المؤسسات والوقوف على المساهمة الفعلية للحاسوب في تبسيط الأعمال والإجراءات الإدارية، وكذلك التطرق إلى إستراتيجية الجزائر في تبني هذا المبتكر، والإهتمام بتكوين الكفاءات البشرية في هذا الميدان. ولقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الحاسوب ساهم في تنظيم العمل الإداري بمختلف الإدارات محل الدراسة، قياسا بما شهدته قبل استخدام هذا الجهاز.

6-2- الدراسة التي قام بها الأستاذ الدكتور: إبراهيم بخي، ضمن أطروحة الدكتوراة دولة في العلوم الإقتصادية لكلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2002، بعنوان: "دور الإنترنت وتطبيقاتها في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر-" ، والتي حاول من خلالها الإجابة عن إشكالية رئيسية مفادها: "كيف يتم إدراج إستراتيجيات الإنترنت في مجال التسويق بالنسبة للمؤسسات الخدمية بحيث تتمكن من إقامة تجارة إلكترونية آمنة بما يحقق لها الفائدة ولو على الصعيد المحلي؟". وقد توصل من خلال الدراسة إلى أن التجارة الإلكترونية ما هي إلا مرحلة متطورة من التجارة، تعتمد على النقل الإلكتروني للمعطيات والمعلومات المتعلقة بالنشاطات التجارية، وأنها تساهم بقوة في توسيع الأسواق العالمية أمام منتجات الدول التي تقيمها، وأن معظم المؤسسات الجزائرية بعيدة عن ممارسة التجارة الإلكترونية لأسباب عديدة أهمها غياب البنية التحتية الضرورية، وارتفاع الكلفة المادية اللازمة للتحويل إلى هذا النوع من التجارة إلى جانب تشوش الرؤية المستقبلية لدى مسيري تلك المؤسسات.

ودراستنا تناولت تحليل لوضعية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر، ومدى تبني مؤسسات القطاع الصناعي لها، وتطبيقاتها المختلفة في عالم الأعمال، والوقوف على مدى مساهمتها في الرفع من مستويات الأداء

للمؤسسات الصناعية الجزائرية. وسنحاول من خلال هذه الدراسة التطرق إلى مقارنات إقليمية ودولية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والاحاطة بأهم النقائص والتحديات التي يواجهها هذا القطاع في الجزائر.

4- هيكلية البحث:

قسمت هذه الدراسة الى قسمين. حيث يتناول الجزء الأول تحليل أدبيات الدراسة المتعلقة بالموضوع وخاصة تلك المرتبطة بالأداء. وتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومختلف جوانبها كالادارة الالكترونية، والانترنت، الانترنت، الاكسترنات، نظم المعلومات ، التجارة الالكترونية و...غيرها. وقد تم تقسيم هذا القسم إلى فصلين كالتالي:

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال: خصص لاستعراض المفاهيم والتعاريف المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال. كذلك علاقة نظم المعلومات بهذه التكنولوجيات.

الفصل الثاني: اداء المؤسسات الاقتصادية : من خلال عرض أدبيات الأداء من مفهوم، خصائصه وأبعاده، قياسه وإدارته، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال التي تؤدي إلى تفعيل أداء المؤسسات الإقتصادية. أما الجزء الثاني فخصصه الباحث للتحليل الميداني وتم تقسيمه الى فصلين كالتالي:

الفصل الثالث: ويتضمن منهجية الدراسة الميدانية. حيث يتناول أهداف الدراسة وفرضياتها الأساسية والفرعية، المنهج المتبع وأدوات البحث المستخدمة، المجتمع الاحصائي والعينة الإحصائية للبحث. كذلك شرح لنموذج الدراسة العام والأدوات المستخدمة في الدراسة الميدانية، وواع قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجزائر.

الفصل الرابع: ويتضمن نتائج البحث الميداني. من خلال تحليل نتائج الاستبيان والتعليق عليها ومقارنتها بنتائج الدراسات المشابهة. ذلك نتائج الدراسة العامة.

الخاتمة العامة: تضمنت الاجابة على الاشكالية الرئيسية. ودقة الفرضيات، والاقتراحات والتوصيات المستقبلية.

الفصل الأول:

تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

أحدثت التطورات التقنية الحديثة التي يشهدها العالم ثورة في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على مدى السنوات القليلة الماضية، مما أدى إلى ظهور تغيرات نوعية في العديد من أوجه الحياة وبوتيرة عالية، حيث مهدت الطريق لعملية الانتقال من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات، وقد أخذت هذه الثورة تترك آثارها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها على المجتمع المعاصر بشكل غير مسبوق كما ونوعا.

وكان الأساس في ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هو التلاقي والترابط التي تم بين عتاد وأجهزة الكمبيوتر والبرمجيات، وكذا شبكات الاتصالات، وعلى مدى نصف القرن العشرين وبداية الألفية الثالثة ارتقت هذه التكنولوجيا خلال سلسلة من النقلات النوعية صوب الأصغر والأسرع والأكفأ، والأسهل استخداما. يعيش العالم اليوم مرحلة جديدة، حيث تمثل شبكة المعلومات والاتصال أحد مظاهر هذه الثورة، فهي تؤدي دورا أساسيا في صياغة الأنشطة الرئيسية للإنسان في شتى نواحي الحياة، حيث من خلاله تم إزالة حواجز المكان والزمان، وأصبح الاتصال الإلكتروني وتبادل الأخبار ونقل المعلومات في أقصر وقت وبأقل التكاليف من الحقائق الملموسة، كل هذا وضع المؤسسات أمام تحدى جديد، ألا وهو امتلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحكم فيها.

و حتى نلقي الضوء على مختلف هذه النقاط، قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الثالث: تكنولوجيا الاتصال.

المبحث الأول: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

قبل التطرق إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال سنحاول التعرف على أهم المصطلحات ذات الصلة بالموضوع، وذلك بتناول كل مصطلح على حدة رغم تداخل بعضها ببعض، وعليه سنتطرق لكل من: التكنولوجيا، المعلومات والاتصال.

المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا

تعتبر التكنولوجيا من أحدث الأدوات للمؤسسة والإدارات، بل حتى الحكومات، وأصبح مفهومها مرتبط بتطور و تقدم المجتمعات ، فهي تعتبر من الأدوات الأكثر مساهمة وبطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد ينطوي على أساليب وتقنيات جديدة .وفي هذا الجزء، سنتناول مختلف المفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا، وكذلك الخصائص التي تتميز بها، كما نعرض على مراحل تطورها، و مكوناتها .

I-1 - مفهوم التكنولوجيا :

تعد كلمة التكنولوجيا (technology) من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس و التأويل ، إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما ، و يرجع أصل التكنولوجيا إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (techno) تعني التشغيل الصناعي ، و الثاني (logos) أي العلم أو المنهج ، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي .

وتمتزج التكنولوجيا بمفهوم العلم لتفاعلها في الميادين الثقافية ، فالتكنولوجيا عبارة عن معرفة الكيف أو الوسيلة، بينما يمثل العلم معرفة الأسباب إذ يأتي بالنظريات و القوانين العامة، و تحولها التكنولوجيا إلى أساليب وتطبيقات في مختلف النشاطات ، و يعد العلم مصدرا للمعرفة الأساسية و مرتكزا أساسيا للتكنولوجيا.¹

ووفقا للتطور التاريخي اتصف مفهوم التكنولوجيا و ارتباطه بالتقنية بالغموض و الاتساع في أن واحد ، نظرا لتعدد تخصصات الباحثين الذين تعرضوا لدراسته و كذا ارتباطه بالتغيرات السريعة التي تتصف بها تعاملات الأفراد مع البيئة المادية خلال فترة زمنية متلاحقة.²

1- غسان قاسم اللامي: " إدارة التكنولوجيا (مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات عملية "، دار المناهج للنشر و التوزيع، ط1، عمان- الأردن، 2007، ص ص 22 - 23

2- علي مجد منصور: "مبادئ الإدارة-أسس و مفاهيم-"، مجموعة النيل العربية، ط1، القاهرة - مصر ، 1999، ص 282 .

I-2- تعريف التكنولوجيا:

هناك من يعرفها بأنها " هي الجهد المنظم الرامي إلى استخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات الإدارية أساليب جديدة يفترض أنها أجدى للمجتمع"¹.
و إذا رجعنا إلى القواميس فهناك من يعرف التكنولوجيا بأنها " فرع من المعرفة يتعامل مع العلم و الهندسة أو تطبيقاتها في المجال الصناعي ، فهي تطبيق العلم."²
و تعرف التكنولوجيا كذلك على أنها " مجموعة من التقنيات المتسلسلة لإنتاج مصنوع بطريقة آلية متطورة."³
من خلال هذه التعاريف يمكن تعريف التكنولوجيا على أنها جهد إنساني و طريقة التفكير في استخدام المعلومات و المهارات و الخبرات و العناصر البشرية و العناصر الغير بشرية المتاحة في مجال و عين و تطبيقها في اكتشاف وسائل تكنولوجياية لحل مشكلات الإنسان و إشباع حاجاته و زيادة قدراته . و بشكل واضح و في ضوء كل ما تقدم من تعاريف يمكن الاستنتاج بان التكنولوجيا طريقة نظامية تسيير وفق المعارف المنظمة و تستخدم جميع الإمكانيات المتاحة المادية و غير المادية بأسلوب فعال لإنجاح العمل المرغوب فيه إلى درجة عالية من الإتقان أو الكفاءة⁴.

I-3- مراحل تطور التكنولوجيا و مستويات استخدامها:

مرت التكنولوجيا مثل غيرها من جوانب المعرفة الإنسانية عبر مراحل تاريخية امتدت لمدة طويلة من الزمن وأهمها:

- ❖ مرحلة الصناعات اليدوية Handicraft .
- ❖ مرحلة الآلية أو المكننة Mechanization.
- ❖ مرحلة الإنتاج الواسع Mass production.
- ❖ مرحلة التحكم الآلي أو الأتمتة Automation.
- ❖ مرحلة التحكم الذاتي Cybernation.

¹ - جمال أبو شنب: " العلم و التكنولوجيا و المجتمع منذ البداية و حتى الآن "، دار المعرفة الجامعية، مصر، 999 ، ص28.

² - عبد الحميد بيجت فايد ، " إدارة الإنتاج "، مكتبة عين الشمس ، مصر، 1997، ص80.

³ - محمد مسن " التدبير الاقتصادي للمؤسسات "، منشورات الساحل، الجزائر، 2001، ص83.

⁴ - www.arabdev.orglar/ressources/manua/1/-17k

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

و مازالت جميع أنواع التكنولوجيا أعلاه مستخدمة في مختلف المجتمعات الإنسانية ، رغم التطورات التي شملت المراحل الأولى منها كما أن استخدام الحاسوب و التقنيات الحديثة أثر بشكل كبير في عمل المنظمات المعاصرة ، إذ دخل و بشكل مكثف و متزايد في الأداء الفني و الإداري في المنظمات حسب مستويات استخدامها للتكنولوجيا¹.

I-4- أنواع التكنولوجيا :

يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة معايير منها ما يلي:

❖ على أساس درجة التحكم ، نجد هنالك :

◀ التكنولوجيا الأساسية : وهي تكنولوجيا مشاعة تقريبا ، و تملكها المؤسسات الصناعية و المسلم به أن درجة التحكم فيها كبير جدا .

◀ تكنولوجيا التمايز: وهي عكس النوع السابق، حيث تملكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية، و هي تكنولوجيا تتميز بها عن بقية منافسيها المباشرين.

❖ على أساس موضوعها :

◀ تكنولوجيا المنتج : وهي التكنولوجيا المحتواة في المنتج النهائي و المكون له .

◀ تكنولوجيا أسلوب الإنتاج : و هي تلك المستخدمة في عمليات الصنع ، و عمليات التركيب و المراقبة.

◀ تكنولوجيا التسيير : و هي المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم و التنظيم و تسيير تدفقات الموارد ،

و من أمثلتها البرامج و التطبيقات التسييرية (نظم دعم القرارات ، نظم دعم المديرين...الخ).

◀ تكنولوجيا التصميم : و هي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة ، كالتصميم بمساعدة

الحاسوب².

◀ تكنولوجيا المعلومات و الاتصال: و هي التي تستخدم المعلومات و المعطيات و نقلها تتزايد أهميتها

باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير، الذي يعتمد على جمع و معالجة و بث المعلومات، وهنالك معايير أخرى مثل:

❖ على أساس أطوار حياتها، على أساس كثافة رأس المال، على أساس درجة التعقيد...الخ.

1- غسان قاسم اللامي: "مرجع سبق ذكره"، ص 29.

2-لمين علوطي: "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2003-2004، ص 9 - 10.

I-5- خصائص التكنولوجيا:

- ❖ التكنولوجيا علم مستقل له أصوله و أهدافه و نظرياته.
- ❖ التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة.
- ❖ التكنولوجيا تمس حياة الناس.
- ❖ التكنولوجيا عملية تشمل مدخلات تحويلية و مخرجات .
- ❖ التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم و التطوير و الإدارة.
- ❖ التكنولوجيا عملية ديناميكية ، أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر.
- ❖ التكنولوجيا عملية نظامية تعنى بالمنظومات و مخرجاتها نظم كاملة، أي أنها نظام من نظام.
- ❖ التكنولوجيا عملية هادفة، تهدف إلى حل مشكلات.
- ❖ التكنولوجيا متطورة ذاتيا تستمر دائما في عمليات المراجعة و التعديل و التحسين.

I-6- مكونات التكنولوجيا¹:

و تتمثل في ثلاثة مكونات أساسية هي :

- ❖ المدخلات Inputs : و تشمل جميع العناصر و المكونات اللازمة لتطوير المنتج من أفراد، نظريات، وبحوث، أهداف، آلات، مواد أولية، أموال، تنظيمات إدارية، أساليب عمل، تسهيلات
- ❖ العمليات Processes : هي الطريقة المنهجية المنظمة التي تعالج بها المدخلات لتشكيل المنتجات.
- ❖ المخرجات out puts: هي المنتج النهائي في تشكيل نظام كامل و جاهز للاستخدام كالحلول للمشكلات.

المطلب الثاني: ماهية المعلومات

بعد التطرق لمصطلح التكنولوجيا كونه جزء مهم من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، سوف نتطرق إلى مصطلح المعلومات باعتبارها موردا جوهريا ولا بد التعامل معه، بحيث أن المعلومات أحد عناصر العملية الإنتاجية التي لا يمكن الاستغناء عنها في المؤسسات الاقتصادية.

II-1- مفهوم المعلومات :

- ❖ المعلومات هي بيانات تتم معالجتها لتصبح في شكل أكثر نفعا لمستخدميها.
- ❖ المعلومات هي المعرفة المطبقة على عمل لخلق قيمة أو لزيادة قيمة.
- ❖ المعلومات هي رأس المال الفكري على و سائل الإنتاج لزيادة الثروة².

1- نفس المرجع السابق ص 10.

2- عبد الرحمان الصاح : "نظم المعلومات الإدارية"، دار زهران للنشر ، عمان ، الأردن ، 1998، ص21 .

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

و هناك أيضا من يقول " المعلومة هي البيانات التي يتم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلا ، و التي لها قيمة محرّكة في الاستخدام الحالي و المتوقع أو القرارات التي يتم اتخاذها"¹.

II-2 - تعريف المعلومات :

تعرف المعلومات على أنّها " البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلا و التي لها قيمة محرّكة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو القرارات التي تم اتخاذها "².

كما تعرف أيضا على أنّها نتاج العمليات و الممارسات التي تؤدي إلى تحويل البيانات بطريقة تؤدي إلى زيادة مستوى المعرفة في المستقبل³.

وتعرف أيضا " أنّها مجموعة بيانات منظمة بهدف إصدار أو إيصال رسالة ، غالبا ما تكون في شكل ملموس (مصورة ، مكتوبة) أو شفوية، طريقة تنظيم هذه المعطيات تكون طبقا لرغبة المستقبل لها، فالمعلومة إذن تحدث نظرة جديدة (وجهة نظر) تجاه الأحداث و الأشياء الملموسة و غير الملموسة"⁴.

II-3 - مصادر المعلومات :

هناك العديد من الطرق التي يمكن بواسطتها أن تقوم المؤسسة بتجميع المعلومات فهناك .

❖ المصادر الشفهية : و يمكن الحصول عليها من العاملين بالمؤسسة أو خارجها مثل (المستهلكين ، الموردين، أو العاملين بالمؤسسات الأخرى) و من خلال المؤتمرات و الاجتماعات و الندوات و غيرها و تستخدم خاصة هذه المعلومات بواسطة المديرين في المستويات العليا بصورة أكبر من المديرين في المؤسسات الدنيا .

❖ المصادر المكتوبة : و يمكن الحصول عليها من خلال الاطلاع على المجلات و الصحف و الدوريات العلمية التقارير المنشورات و الدراسات... الخ.

❖ أساليب التنبؤ : تعد أساليب التنبؤ أحد الطرق لتجميع البيانات و تستخدم المؤسسات العديد من هذه الأساليب و ذلك بغرض توقع أي تغيرات محتملة في البيئة و من أشهرها أسلوب السلاسل الزمنية ، أسلوب التغيير و التخمين نماذج الاقتصاد الرياضي و السيناريوهات .

❖ التحسس الصناعي : و هو احد الأساليب الشائعة التي تستخدم في جمع المعلومات عن البيئة و المنافسة

عن طريق إما:

1 - إسماعيل مجّد السيد ، " نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية " ، المكتب العربي الحديث ، الإسكندرية ، مصر، 1999 ، ص97.

2 - نفس المرجع السابق ص 97.

3-مفتاحمحمد دياب ، "معجم مصطلحات نظم و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات " ، الدار الدولية للنشر، القاهرة، مصر، 1995 ، ص35

4 - Jean-Yves , " le manuel du knoweledge management " , Dunod , France , 2003 , p60.

- ❖ القيام بتفكيك منتج المنافس لتعرف على مكوناته و تصميمه.
- ❖ تعيين فرد في المؤسسة كان لدى المؤسسة المنافسة و لديه علم كبير بمنتجاتها.
- ❖ الاستعانة بخدمات جهاز استشاري خارجي لدراسة السوق مع التركيز على وضع المنافسين حاليا و مستقبلا

- ❖ استعمال الانترنت لدراسة وضعية المنافسين.
 - ❖ نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب : لا يقتصر هذا المصدر فقط على جمع المعلومات و تبويبها و تحليلها و لكنه يعتمد أيضا على وجود مجموعة من البرامج¹.
- ### II-4 - خصائص المعلومات :

- لكي نستطيع الحكم على جودة المعلومة يجب أن تتوفر على الخصائص التالية :
 - ❖ التوقيت / التتابع (Timing / Frequency).
 - ❖ الدقة : فيجب أن تخلوا المعلومات من الأخطاء و أن يكون التوقيت مضبوطا و مناسباً.
 - ❖ الصلاحية أي أن تخدم المعلومات الغرض الذي أعدت من أجله.
 - ❖ الوضوح: واضحة و خالية من الغموض و سهل فهمها.
 - ❖ الشمول: تغطي كافة احتياجات المستخدمين.
 - ❖ إمكانية الوصول: أي سهولة و سرعة الحصول عليها.
 - ❖ فاعلية التكلفة: أي أن تكلفة الحصول على المعلومات لا تمثل عينا ماليا يقارن بالمنفعة.
- و اعتمادا على هذه الخصائص يمكن معرفة مدى جودة المعلومات ، فهذه الجودة تتحدد بطريقة الاستخدام بواسطة متخذ القرار ، و ليس بإرسالها بطريقة فعالة ، و هناك ثلاثة عوامل تحدد درجة جودة المعلومات هي : منفعة المعلومات لمتخذ القرار ، درجة الرضاء عن المعلومات من قبل متخذ القرار و الأخطاء و التحيز².

II-5 - الفرق بين البيانات و المعلومات :

- II-5-1 - البيانات : تعرف البيانات على أنها إشارة ، رمز ينتج من الملاحظة المباشرة للأحداث ، و هي نوع من المادة الأولية ، التي بعد معالجتها تتحول إلى معلومات³.

1-علي السلمي: "إدارة الموارد البشرية"، دار غريب للنشر، مصر ، 1998 ، ص ص ، 290 - 291 .

2- ضياء أحمد القاضي و آخرون : " إحصاء ونظم المعلومات " ، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح ، القاهرة، مصر ، 1998 ، ص 266 .

3- Patrick Boisselier " : *Contrôle de gestion* " , 2^{eme} Edition , librairie Vuibert , Paris , 2001 , p60

الفصل الأول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

هي المادة الأولية التي تستخلص منها المعلومات و هي بنود البطاقة الشخصية و مادة استقاء النماذج و قراءة أجهزة القياس... الخ أي أنها الإحصاءات و الحقائق التي لا يدخل فيها الفرد المادة الخام و التي يتم تشغيلها للحصول على المعلومات¹.

هي المادة الخام للمعلومات و التي تكون عادة مبهمة و غير مفهومة للجنس البشري حيث أنها تمثل أحداث وقعت في الشركة و لم يتم تنظيمها و ترتيبها بشكل مناسب².

II-5-2- أنواع البيانات : يمكن تقسيم البيانات وفقا للغرض الذي تستخدم فيه إلى نوعين هما :

❖ بيانات داخلية : هي بيانات تتداول داخل المؤسسة حيث تسجل و تحلل العمليات الداخلية لها و تكون بصفة متكررة و دورية مثل بيانات عن حجم النشاط اليومي .

❖ بيانات خارجية: بيانات تنتشر خارج المؤسسة مثل المتعاملين حيث تقوم بوصف منتجات و خدمات المؤسسة و تأخذ أشكال نشر عديدة مثل المجلات تقارير مالية³.

II-5-3- خصائص البيانات : حتى تكون البيانات ذات معنى و فعالية داخل المؤسسة لابد من توافر

بعض الشروط و الخصائص التي تجعلها مؤدية لذلك.

❖ الدقة من المنبع : أي أن البيانات تكون دقيقة في التعبير عن الظاهرة أو العملية و الموجودات و الأشياء المؤثرة على المؤسسة من قريب أو بعيد في أدق الخصائص .

❖ الشمول : أن تكون البيانات ممتدة إلى جميع أطراف الظاهرة أو المرافق التي تمثلها .

❖ الاستمرار : أن تصدر عن المؤسسة و من خارجها بصفة مستمرة و بذلك الاستمرار تغيير الأحداث على المستوى الداخلي للمؤسسة أو على مستوى بيئتها الخارجية .

❖ التدفق : أن تكون البيانات متلاحقة و متوالية وفق شكل سليم و تزداد تدفقا كلما زادت الحاجة إليها في العمليات التشغيلية و في الوقت المناسب .

❖ الصحة : كلما زادت درجة الصحة في البيانات كلما زادت أهميتها في المؤسسة فوجود الأخطاء في البيانات يؤدي إلى إحداث الضرر في المؤسسة باتخاذ قرارات غير فعالة لذا يجب أن تكون البيانات بعيدة عن جميع الممارسات غير الموضوعية⁴.

1-مفتاح محمد دياب ، مرجع سبق ذكره ، ص35.

2 -أحمد حسين علي حسين: " نظام المعلومات المحاسبية "، دار الزهران للنشر ، عمان - الأردن، 1998 ، ص25.

3-خضر مصباح إسماعيل الطيطي، "أساسيات إدارة المشاريع و تكنولوجيا المعلومات"، ط1، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان- الأردن، 2009، ص18 .

4- سونيا محمد البكري، إبراهيم سلطان: "نظم المعلومات الإدارية"، الدار الجامعية، الإسكندرية- مصر، 2001، ص 97.

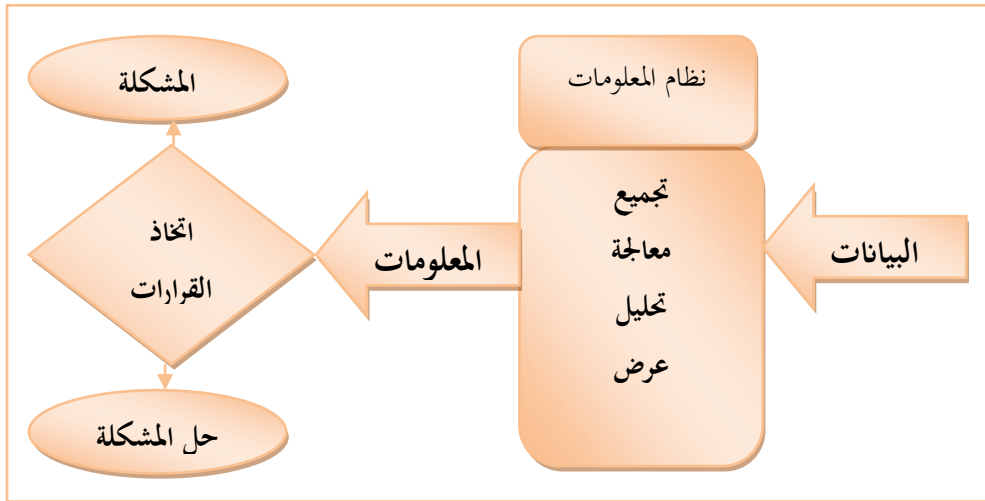
الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

و نتيجة لتقارب المصطلحين فإنه كثيراً ما يحدث الخلط بين البيانات و المعلومات، رغم الاختلاف في مفهوم ومعنى كل منهما :

فالبيانات هي حقائق تم تسجيلها بشأن أحداث معينة تمت أو ستم مستقبلًا ، هذه الحقائق قد تكون مستقلة و غير مرتبطة ببعضها و غير محدد العدد ، وهي تمثل المدخلات و ليس لها أثر واضح في اتخاذ القرارات أما المعلومات فهي مجموعة البيانات التي تم جمعها أو أعدت بطريقة ما جعلتها قابلة للاستخدام (مفيدة) بالنسبة لمستقبلها أو مستخدمها و هي تمثل المخرجات و لها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة¹ .

و يمكن التعبير عن العلاقة بين البيانات و المعلومات كما في الشكل التالي :

شكل رقم(01-I) : العلاقة بين البيانات و المعلومات



المصدر : نفس المرجع السابق، ص 11 .

II-6 - شروط المعلومات الجيدة :

للمساعدة في فهم و تقييم قيمة المعلومات الرسمية ، يمكن تحديد عدة عوامل تؤخذ بعين الاعتبار :

❖ **سهولة و سرعة الحصول :** (Accessibilitié) هذا الشرط يشير إلى سهولة و سرعة الحصول على المعلومات ، و سرعة الحصول على المعلومات يقاس (دقيقة واحدة بالمقارنة مع 24 ساعة) و ذلك بمقارنة نظم تشغيل البيانات الآلية مع اليدوية .

❖ **الشمول.**

❖ **الصحة و الدقة:** هذا الشرط يشير إلى درجة الخلو من الخطأ في المعلومات.

في التعامل مع مجموعة أو أحجام كبيرة من البيانات عادة ما يطرأ نوعين من الأخطاء ، أخطاء في النقل ، و أخطاء في الحساب.

1- هاشم أحمد عطية، مُجد محمود عبد ربه: "مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية"، الدار الجامعية للنشر، القاهرة، مصر، 2000، ص 11.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ **الملائمة:** هذا الشرط يشير إلى مدى ملائمة المعلومات لطلب المستخدم، يجب أن تكون المعلومات ملائمة لموضوع البحث.

❖ **الوقت المناسب :** هذا الشرط يشير إلى الوقت المنقضي في دورة التشغيل أي مدخلات - عمليات - تقديم تقارير المخرجات لمستخدم المعلومات ، و حتى يكون معيار الوقت ملائم فإن مدة الدورة لا بد أن تنخفض في بعض الحالات يمكن القياس كمياً لشرط الوقت .

❖ **الوضوح :** يشير هذا الشرط إلى الدرجة التي يجب أن تكون فيها المعلومات خالية من الغموض يمكن تحديد قيمة عامل الوضوح إذا كانت زيادتها تؤدي إلى تخفيض تكلفة مراجعة المخرجات.

❖ **المرونة:** المرونة تعني قابلية المعلومات على التكيف للاستخدام بأكثر من مستخدم، هذا الشرط أو المعيار يصعب قياسه بدقة و لكن يمكن تقييمه بمدى واسع.

❖ **التصحيح:** هذا الشرط مفهوم نسبي، و يشير إلى درجة الدقة التي يمكن الوصول إليها بين مختلف المستخدمين و الفاحصين لنفس المعلومة.

❖ **عدم التحيز:** هذا الشرط يشير إلى غياب القصد في تحريف أو تغيير المعلومات لغرض التأثير على المستخدم للوصول إلى نتيجة معينة أي خلو المعلومات من التحيز.

❖ **قابلية القياس:** يشير إلى طبيعة المعلومات الرسمية المنتجة من نظام المعلومات الرسمي و إمكانية قياسها في شكل كمي .

❖ **الاقتصادية:** و تعني قابلية تحقيق هذه المعلومات للغرض المطلوب بقيمة أعلى من قيمتها الأصلية.¹

المطلب الثالث: ماهية الاتصال

تزداد يوماً بعد يوم أهمية الاتصال في المؤسسة، وذلك نظراً للدور الهام الذي تلعبه هذه الوظيفة على كافة المستويات ونتيجة للتطور المذهل لوسائلها التي أصبحت تؤثر مباشرة على كفاءة و مردودية المؤسسة.

III-1- مفهوم الاتصال :

❖ يعرف الاتصال على أنه العملية التي تنتقل بها الرسالة من مصدر معين إلى مستقبل واحد أو أكثر بهدف تغيير السلوك.²

1-سونيا محمد البكري:"مرجع سبق ذكره"، ص55.

2- عبد الغفار حنفي: "أساسيات إدارة المنظمات"، المكتب العربي الحديث، القاهرة، 1999، ص 12.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ ظاهرة اجتماعية حركية تؤثر و تتأثر بمكونات السلوك الفردي و العوامل المؤثرة على طرفي عملية الاتصال المشتتة على نقل المعلومة و الأفكار و المعاني المختلفة و تفهمها لاستخدام لغة مفهومة للطرفين خلال قنوات معينة.¹

❖ فعندما تقوم بعملية الاتصال يعبر عن تبادل المعاني بين الأفراد فنحن نحاول أن نقيم رسالة مشتركة مع شخص آخر أو جماعة رأي أتينا نحاول أن نتشارك سويًا في المعلومات و الأفكار أو المواقف واحدة.²

❖ و المنظمة باعتبارها وحدة اجتماعية هادفة لا تستطيع تحقيق أهدافها تلك إلا عبر حلقات مستمرة وحركة دائمة من الاتصالات سواء بطابعها الرسمي أو غير الرسمي.³

II-2- أنواع الاتصال :

❖ **الاتصال الذاتي:** يحدث داخل الفرد و في هذه الحالة يكون المرسل و المتلقي شخصا واحدا.

❖ **الاتصال الشخصي :** و يتم بهذا الاتصال بين شخصين أو أكثر وجهًا لوجه و يمكن أن يكون بين الأفراد و الآلة ، كما يحدث في الاتصال بين الأفراد و الحاسوب .

❖ **الاتصال المجتمعي :** يتم هذا النوع من الاتصال بين شخص محدد أو صغيرة أو مألوفة بشكل مباشر و يكون عن طريق الدروس و المحاضرات ، الخطب في المناسبات المختلفة ، اللقاءات الجماعية و الاجتماعات و الاحتفالات الخ ، برامج التدريب .

❖ **الاتصال التنظيمي:** يقصد بالاتصال التنظيمي و الإداري تلك الوسائل التي تستخدمها المؤسسة أو المديرين أو الأفراد العاملين بالمؤسسة لتوفير معلومات لباقي الأطراف الأخرى و التي تنتقل بدورها:⁴

◀ اتصالات لنقل المعلومات من المؤسسة و المديرين إلى العاملين بشأن العمل و هي بالطبع اتصالات من أعلى لأسفل.

◀ اتصالات لنقل المعلومات من العاملين و المديرين إلى المؤسسة و المستويات الإدارية الأعلى بشأن التقييم في الانجاز و مشاكل التنفيذ و هي بالطبع اتصالات من أسفل لأعلى .

◀ الاتصالات لبناء شخصية متميزة للمؤسسة و لخلق ولاء العاملين بها .

1- سعد غالب ياسين: " الاتصالات الإدارية - مدخل سلوكي"، عمان، الأردن، 2000، ص 117 .

2- أحمد ماهر: " السلوك التنظيمي - مدخل بناء المهارات"، الدار الجامعية للنشر، مصر، 1999، ص 12 .

3- خضير كاظم حمود: " الاتصال الفعال في إدارة الأعمال"، دار الصفاء للنشر و التوزيع، ط 1، عمان، الأردن، 2010، ص 29 .

4- أحمد ماهر: "مرجع سبق ذكره"، ص 37.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

◀ الاتصال الجماهيري : هو ذلك النوع من الاتصال الذي توجه فيه الرسائل إلى جماهير واسعة من المستقبلية ، عن طريق استخدام عدة وسائل على الراديو و التلفزيون و الصحف و السينما و الكتيبات و اللافتات و الملصقات و غيرها . ويقسم الاتصال أيضا بالرموز -اتصال شفوي و آخر كتابي و يمكن أن نضيف أيضا.

❖ **الاتصال السمعي** : يعتمد هذا النوع من الاتصال على حاسة السمع في استقبال الرسائل من مسافات بعيدة أكثر ما يمثل هذا النوع من الاتصال هو الراديو يتمثل بالإثارة و التشويق و السرعة في الانتشار و له سلبيات عديدة منها :

◀ أنه يلزم المستمع بتحديد وقته كونه زمني.

◀ لا يتيح فرصة استقبال رسالتين في وقت واحد.

◀ مسافة بث الرسالة المسموعة أحيانا تكون محدودة.

◀ تكون عرضة للنسيان لأنها تكتمل فقط على ذاكرة الإنسان.

❖ **الاتصال المرئي**: يعتمد هذا الاتصال على حاسة البصر من أشكاله المختلفة، الصور اللوحات الفنية، الملصقات، الخرائط و المجسمات و الأرقام الصامتة و غيرها...وقد خدمت الصور وسائل الاتصال الأخرى كالكتب و الصحف و المجالات و النشرات الإعلامية غير أنه له سلبيات أهمها:

◀ محدودية المكان و الزمان .

◀ محدودية المستلفين أحيانا .

◀ لا يخدم فاقد البصر إطلاقا .

❖ **الاتصال السمعي البصري**: يعد هذا النوع من الاتصال أكثر أنواع الاتصال تأثيرا وفاعلية لدى المستقبلين، حيث يلعب دورا فعالا في توصيل الرسالة و استيعابها، و قد ظهر هذا الاتصال مع ظهور المواد السمعية البصرية كالتلفزيون و الفيديو و من مميزاته عن غيره من أنواع الاتصال:

◀ اعتماده على حاستي السمع و البصر في استقبال الرسائل.

◀ تعتمد وسائله على مواد مساعده كالصور و الأفلام و غيرها .

◀ قدرته على نقل المعلومات و الأحداث و الأخبار و التجارب بالصوت و الصورة معا و بشكل يطابق الواقع إلى حد تام أحيانا .

كما يصنف الاتصال كذلك في إدارة المؤسسات إلى اتصال رسمي و آخر غير رسمي.

❖ **الاتصال الرسمي** : إدارة المؤسسة هي التي تحدد و تضع خطواته و قنواته و مضمونه أما الاتصال الغير رسمي فيتم تلقائيا ما بين الجماعات سواء داخل المؤسسة أو خارجها و هو ما يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها .

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

و يتم الاتصال الرسمي عادة في إطار التنظيم و يسير وفق أساليب و إجراءات و قواعد رسمية محددة و معروفة ، كما أنه غالبا ما يكون موثقا بصور مكتوبة و رسمية و عادة تتدفق المعلومات في الاتصال الرسمي كما يتماشى و التنظيم الرسمي من أعلى إلى أسفل أو من الأسفل إلى الأعلى ، أو بشكل أفقي و تتصف الاتصالات الرسمية عادة بكونها قانونية، و تتعلق بالعمل مباشرة ، تتم داخل المؤسسة و تتعلق بها .

❖ **الاتصال غير الرسمي:** هو اتصال غير مباشر و يأخذ الشكل العنقودي لا يخضع لقواعد و إجراءات و قوانين إدارية مثنية و مكتوبة و رسمية و متفق عليها كما هو الحال في الاتصال الرسمي و يتم غالبا عبر قنوات خارجية عن القنوات الرسمية داخل المؤسسة ، كما يتم بين مستويات إدارية مختلفة و متخطيا خطوط السلطة الرسمية¹.

III-3- خصائص الاتصال :

الاتصال عملية متشابكة العناصر حيث أنها تمتلئ بالرموز اللفظية و غير اللفظية التي يتبادلها المرسل (المرسلون) و المستقبل (المستقبلون) في ظل الخبرات الشخصية و الخلفيات و التصورات و الثقافة السائدة لكل متصل، ولا يمكن أن يتطابق تفاعل (خلال عملية الاتصال) تطابقا تماما لأن كل حالة اتصال فريدة و مستقلة بذاتها و ظروفها و سياقها ، و لذلك لا بد من معرفة خصائص الاتصال التي تعبر عن ديناميكيتها أو حركته النشطة التفاعلية الدائمة .

❖ **الاتصال عملية مستمرة (continuous process):** نظرا لأن الاتصال يشتمل على سلسلة من الأفعال التي ليس لها بداية أو نهاية محددة لأنها دائمة التغير و الحركة ، و لذلك يستحيل على المرء أن يمسك بأي اتصال و يوقفه و يقوم بدراسته ، و لو أن يفعل ذلك لتغيير الاتصال ، إن الاتصال لا يمكن إعادته تماما كما هو لأنه مبني على علاقات متداخلة بين الناس و بيئات الاتصال و المهارات و المواقف و التجارب و المشاعر التي تعزز الاتصال في وقت محدد.

❖ **الاتصال يشكل نظاما متكاملًا (complete system):** يتكون الاتصال من وحدات متداخلة ، و تعمل جميعا حينما تتفاعل مع بعضها البعض من مرسل و مستقبل و رسائل و رجوع صدى و بيئة اتصالية ، و إذا ما غابت بعض العناصر أو لم تعمل بشكل جيد فإن الاتصال يتعطل أو يصبح بدون التأثير المطلوب .

❖ **الاتصال تفاعلي و أي و متغير:** الاتصال نشاط يبني على التفاعل مع الآخرين حيث يقوم الشخص بالإرسال و الاستقبال في الوقت نفسه ، ولا يمكن أن يتصل شخص بأخر ثم ينتظر الآخر حتى و صول الرسالة ثم يقوم بإرسال رسالة إليه أو يستجيب لرسالته.

❖ **الاتصال غير قابل للتراجع أو النفاذي غالبا (mostly irreversible):** إذا ما قدر لشخص أن يرغب في التراجع عن الاتصال بعد حدوثه ، فإنه لا يمكنه ذلك ، قد يستطيع التأسف أو الاعتذار أو إصلاح ما أفسده

1- أحمد ماهر: "مرجع سبق ذكره"، ص ص، 37-38.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

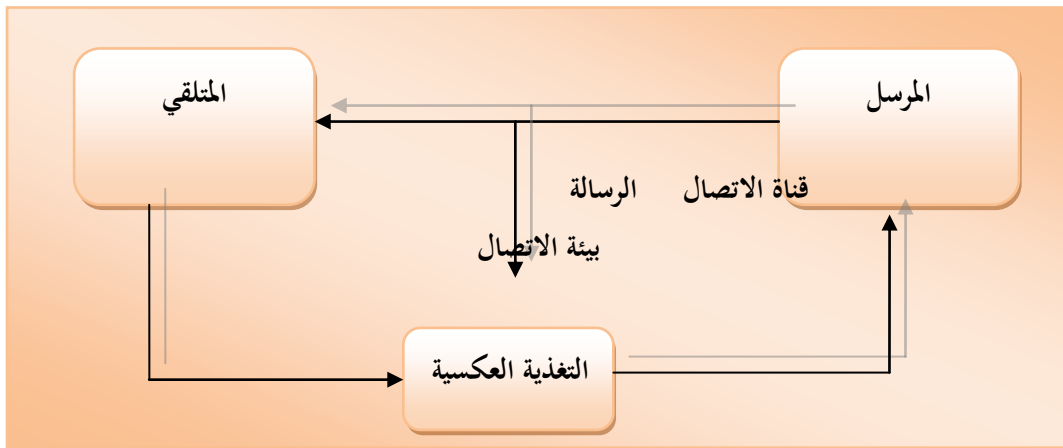
الاتصال أو حتى نسيان الاتصال ، و لكن لا يمكن مسحه أو الظن بأنه لم يحدث ، هناك بعض الاستثناءات مما يكون قد أعد للاتصال كرسالة كتبت ، وقبل إرسالها إلى المرسل إليه يمكن إبقاؤها و لكن في حالات قليلة .

III-4- عناصر الاتصال و مكوناته :

من الأمور المهمة لفهم الاتصال أنه عملية مستمرة ، فالناس لا يفكرون فيما كانوا يتصلون بشأنه بعد انتهائه فحسب ، بل أنهم يفكرون حال القيام بالاتصال كذلك ، فهناك الكلمات و الملابس و البيئة (المكان و الجو النفسي) الذي يتم فيه الاتصال ، وهذه مهمة بالنسبة للمرسل و المستقبل ، كما أن عملية الاتصال تتطور و تتغير بشكل لا يمكن أن تتوقع معه ما سيحدث في الخطوة التالية ، فالاتصال إذن عملية ديناميكية حتى و إن كانت مجرد قراءة في صحيفة أو استماع إلى مذياع أو مشاهدة للتلفاز ، كل حال اتصال -مهما كانت فريدة- لا بد أن تشمل على العناصر التالية¹:

- ❖ المرسل أو القائم بالاتصال أو الطرف الأول في الاتصال.
- ❖ الرسالة.
- ❖ التشويش على الرسالة.
- ❖ القناة أو الوسيلة.
- ❖ المستقبل أو الطرف الآخر في الاتصال.
- ❖ رجع الصدى أو التغذية الراجعة.
- ❖ بيئة الاتصال أو السياق الذي يتم فيه الاتصال.

الشكل رقم(02-I):عناصر الاتصال.



المصدر: من إعداد الباحث.

1- فرج شعبان سمير "الاتصالات الإدارية" ، دار أسامة للنشر، ط1، القاهرة، مصر، 2008،ص21.

المبحث الثاني : علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظام المعلومات

إن جوهر تكنولوجيا المعلومات يتركز في استخدام الحاسبات الالكترونية والاتصالات من بعد(السلكية واللاسلكية) لخلق وتشكيل وتوزيع، التنوير والترقية، وهي أكثر تقنية في حصاد الوسائل الموظفة لكي تجمع بشكل منظم وتعالج وتخزن وتعرض وتبادل المعلومات دعما للأنشطة الفكرية للإنسان.

المطلب الأول : ماهية تكنولوجيا المعلومات IT

أحدثت تكنولوجيا المعلومات تقدما سريعا مما أدى بالمنظمات بالاستفادة من خدماتها من خلال امتلاك كل الوسائل الحديثة التي تسهل التعامل مع المعلومات .

I-1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات IT:

❖ يتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات كل الأدوات و التقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف أنواعها وتطبيقاتها و تشمل كل من عتاد الحاسوب و المكونات المادية للحاسوب، برامج الحاسوب.¹

❖ كما تعني تكنولوجيا المعلومات مجموعة من التقنيات التي تسمح بإدخال، معالجة، تخزين و إرسال المعلومات، معتمدة في ذلك على مبدأ المعالجة الالكترونية.²

❖ و تعد تكنولوجيا المعلومات موجة جديدة و طويلة جوهرها المعرفة.³

❖ كما تعد تكنولوجيا المعلومات الفاعل الرئيسي المكونة لإدارة المعرفة، في مجتمع مؤسسي يهدف إلى التقدم و النمو و الازدهار، حيث تؤدي تكنولوجيا المعلومات دورا فاعلا في تحسين و تطوير إنشاء المعرفة و تقاسمها وتطبيقها.⁴

❖ يمكن إعطاء تعريف شامل باعتماد على التعريف الذي قدمته وزارة التجارة والصناعة البريطانية :تكنولوجيا المعلومات هي الحصول على البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوصيلها وإرسالها في صورة معلومات مصورة أو صوتية أو

1- فرج شعبان سمير، مرجع سبق ذكره، 27.

2- Reix (R) : "Théorie d'organisation et système d'information", Edition Veuibert, Paris, 1995, p58 .

3- إبراهيم الأخرس: " الآثار الاقتصادية و الاجتماعية لثورة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات على الدول العربية"، إيتراك للطباعة و النشر والتوزيع، ط1، القاهرة، مصر، 2008، ص76 .

4- ياسر الصاوي: " إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات"، دار السحاب للنشر و التوزيع، ط1، القاهرة، مصر، 2007، ص76 .

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

مكتوبة أو في صورة رقمية، وذلك بواسطة توليفة من الآلات الإلكترونية وطرق المواصلات السلكية واللاسلكية الحديثة".¹

من خلال هذه التعاريف يتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات هي مختلف الوظائف من تجميع للبيانات وتحليلها وتخزينها و استخراج المعلومات وذلك عن طريق التكامل بين الآلات الإلكترونية و نظم الاتصالات الحديثة.²

I-2-أهمية تكنولوجيا المعلومات IT:

تبرز الأهمية الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات باعتبارها أحد أهم المكونات في المؤسسات في عصرنا الحالي، نظرا لما توفره من مزايا وتسهيلات ناتجة عن الخصائص التي تتميز بها هذه التكنولوجيا، حيث أنها تؤدي دورا كبيرا في تحديث وتطوير المؤسسات والارتقاء بأدائها وتحسين ظروف العمل بها، وتسهيل مختلف التعاملات داخل المؤسسة، لذلك فهي على درجة كبيرة من الأهمية وتبرز هذه الأهمية من خلال أنها:

- ❖ تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم.
- ❖ تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات.
- ❖ تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية.
- ❖ تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية.
- ❖ تساعد على تقليص حجم التنظيمات الإدارية.

هذا وبالإضافة إلى بعض المهام التي تساهم بها تكنولوجيا المعلومات كخفض تكاليف الإنتاج وجعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة وأقل تكلفة، توفير المعلومات الدقيق لدعم اتخاذ القرار، القضاء على هدر الوقت والجهد، زيادة كفاءة استغلال المخزون كلها تساهم بالرقمي والتطور للمؤسسات.³

I-3-مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات IT :

لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل مختلفة، فقد كانت هناك مستجدات واختراعات متطورة وحديثة بمرور الوقت، وقد تميزت بارتباطها وتشعبها مع بعضها، وسنلخص هذه المراحل كما يلي

1- بوحنية قوي: "الاتصالات الإدارية داخل المنظمات المعاصرة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ط1، ص86.

2- إبراهيم الأخرس: "مرجع سبق ذكره"، ص 77.

3- عبد الناصر الحبوشي: "فعالية نظم تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر المستفيد في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البلدة 2017، ص 66.

الجدول رقم (I-01) : التطور التاريخي في مجال المعلومات والاتصال

| التاريخ | التطور التاريخي في مجال المعلومات والاتصال |
|------------------|--|
| 3500 ق.م- 1837 م | اختراع الكتابة المسمارية، وظهور مجموعة لمصادر المعلومات والمكتبة الإسكندرية، بالإضافة إلى صنع الورق والخبر، وظهور أول جريدة وأول مجلة، واكتشاف ماكينات العد، والموجات الكهرومغناطيسية والتلغراف ، |
| 1838م - 1895 م | اتساع استعمال التلغراف واختراع الفاكس ، بالإضافة إلى اختراع الآلة الطباعة واكتشاف الهاتف من طرف كراهام بيل، واستخدام الطاقات الكهربائية، ولا ننسى اكتشاف آلات العرض السينمائية واللاسلكية، واكتشاف المذياع . |
| 1900م - 1948 م | وهنا تم الاعتماد على الاتصالات البعيدة، والبث عبر الراديو، كذلك أول عرض للجمهور عبر التلفاز، واهم ما ميز هذه المرحلة، بظهور النظرية العامة للحاسوب، واكتشاف أول حاسوب الكتروني ميكانيكي، والذي سمي بمارك1، بالإضافة إلى اكتشاف الترانزيستور وأنشطة التسجيل الصوتي. |
| 1964م - 1963 م | وفي هذه المرحلة ،فقد ظهر نظام تلفاز الكبيل، وتم إجراء أول مكالمات هاتفية بعيدة المدى، كما تم التشغيل الملون للتلفاز، وابتكار لعبة فورتران للحاسوب، كذلك تم اختراع المودم والفيديو فون، ونخص بالذكر إطلاق أول قمر صناعي واكتشاف الليزر، وعرض أشطرة الكاسيت الصوتية. |
| 1964م - 1982 م | هنا ، تم عرض معالج الكلمات، وظهور الآلات الحاسبة اليدوية ،بالإضافة إلى إنشاء شبكات المعلومات المحسوبة واستخدام القرص اللين كوسيلة ثانوية للتخزين ، كذلك ظهور أول مصغر وظهر شاشة التلفاز المسطحة، وما ميز هذه المرحلة ، هو ظهور أول عرض لتقنية الأبعاد الثلاثية، وأول عرض للحاسوب المحمولة ، وأول ظهور للأقراص المضغوطة أو المدججة. |
| 1983م - 1994 م | تم الإعلان عن أنظمة تشغيل جديدة ، وطرح معالج حاسوب متقدم، كما تم عرض الحواسيب المنضدية للوسائط المتعددة، والحواسيب الشخصية المشتملة على تسجيل فيديو كامل الحركة ، بالإضافة إلى أول تراسل للبيانات اللاسلكية عبر الحواسيب المصغرة ، وظهر متصفح موزايلك. |
| 1995م - 2001 م | تم تطوير محرك البحث الأول الذي يعمل باستراتيجيات البحث بعوامل البحث البولياني على شبكة الانترنت ، وتم ظهور خدمة الاتصالات الهاتفية عبر الانترنت ، كما تضمنت هذه المرحلة بداية بث التلفاز الرقمي ، والتحول في التخزينيات من الأشطرة إلى الأقراص متعددة الوسائط ، والتطوير المستمر في المعالجات والأنظمة التشغيلية. |

المصدر : عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي: "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها" ، الوراق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2002، ص 110-116.

I-4- خصائص تكنولوجيا المعلومات IT:

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخواص أهمها :

- ❖ تقليص الوقت : فالتكنولوجيا جعلت كل الأماكن - إلكترونيا - متجاورة.
- ❖ تقليص المكان : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.

❖ اقتسام المهام الفكرية مع الآلة : نتيجة للتفاعل بثُّ الباحث والنظام.

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

- ❖ الذكاء الاصطناعي : أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
- ❖ تكوين شبكات الاتصال : تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين و الصناعيين، وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى.
- ❖ التفاعلية : أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- ❖ اللاتزامنية : وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم ، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.
- ❖ اللامركزية : وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانترنت مثلا تتمتع باستمراريتها عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم.
- ❖ قابلية التوصيل : وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن المنظمة أو البلد الذي تم فيه الصنع.
- ❖ -قابلية التحرك والحركية : أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال ، الهاتف النقال... الخ.
- ❖ قابلية التحويل : وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مفعوة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال.
- ❖ اللاجمهرية : وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك ، كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات .سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعات ، أو من مجموعة إلى مجموعة.¹

1- مراد رايس: " أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"، رسالة ماجستير في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر 2006، ص 28.

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ الشبوع والانتشار: أي قابلية الشبكة للتوسع و الانتشار عبر مختلف مناطق العالم، و هذا ما يسمح بتدفق المعلومات عبر مسارات مختلفة مما يعطيها الطابع العالمي.¹

❖ العالمية : وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية.²

I-5- مكونات تكنولوجيا المعلومات IT :

تتكون تكنولوجيا المعلومات من أربعة تقنيات فرعية هي :

❖ المكونات المادية Hardware :

وتشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات و تخزينها و نقلها و تداولها و استرجاعها و استقبالها و بثها للمستفيدين كما أنها تتضمن الحاسبة و ما يرتبط بها من أجهزة التي تضم (عدد من الأشياء) وحدة المعالجة المركزية (CPU) و اللوحة الأساسية و الشاشة و غيرها و تسمى بالمكونات المادية ، إذ تمثل تحسين ذاكرة الحاسوب ، وقدراتها على معالجة البيانات ، وسرعتها مجالا واسعا للتطورات التكنولوجية الحديثة ، و يعد العلماء و المهندسون في شركات الحاسبات و الاتصالات مصدرا أساسيا لهذه التطورات الهائلة .

❖ البرمجيات Software :

تعني برامج الحاسوب التي تعمل على تشغيل و إدارة المكونات المادية ، وتقوم بمختلف التطبيقات ، و لأهميتها أصبحت تكنولوجيا أساسية لتشغيل الحاسوب كما في البرمجيات Microsoft، و Sun. تساهم البرمجيات في معالجة المعلومات و تسجيلها و تقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل و إدارة العمليات، لذلك تتضمن البرمجيات أنظمة التشغيل النهائية مثل معالج الكلمات و برمجيات التطبيقات المرتبطة بمهام الأعمال المتخصصة.

❖ قواعد البيانات Data Base:

و هي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها أو المعلومات المخزنة على أجهزة ووسائل تخزين البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسبة (hard drive) و الأقراص المرنة (Floppy drive) أو الأشرطة . وقد تكون قواعد البيانات متعلقة بسجلات المخزون في الشركة، و الأوقات القياسية لأنواع مختلفة من العمليات وبيانات تتعلق بالتكاليف

1- طرشي نُجْد، تقوررت نُجْد : " أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تعزيز الميزة التنافسية في منظمات الأعمال العربية " ، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة ، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2011 .

2- مراد رايس : "مرجع سبق ذكره"، ص 29 .

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

أومعلومات تخص احتياجات الزبائن وغيرها. و تتوفر قواعد بيانات مباشرة بعضها تنظم على شكل أرقام ، ومؤشرات اقتصادية ، و أسعار السوق و المخزون . وقسم آخر من قواعد البيانات تجمع على أساس مواضيع أو كلمات : مثل معلومات عن الطقس ، والظروف الجوية ، والمواضيع المنشورة في الصحف والمجلات.

❖ الاتصالات بعيدة المدى Telecommunications :

وهي المكون الأخير لتكنولوجيا المعلومات كما يعتقد البعض بأنها الأكثر أهمية فهي أدوات أو وسائل الاتصالات عن بعد مثل الهواتف، والفاكس والألياف الضوئية (Fiber optics) ومكوناتها الأخرى التي تكون الشبكات الإلكترونية التي جعلت من الممكن لمستخدمي أجهزة الحاسوب الاتصال بأي موقع بصورة مباشرة، والاتصال بأي مستخدم آخر للحاسوب في أي موقع آخر . وتعد شبكة الانترنت (Intranet) و هي شبكة انترنت داخلية للشركة كما مستخدم من قبل شركة جنرال إلكترونيك للأغراض الأمنية للربط بين مختلف النظم الإلكترونية للشركة. كما يمكن ربط عدة شركات بشبكة الكمبيوتر مثل الارتباط مع المجهزين والتي تعمل على أساس شبكة الإنترنت المفتوحة.¹

المطلب الثاني: نظام المعلومات IS

II-1-تعريف نظام المعلومات :

لقد أدى التطور في تكنولوجيا الحاسبات و كذلك صناعة البرمجيات ، بالإضافة إلى تعقد البيئة التي تعمل بها المنظمة إلى ظهور الحاجة لأدوات تساعد في التعامل مع بيئتها من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات ، وهذه الأداة هي نظام المعلومات .

- تعريف النظام :

لقد تطرق العديد من الكتاب إلى تعريف النظام، فهناك من يرى أن النظام هو مجموعة من العناصر المترابطة فيما بينها لتحقيق هدف مشترك.²

و يمكن القول أن النظام هو مجموعة من العناصر المنسقة و الوحدات المرتبطة لغاية محددة و كلمة نظام « système » مشتقة من الكلمة اليونانية « système » و بالإنجليزية « system » « وكما استخدمت في 1552م لأول مرة و ظهر استعمالها في القرن التاسع عشر .

ولقد اقترح الباحثون عدة تعاريف لكلمة « système » فيقترح المؤلف LOUIS RIGAUD " النظام هو مجموعة متغيرات قابلة لأخذ قيم متنوعة و بفضلها عن طريق العلاقة بين المدخلات و المخرجات نقيم كفاءة النظام "

1- غسان قاسم اللامي: "مرجع سبق ذكره"، ص 169 - 171 .

2-Louis Regaud "la mise en place des systèmes d'informations pour la gestion des organisations", Dunod , paris , France, 1994 ,p19

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

كما يؤكد J.MELESE " النظام هو وحدة مركبة مكونة من مجموعة من الأجزاء المتميزة ، تعمل وفق خطة مشتركة أو في خدمة هدف مشترك"

إذن فمن خلال هذه التعاريف فإن النظام بشكل عام هو مجموعة عناصر في حركة ديناميكية متبادلة منظمة بغرض تحقيق هدف معين.¹

يعرف النظام بأنه ذلك الكل المكون من عناصر و أجزاء مترابطة و متكاملة فيما بينها . فالنظم بصفة عامة و سواء كانت نظم اجتماعية ، إنسانية ، بيولوجية ، ميكانيكية تتكون من عناصر متفاعلة و مترابطة فيما بينها، وكل نظام يحتوي على عنصرين كحد أدنى يربط بينهما تفاعل مشترك و علاقة اعتمادية يتشكل في إطارها النظام كوحدة متكاملة واحدة.²

II-2- دورة حياة النظام :

كل النظم بمختلف أنواعها لها دورة حياة System's life-cycle تبدأ من مرحلة الولادة و النمو و التطور والنضج و من ثم التدهور و الانحلال لتبدأ مرحلة جديدة . بعبارة أخرى ، تمر دورة حياة النظام بمراحل متكاملة و مترابطة انطلاقاً من مرحلة النشوء و البداية و حتى المرحلة التي يضعف فيها النظام على مستوى الاستجابة لتحديات البيئة و تلبية احتياجات المستفيدين مما يتطلب إعادة عملية تكوين النظام سواء من خلال تحديثه و تطويره أو التخلي عنه نهائياً و العمل من أجل بناء و تطور نظام جديد.³

نظام المعلومات هو مجموعة من الإجراءات النمطية التي تتضمن تجميع، وتشغيل، وتوزيع، ونشر، واسترجاع المعلومات التي تحتاجها المؤسسة بهدف تدعيم اتخاذ القرارات والرقابة داخل المؤسسة".⁴

ويعرف نظام المعلومات بأنه " مجموعة من العناصر تتفاعل بعضها ببعض بواسطة تدفق المعلومات".⁵

كما ينظر إليه على أنه " مجموعة من العناصر (الفردية، المادية، البرمجيات...) تسمح بحيازة، معالجة ، تخزين ، وإرسال المعلومات".⁶

1- عقبة صبرينة، بونبيرات دلولة: "مرجع سبق ذكره" ، ص03.

2-سعد غالب ياسين : "أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات " ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، ط1 ، 2008 ، عمان ، الأردن ، ص 25.

3- نفس المرجع السابق ص 33.

4- لوئيس نادية: "أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل الأعمال التجارية للمؤسسات " ، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية ، تخصص إدارة العمليات التجارية ، جامع الجزائر 3 ، 2010/2011 ، ص 12 .

5- Anelka (T) : "Economie d'entreprise" , Bréal Edition , Paris , 1999 , p100 .

6-Bressy (G) et Konkuyt (C) : "Economie d'entreprise" , Edition DALLOZ , paris , 1995 , p93.

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

" فالنظام المعلومات هو عبارة عن عملية إنتاج و تجهيز و تدبير المعلومات و الأنشطة و القنوات في بيئة معينة بهدف تداولها في هذه البيئة".¹

عموما ، نظام المعلومات هو سلسلة من التطبيقات العملية من المعلومات و الأشخاص و تكنولوجيا المعلومات من أجل تحقيق جملة من الأهداف ، فهو يعتبر كمنصع — إن صح التعبير — يتلقى مدخلاته في شكل بيانات حيث يتم معالجتها ، و مخرجات هذا المنصع تكون في شكل معلومات ، التي إما تخزن إلى حين ظهور الحاجة إليها ، أو تحويلها مباشرة إلى مراكز استغلالها على مستوى المنظمة و حتى خارجها .

II-3- أهمية نظام المعلومات :

تكمن أهمية نظام المعلومات في:

- ❖ تزايد نفوذ المعرفة و المعلومات في المجتمعات الحديثة.
- ❖ تنمية وتطوير شبكات الاتصال و المعالجات الدقيقة.
- ❖ تغيير مفهوم و دور المعلومات و تنامي هذا الدور في المنظمات الحديثة.
- ❖ المعلومات أساس بناء الهياكل التنظيمية.
- ❖ المعرفة و المعلومات هما المصدران الحقيقيان لسلطة المنظمة الحديثة.
- ❖ أصبحت المعلومات أحد عناصر المخرجات المنظمة الجديدة و ليس مجرد مدخلات.

II-4- مكونات نظام المعلومات :

يحتوي نظام المعلومات على أربعة موارد أساسية هي :

❖ **الموارد المادية :** و يشمل جميع المعدات المادية و المواد المستخدمة في معالجة البيانات و هي بالأخص المكائن ، مثل الحاسوبات و الآلات الحاسبة ، كما تشمل أوساط البيانات مثل الأوراق و الأقراص المغناطيسية، و من أمثلة الماديات في نظام المعلومات الحاسوبي الحاسبات الكبيرة و الصغيرة و الدقيقة : محطات الحاسوبات Computer Workstation و تستخدم لوحات المفاتيح لإدخال البيانات ، أو الطابعات لإخراج المنتجات أو المعلومات ، والأقراص ، الضوئية أو المغناطيسية للخرن .

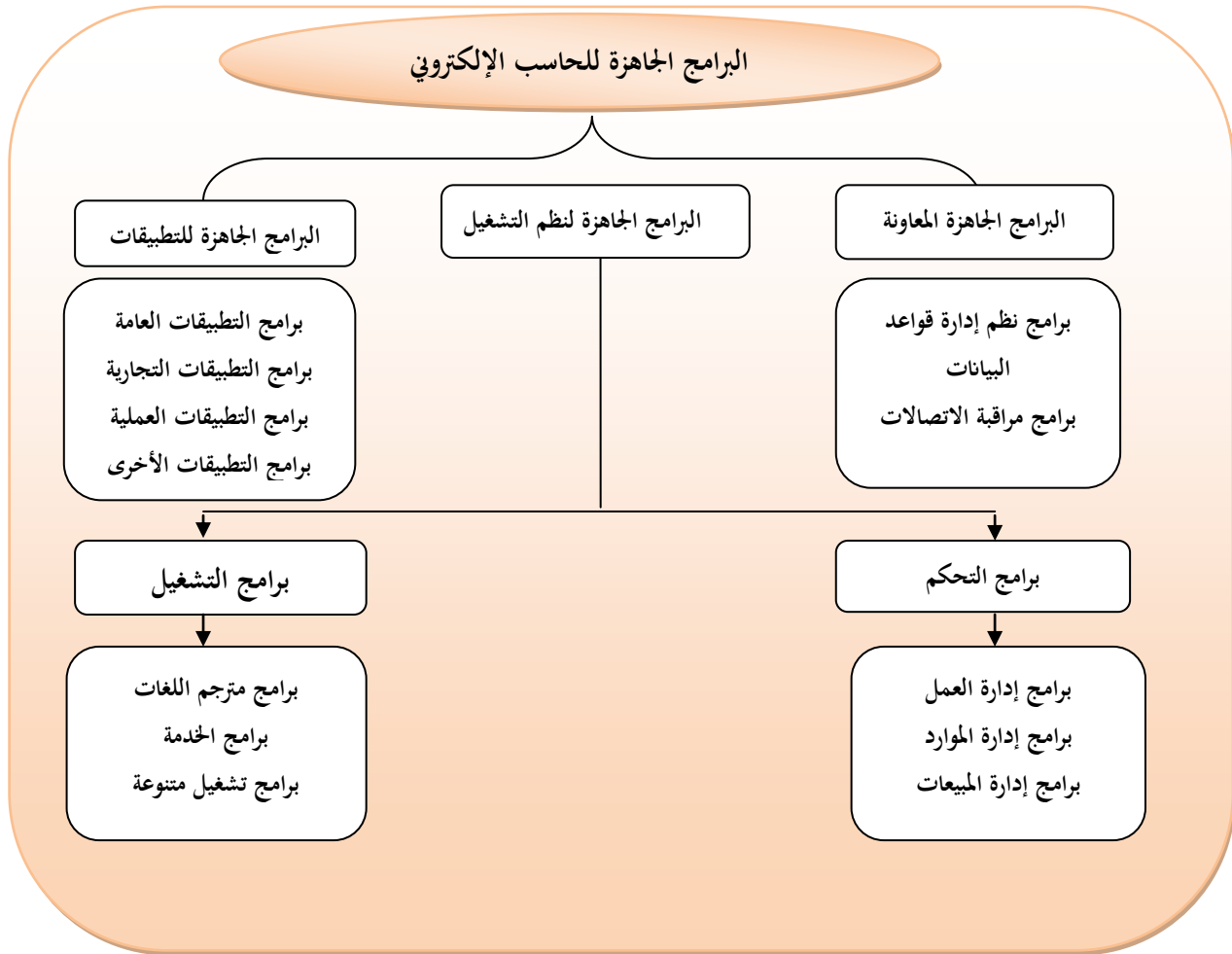
❖ **شبكات الاتصالات:** و تتكون من الحاسوبات و المحطات، و معالجات الاتصالات ، و معدات أخرى مربوطة بوسائط الاتصال المختلفة لتوفير قوة حاسوبية داخل المنظمة .

¹ - ياسع ياسمينية: "دراسة قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمة" ، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص تسيير المنظمات ، جامع أمجد بوقرة، بومرداس ، 2010/2011 ، ص38 .

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ البرمجيات : يعني مصطلح البرمجيات مجموعة الإيعازات الخاصة بمعالجات البيانات . و لكن هذا المصطلح لا يشمل فقط البرامج التي يحتاجها الأفراد لمعالجة البيانات التي تسمى الإجراءات و من البرمجيات :برامجيات المنظومة System Soft Ware مثل نظام التشغيل الذي يدير و يدعم عمليات منظومة الحاسوب، البرامج التطبيقية application software و هي برامج توجه المعالجة لاستخدام معين الحاسوب من قبل المستخدم النهائي . و من أمثلة نظام السيطرة على الخزن ، و نظام الرواتب و نظم معالجة النصوص .
و الشكل الموالي يوضح البرامج الجاهزة لنظم الحاسبات الإلكتروني¹.

الشكل (03-I): البرامج الجاهزة لنظم الحاسبات الإلكتروني



المصدر: نفس المرجع السابق ص 199.

❖ الإجراءات (Procedures): و هي توجيهات تشغيلية للأفراد الذين سيستخدمون نظام المعلومات و من أمثلة التوجيهات الخاصة بمألاً الاستمارات أو استخدام حزمة برامجيات معينة.

¹ - نَجْد الصيرفي: " إدارة تكنولوجيا المعلومات "، ط 1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص ص، 198 - 199 .

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ **الأفراد** : هناك حاجة للأفراد لتشغيل جميع أنظمة المعلومات و هذا المورد يتكون من الاختصاصيين و المستخدمين النهائيين.

-الاختصاصيين Specialists و هم الأفراد الذين يحلون و يصممون و يشغلون نظام المعلومات و يتكونون من محلي الأنظمة ، و المبرمجين ، و مشغلي الحاسوب ، و الملاك الإداري والتقني و الكتابي ، وطبيعا ، يقوم محلولو النظام بتصميم النظام بالاستناد إلى الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين النهائيين يقوم المبرمجين بإعداد برامج الحاسوب بناء على المواصفات التي يقدمها محلي النظم ، و يقوم مشغلو الحاسوب بتشغيل الحاسوبات الكبيرة و الصغيرة .

-المستخدمين النهائيين هم الأفراد الذين يستخدمون نظام المعلومات و يمكن أن يكونوا المدراء و المحاسبين أو المهندسين أو البائعين أو العملاء أو الكتبة و أكثرنا مستخدمين نهائيين للمعلومات .

❖ **قاعدة البيانات** : البيانات و هي أكثر المواد الخام لنظم المعلومات.¹

II-5-أهداف نظام المعلومات:

يعتبر نظام المعلومات أحد الموارد الأساسية بالمنظمة وسلاحها الإستراتيجي في التعامل مع البيئة التي تتصف بعدم التأكيد واشتداد حدة المنافسة بين المنظمات، ومن خلال هذا النظام يمكن للمنظمة تحقيق عدة أهداف تتمثل في :

❖ **تحقيق الكفاءة**: تشير الكفاءة إلى أداء المهام بصورة أسرع وبأقل تكلفة، مثل ذلك تخفيض تكاليف

التخزين من خلال ربط الموردين بشبكة اتصالات خاصة وإعطاء أوامر الشراء عند الحاجة.

❖ الوصول إلى الفعالية أي مدى تحقق أهداف المنظمة، وتتحقق الفعالية بمساعدة نظام المعلومات للمديرين في اتخاذ القرارات السليمة.²

❖ تحسين أداء الخدمة : تهدف نظم المعلومات إلى تقديم خدمات ذات مستوى أفضل لعملاء المنظمة وأفضل مثال على ذلك استخدام آلات الصرف السريع في البنوك حيث يمكن للعملاء السحب من أرصدهم على مدار اليوم.

❖ تطوير المنتجات : تلعب المعلومات دورا رئيسيا في خلق وتطوير المنتجات خاصة في بعض المجالات كشركات التأمين والوكالات السياحية.

1- نفس المرجع السابق ص ص 199-200.

2- معالي فهمي حيدر: " نظم المعلومات - مدخل لتحقيق الميزة التنافسية-، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002، ص ص، 36-37.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ التعرف على الفرص واستغلالها : تعمل المنظمات اليوم في مناخ سريع التغير الأمر الذي يتطلب منها ضرورة التكيف مع هذا التغيير وليس هناك وسيلة أفضل من نظام المعلومات لتحديد المستجدات البيئية، ومساعدة المنظمة في اتخاذ القرارات التي تمكنها من استغلال الفرص وتجنب التهديدات.

❖ ربط العملاء بالمنظمة: يمكن للمنظمة جعل زبائنها أكثر قربا وارتباطها بها من خلال تحسين مستوى الخدمات التي تقدمها لهم ومن ثم كسب رضائهم، وهذا ما يجعل من الصعب على هؤلاء العملاء التحول إلى المنظمات المنافسة.

II-6- عناصر نظام المعلومات:

يشتمل نظام المعلومات على مجموعة من العناصر التي تكمل بعضها البعض وتترابط بشكل يجعل النظام يعمل بطريقة فعالة، ويمكن إيجاز هذه العناصر فيما يلي :

◀ **التنظيم** : أهداف المنظمة، طبيعة عملها، ثقافتها وبيئتها الخارجية كذلك قواعد وإجراءات التسيير، توزيع الوظائف والصلاحيات كلها تمثل عنصرا من عناصر نظام المعلومات.

◀ **القوى البشرية** : تمثل أهم عنصر من عناصر نظام المعلومات، وتعتبر عن الأفراد المؤهلين والمدربين لتنفيذ نشاطات معينة، ويكونون عادة بمستويات وكفاءات مختلفة وذلك حسب طبيعة النظام ووظائفه، إضافة إلى أنهم من يستخدمون مخرجات النظام ويزودونه بمدخلات جديدة بعد انجاز البحوث واتخاذ القرارات وإنتاج معلومات جديدة¹.

◀ **تكنولوجيا المعلومات** : تكنولوجيا المعلومات المستعملة في نظام المعلومات كثيرة ومتنوعة، وهي تمس جوانب جمع المعلومات، معالجتها، تخزينها ونشرها. وهي عبارة عن تلك الأجهزة والمكونات المادية بمختلف أنواعها، وكذلك الأساليب الفنية المتبعة والتي تشمل على مختلف البرمجيات. ولقد أصبحت اليوم تكنولوجيا المعلومات عنصرا لا يمكن الاستغناء عنه في أنظمة المعلومات.

◀ **البيانات والمعلومات** : متوفرة في مختلف المصادر الورقية منها والإلكترونية، حيث تقوم الأساليب الفنية بمعالجتها، تخزينها وتأمين استرجاعها عن طريق الطاقات البشرية المكونة لذلك، وتعتبر البيانات والمعلومات عن مدخلات النظام.

المطلب الثالث: استعمالات تكنولوجيا المعلومات في ظل نظام المعلومات

رغم التطور الهائل و السريع لاستعمالات تكنولوجيا المعلومات إلا أن الاستعمالات الوظيفية لهذه التكنولوجيا تمثل الأهم في نظم المعلومات، نظرا للحجم الكبير من البرامج المستعملة وأيضا التأثير المعبر للوظائف على جناح لمنظمة. ومن أهم أنظمة المعلومات الوظيفية التي تستخدم فيها تكنولوجيا المعلومات ما يلي:

¹ - محمد الصيرفي: "مرجع سبق ذكره"، ص 200.

III-1- نظام معلومات الإنتاج:

يتطلب تنفيذ عمليات الإنتاج معالجة كمية كبيرة من المعطيات ، حيث أن الوظائف الرئيسية التي يمكن أن تتم فيها معالجة البيانات بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات يمكن تحديدها في المستويات التالية:

❖ **مستوى معالجة المعلومات :** يتطلب إنتاج منتج معين معالجة العديد من المعلومات التي يمكن أن تقوم بها تكنولوجيا المعلومات، كما أن تنفيذ عمليات الصنع و التركيب يجب أن يخضع لمتابعة دائمة للتعرف على الأخطاء التي يمكن أن تظهر خلال التنفيذ، هذه المتابعة تتم بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.

❖ **مستوى مراقبة العمليات :** يتضمن النشاطات التالية:

◀ مراقبة الإنتاج: من خلال متابعة المؤشرات الضرورية (كتكاليف الإنتاج، الآجال، الجودة وإنتاجية مختلف العناصر) .

◀ مراقبة المشتريات :من خلال متابعة أداء الموردين.

◀ مراقبة التسليم:هو أمر ضروري للإبقاء على العلاقات الجيدة مع الزبائن¹.

وتتطلب عمليات المراقبة استعمال المعطيات المتعلقة أما بالحاضر أو المستقبل و التي يمكن تخزينها بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات.

❖ **المستوى الاستراتيجي:** هذا المستوى مرتبط بالتسيير طويل المدى ، و يتضمن المنتجات الواجب تصنيعها(التصميم العام للمنتج مع إمكانية الاعتماد على برامج التصميم باستعمال الحاسوب) ،مع تكيف القدرة الإنتاجية مع الأهداف المحددة في السياسة التجارية ، كما يتطلب هذا المستوى تنوع كبير في مهام معالجة المعلومات التقنية، المحاسبية و الإدارية من جهة ،ومبادلات عديدة للمعلومات بين مختلف مستويات الإدارة من جهة أخرى، و يمكن إجراء هذه العمليات باستعمال تكنولوجيا المعلومات.

II -2- نظام معلومات التسويق:

"يعد هذا النظام احد أهم نظم المعلومات الوظيفية في المنظمة حيث يقوم بتزويد إدارة التسويق بالمعلومات اللازمة لصنع القرارات التسويقية"²، هذا وتختلف درجة استعمال تكنولوجيا المعلومات في وظيفة التسويق باختلاف العناصر التالية :حجم المنظمة، عدد المعاملات، أنواع المنتجات، طبيعة و حجم الزبائن و شروط المنافسة.

الوظائف الرئيسية التي تتم فيها معالجة المعلومات بمساعدة تكنولوجيا المعلومات تندرج في المستويات التالية:

❖ **مستوى معالجة المعاملات :** يتضمن تسيير الطلبات، التحضير و التسليم، الفوترة و متابعة العملاء.

¹ - Robert Reix, « *Système d'information et management des organisations* »éd vuibert, Paris, France,1998 , p 148.

² - سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمان العبيد: " نظم المعلومات الإدارية -مدخل معاصر - " ، ط1، دار وائل للنشر ، عمان، 2005، ص 79.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ **مستوى المراقبة:** متابعة وظيفة التسويق (عن طريق الموازنات التقديرية)، بالإضافة إلى مقارنة التوقعات مع ما تم تحقيقه فعلا.

المستوى الاستراتيجي: يخص الاختيارات الكبرى المتعلقة بالمنتجات و الأسواق، هذه القرارات جد معقدة ولا يمكن إن تبنى على نماذج بسيطة كما تتطلب جمع و معالجة العديد من المعطيات الخارجية. إن مساعدة تكنولوجيا المعلومات نظام معلومات التسويق يساهم في رفع المبيعات و توفير طريقة مهمة وسريعة في إدخال البيانات دون الحاجة للتنقل، وتحمل تكاليف زائدة لجمع المعلومات حول الزبائن المنتجات وكذا الأسواق.

III-3- نظام المعلومات المالي والمحاسبي:

يهتم هذا الأخير بتوفير المعلومات المتعلقة بالتدفقات النقدية من وإلى المنظمة، ومساعدة الإدارة في تسيير الاستثمارات وتوفير السيولة اللازمة لإدارة موارد المنظمة.

و من المجالات التي يتم فيها معالجة المعلومات بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات يمكن ذكر¹:

❖ **إعداد الميزانيات، اليومية والجداول:** لإعداد الميزانيات والجداول مثل جداول الاهتلاكات، جداول الفائدة وبرامج تسيير قواعد المعطيات التي تفيد في إنشاء الملفات (Excel)، وغيرها يمكن اللجوء إلى الجداول الالكترونية وفرز البيانات والتعامل معها.

❖ **إعداد كشوف الأجر:** مع ظهور تكنولوجيا المعلومات أصبح بالإمكان استخدام برامج متخصصة لحساب رواتب العمال وإعداد كشوف الأجر في وقت قياسي.

❖ **حساب التكاليف:** يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات في حساب التكاليف المقدرة والتكاليف الفعلية والفرق بينهما بسرعة فائقة، كما يمكن توفير قواعد بيانات يتم فيها الاحتفاظ بالمعطيات الخاصة بمهذين النوعين من التكاليف.

III-4- نظام معلومات الموارد البشرية:

"يلعب هذا النظام دورا فعالا في تحسين وتطوير الأداء، فهو يتسم بقدرة عالية على تخزين البيانات واسترجاعها بدقة وسرعة كبيرة عند الحاجة إليها في اتخاذ القرارات الإدارية المطلوبة في مختلف نشاطات إدارة الموارد البشرية، بالإضافة إلى قدرته في التنسيق والتكامل بين مختلف الأنشطة التنظيمية داخل المنظمة"².

ومن أهم الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية التي أصبحت تعتمد على تكنولوجيا المعلومات ما يلي:³

1-Robert Riex, "OP- CIT ", p 199.

2- خضير كاظم، حمود ياسين، كاسب الخرشنة: " إدارة الموارد البشرية " ، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007، ص 246.

3- نفس المرجع السابق ص ص 244-245.

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

❖ **السجلات والإدارة:** أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال السجلات إلى توفير الوقت والجهد مع تحقيق الموضوعية والدقة في الانجاز إضافة إلى زيادة المتابعة والرقابة وإمكانية تجميع التقارير والاستعانة بها في اتخاذ القرارات الإدارية، كما أن سرعة توفيرها تجعل القرار المتخذ أكثر فاعلية .

❖ **الاختيار والتعيين:** يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات في هذه الوظيفة للاحتفاظ بالمعلومات اللازمة حول الأفراد المرشحين للوظائف، واسترجاعها في الوقت المناسب بما يتناسب مع المتطلبات من القوى البشرية.

❖ **إدارة الأجور والرواتب:** لقد أصبح من الضروري استعمال تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال نظرا لما تحققه من مزايا عدة يمكن إدراجها في:

- ◀ زيادة الدقة والسرعة عند القيام بإعداد قوائم الأجور والرواتب.
- ◀ المساهمة في اتخاذ القرارات السريعة بشأن العلاوات، المكافآت والمستحقات للبد العاملة في المنظمة.
- ◀ إمكانية إجراء المقارنات المناسبة بين مختلف الأجور والرواتب المتحققة لكافة العاملين في المنظمة.
- ◀ القيام بتوفير التسهيلات اللازمة للاستقطاعات المطلوبة.
- ◀ المساعدة في تسهيل التحليلات المحاسبية الواجبة للأجور والرواتب واكتشاف و تصحيح الانحرافات بسرعة.

❖ **برامج التدريب:** نظرا لأهمية التدريب سواء على مستوى الفرد أو المنظمة، فإن هذه الأخيرة تعتبره من أولياتها وتعمل على توفير برنامج تدريبي فعال، وساهمت تكنولوجيا المعلومات في ذلك من خلال تحديد المهارات، إعداد الاحتياجات التدريبية وتوزيع الأفراد وفق كفاءاتهم ومهاراتهم، كما أن هناك منظمات استخدمت تكنولوجيا المعلومات لتنمية وتدريب مواردها البشرية، ومنظمات اعتمدت على شبكة الانترنت في تدريب مواردها

❖ **تقييم أداء العاملين:** توجد عدة وسائل تستعملها المنظمة لتقييم أداء عاملها، وقد ساعدت

تكنولوجيا المعلومات في توفير هذه الوسائل بأكثر موضوعية ودقة .

وتستخدم تكنولوجيا المعلومات في كثير من الأنشطة باعتبارها أفضل الوسائل الكفيلة بتحقيق أهداف المنظمة بصورة أكثر كفاءة وفاعلية¹.

1-جاري ديسار: " إدارة الموارد البشرية "، ترجمة مُجد سيد أحمد عبد المتعال، دار المريخ للنشر والتوزيع، السعودية، 2003، ص ص 275، 276.

المبحث الثالث : تكنولوجيا الاتصال CT

واكب تطور الحاسب الآلي و قدراته تطور القدرات الاتصالية من بلد لآخر و من قارة لأخرى على الأرض، وأصبح الاتصال و نقل المعلومات بين الحاسبات و أجهزة الهواتف النقالة يتم عبر الأقمار الصناعية بأسرع من لمح البصر ، و هو ما يعني سرعة و سهولة انتقال المعلومات ، حيث سنتطرق في هذا المبحث لماهية تكنولوجيا الاتصال، وشبكات الاتصال ، و أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

المطلب الأول : ماهية تكنولوجيا الاتصال:

سنقوم في هذا المطلب بالتطرق لمفهوم تكنولوجيا الاتصال، والتطور التاريخي لها، الخصائص، الأنواع، والوظائف .

I-1- مفهوم تكنولوجيا الاتصال:

يعبر عنها بأنها " مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة و معالجتها و تخزينها و استرجاعها وطباعتها و نقلها بشكل إلكتروني سواء أكانت بشكل نص أو صورة أو فيديو و ذلك باستخدام الحاسوب " .
و هناك من يعرفها على أنها " الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات الذي يشمل المكونات المادية، البرمجيات ، قاعدة البيانات ، الشبكات " .

من ذلك نجد أن تكنولوجيا الاتصال لا يمكن فصلها بشكل تلقائي عن تكنولوجيا المعلومات فمهما وجهان لعملة واحدة ؛ وعليه فتكنولوجيا المعلومات و الاتصال تعبر عن مجموعة من المكونات المادية ، البرمجيات، الاتصالات ، البيانات و الأفراد التي تستخدمها المنظمة استقبال البيانات و المعلومات و خزنها أو معالجتها واسترجاعها باستخدام برمجيات متعددة الوسائط (السمعية ، البصرية ، النصية)¹ .

I-2- التطور التاريخي لتكنولوجيا الاتصال :

لقد عرفت وسائل الاتصال تطورات معينة، هذه التطورات قسمت إلى خمس ثورات، الثورة الأولى كانت عندما استطاع الإنسان أن يتكلم، أما الثورة الثانية هي الأخرى عندما اخترع السومريون أقدم طريقة للكتابة، حيث استطاعوا الكتابة على الطين اللين، وذلك منذ حوالي 3600 سنة قبل الميلاد، لكن ما يعاب على هذه الطريقة هي التكلفة الباهظة واحتكارها من طرف رجال الدين والأغنياء . ثم بعد ذلك ظهرت الطباعة مشكلة الثورة الثالثة في مجال الاتصال، في القرن 15 بفضل " يوحنا جوتبرج"² .

1- نجم عبود: "إدارة العمليات، النظم و الأساليب و الاتجاهات الحديثة"، معهد الإدارة العامة، الرياض، 2001، ص 163.

2- حسن عماد مكاوي: "تكنولوجيا الاتصال في عصر المعلومات"، ط3، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2003، ص 42.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

ثم بعد ذلك ظهرت الثورة الصناعية، حيث عرفت التجارة ونظم التصنيع تطورا كبيرا . مما استدعى أو ولد احتياجا كبيرا لنظم الاتصال أكثر فعالية لتبادل المعلومات، فتم اكتشاف التلغراف في عام 1937 ، ثم بعد ذلك اكتشف جراهم بل "الهاتف مستخدما نفس تكنولوجيا التلغراف مستفيدا بذلك من قوة وسرعة التيار الكهربائي" في نقل الصوت عبر الأسلاك النحاسية.

عرفت هذه المرحلة عدة تطورات في المجال الاتصال أهمها جهاز الفتوغراف من طرف " توماس إديسون " والقرص المسطح بفضل العالم " إميل برلنجر " واكتشف ماركوني اللاسلكي عام 1896 ، وهي المرة الأولى التي ينتقل فيها الصوت إلى مسافات بعيدة نسبيا بدون استخدام الأسلاك¹.

كما كان الألمان والكنديون أول من بدأ في توجيه خدمات الراديو المنتظمة عام 1919 ، ثم الولايات المتحدة عام 1920 .، ثم بعد ذلك بدأت هذه الأخيرة في بث خدمات التلفزيون التجاري سنة 1941 أما الثورة الخامسة في مجال الاتصال بدأت في النصف الثاني من القرن العشرين حتى يومنا هذا حيث عرف من أشكال التكنولوجيا ما يتضاءل أمامه كل ما تحقق في عدة قرون سابقة، ولعل أبرز مظاهر التكنولوجيا ذلك الاندماج الذي حدث بين ظاهرة تقدير المعلومات وثورة الاتصال.

هذه الثورة تجسدت في استخدام الأقمار الصناعية ونقل الأنباء والبيانات والصور عبر دول القارات بطريقة فورية، أضف إلى ذلك بناء شبكات الألياف الصوتية تصل سرعة تدفق البيانات عبرها إلى بليون نبضة في الثانية، وهي سرعة تتيح نقل مائة ألف صفحة لدائرة المعارف مثلا في ثانية واحدة، والأهم من ذلك أنها تتيح ضخ سلع ثقافية من إعلام مرئي، أفلام، أغاني، موسيقى .إن الفكرة الذهبية وراء تطور شق الاتصالات تكمن في استخدام التدفق الضوئي النقي ذي السعة العالية بدلا من التيار الكهربائي محدود السعة المعرض للتشويش والضوضاء ومع المعدل الهائل في تبادل المعلومات الذي وفره الوسيط الضوئي، لم تعد المشكلة هي شح المعلومات كما كانت عليه الحال في الماضي، بل النقيض منها، ويقصد به إفراط المعلومات وهي مشكلة لا تقل إن لم تزد عن سابقتها إذن لقد عرف المجتمع الإنساني خلال مراحل تطوره لتكنولوجيات متعددة للاتصال، هذه المراحل التطورية يمكن إيجازها في الجدول التالي:

1- حسن عماد مكاوي، نفس المرجع السابق، ص 42.

الجدول رقم (I-02): التطور الإنساني ونموذج الاتصال

| المراحل | نوع الموارد | نموذج الاتصال |
|-------------|--|---|
| المشاعية | تقييم العمل و التنظيم الاجتماعي. | اتصال شفوي مباشر،الهدف تلقين الخبرات ونشر المعلومات |
| الرأسمالية | تراكم رأس المال. | بروز نماذج المكتبات، الهدف توزيع دائرة نشر المعلومات |
| الصناعية | إنتاج مواد استهلاكية و تطوير قطاع الخدمات. | بروز أول تطبيقات الإعلام الآلي، الهدف: المكتبة للمكتبة. |
| الإعلامية | إنتاج فكري وإعلامي مكثف وتطوير البحث العلمي. | تقدم كبير على تكنولوجيا المعلومات، الهدف: القرية الكونية . |
| الالكترونية | إنتاج أدوات متعددة الوسائط . | إمكان التخلي عن المطبوعات، الهدف: مجتمع الشبكات (الانترنت مثلا) . |

المصدر: "مراد رايس- مرجع سبق ذكره"، ص 4 .

I-3 — خصائص تكنولوجيا الاتصال:

- ❖ **التفاعلية** : وذلك لوجود سلسلة من الأفعال الاتصالية، فالمرسل يستقبل ويرسل في الوقت نفسه، وكذلك المستقبل ومثال ذلك بعض الوسائل التي يوجد فيها تفاعل بين المستخدم والمرسل مثل الهاتف، التلفاز التفاعلي والمؤتمرات عن بعد والكمبيوتر الشخصي الذي يستخدم في الاتصال وكذلك البريد الالكتروني... الخ.
- ❖ **اللاتزامية**: وتعني إمكانية إرسال الرسائل واستقبالها في وقت مناسب للفرد المستخدم ولا تتطلب من كل المشاركين أن يستخدموا النظام في الوقت نفسه فمثلا في نظم البريد الالكتروني ترسل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى مستقبلها في أي وقت دون الحاجة لتواجد المستقبل للرسالة.
- ❖ **قابلية الحركة**: هناك وسائل اتصالية كثيرة يمكن لمستخدميها الاستفادة منها في الاتصال من أي مكان مثل الهاتف النقال، جهاز الفيديو يوضع في الجيب، وجهاز فاكسميل يوضع في السيارة وحاسب آلي نقال مزود بطابعة.
- ❖ **قابلية التحويل** : وهي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسيط إلى آخر كالتقنيات التي يمكنها تحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة وبالعكس، والأفلام السينمائية التي يمكن عرضها في دور السينما وعلى أشرطة الفيديو وعلى الأسطوانات المدججة على الرغم من اختلافها في الشكل.
- ❖ **الشيوع والانتشار**: ويعني به الانتشار المنهجي لنظام الاتصال حول العالم وفي داخل كل طبقة من طبقات المجتمع ولا يكون حكرا على الأثرياء فقط وإنما يشمل كل فئات وطبقات المجتمع.
- ❖ **الكونية** : البيئة الأساسية الجديدة لوسائل الاتصال هي بيئة عالمية دولية حتى تستطيع المعلومة أن تتبع المسارات المعقدة، كتعقد المسالك التي يتدفق عليها رأس المال إلكترونيا عند الحدود الدولية في أي مكان في العالم.¹

1-حديد يوسف ، براهمة نصيرة: " تكنولوجيا الاتصال الحديثة و اختراق الخصوصية الثقافية للأسرة الحضرية الجزائرية "، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، العدد 17 ، ديسمبر 2014 ، ص 263 .

I-4- أنواع تكنولوجيا الاتصال:

❖ **التلكس (المبرقة) Télex** : نظام لتنقل الرسائل و هي أول جهاز نم استخدامه في إرسال بالكهرباء ، و تعرف الشفرة الخاصة بالمبرقة (شفرة مورس) تطورت ففي العشرينيات من القرن العشرين تم استخدام الطابعات عن البعد (التلنتر) التي بإمكانها إرسال نبضات كهربائية مباشرة عبر خطوط البرق إلى مبرقة أخرى على الطرف الآخر من الخط، و قد ساهم التلكس في نقل الأنباء و الرسائل إلى غاية ظهور الهاتف الذي أدى إلى الاستغناء عنه و استبداله بمعدات أخرى أكثر سرعة .

❖ **التلتيكس (تبادل النصوص عن بعد) Télétex** : هو حالة متقدمة من نظام المبرقة ، حيث أن التلتيكس يجمع بين التلكس الاعتيادي و عمل نظام معالجة النصوص ، الذي يعمل بواسطة الآلة الكاتبة الالكترونية و الشاشة المرئية المثبة فيها ، مع إمكانية لحزن المعلومات المطبوعة¹ .

❖ **الهاتف Téléphone** : تطور الهاتف في شكله و حجمه و مزياه و إمكاناته عدة مرات و أصبحت هناك شبكات هاتفية ، من أحدث الابتكارات في عالم الاتصالات الهاتفية الصوري (Photophone) أو الهاتف الفيديو (Vidéophone) الذي يستطيع نقل الصورة مع الصوت بسرعة هائلة و الجهاز مزود بذاكرة تؤهله لحزن الصورة و استرجاعها ، و ينتشر الآن الهاتف النقال بشكل واسع بين الناس.

❖ **بنوك الاتصال المتلفزة (الفيديوتكس)** : أو ما يطلق عليها الفيديوتكست و هي حالة متطورة للاستخدام و استثمار جهاز التلفزيون العادي عن طريق إضافة محطات و قنوات جديدة إلى جانب قنواته الاعتيادية ، وهو عبارة عن " وسيلة لعرض الكلمات و الأرقام و الصور و الرموز على شاشة تلفزيون عن طريق ضغط مفتاح معين ملحق بجهاز التلفزيون .

❖ **الفاكسميلي (الناسخ الهاتفي) Fax Mile** : عبارة عن جهاز يقوم ببث الرسائل و النصوص و الصور و الوثائق المكتوبة عبر خطوط الهاتف العادي² .

I-5- وظائف تكنولوجيا الاتصال:

لتكنولوجيا الاتصال مجموعة من الوظائف لعل أهمها:

❖ **التحول من الصوتي إلى الرقمي** : بعد استخدام شبكات الهاتف لنقل بيانات الكمبيوتر تضاعفت الحاجة لتبادل البيانات و انقلب الوضع فأصبحت الشبكات تصمم أصلا لنقل البيانات و أصبحت المكالمات الهاتفية عملا

1- نجم عبود: " مرجع سبق ذكره" ، ص 85.

2- غسان قاسم اللامي: " مرجع سبق ذكره" ، ص 73.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

ثانويا لها , وأدى نقل البيانات رقميا إلى تحسن واضح في مستوى الخدمات خاصة فيما يتعلق بتقليص حجم المعدات الاتصال و التخفيف من وزنها .

❖ **التحول نحو الرخيص المتاح دوما :** عندما انتشر استخدام التكنيك الرقمي في الأجهزة الإلكترونية فإن ذلك أدى إلى تصغير المعدات ووفرتها وبالتالي رخصها.

❖ **التحول من الإلكتروني إلى الفوتون :** ظلت الإشارة الهاتفية تنتقل عبر الأسلاك النحاسية كتيار كهربائي ضعيف إلى أن حدثت النقلة النوعية باختراع الألياف الضوئية، وهكذا استبدل تيار الإلكتروني المعرض لتشويش بتيار الفوتون (جسيمات الضوء) النقي¹.

❖ **التحول من الخاص إلى العام و من المتنوع إلى المتكامل :** بدلا من احتكار الشخص لخط تليفوني واحد استحدث أسلوب تحويل حزم الرسائل بديلا عن تحويل الدوائر , في ظل هذا الأسلوب تحتزن الرسائل ثم توجه بواسطة مراكز تحويل الرسائل إلى غايتها ، يتم ذلك عبر أي مسار متاح يربط بين نقطة الأصل و نقطة الهدف دون الالتزام بمبدأ النقل عن طريق أقصر مسار بينهما ، و هذا النظام المتكامل لا يفرق بين البيانات التي ينقلها سواء كانت عبارة عن مكالمات هاتفية أو رسائل فاكس أو بيانات كمبيوتر فكلها بالنسبة له سلسلة من البيانات الرقمية يتم توجيهها عبر مسارات الشبكة إلى أن تصل إلى غايتها.

❖ **العمل على التحول من السليبي (أحادي الاتجاه) إلى التجاوبي (ثنائي الاتجاه) :** معظم نظم بث المعلومات تعمل على أساس الطور السليبي حيث تنتقل المعلومات في اتجاه واحد من المرسل إلى المستقبل إلى أن ظهرت مرافق معلومات تعمل على أساس الطور التجاوبي مثل شبكات الفيديو تكس ثنائية الاتجاه وبالتالي أصبح من الممكن تبادل الرسائل مع مراكز المعلومات.

❖ **التحول من الثابت إلى النقال :** أصبح من الممكن أن يحمل معه الإنسان معلومات وبيانات كثيرة وبرامج وملفات أينما ذهب من خلال تكنولوجيات الاتصال الحديثة مثل الهاتف النقال ، الكمبيوتر المحمول².

المطلب الثاني : شبكات الاتصال:

يعد الاتصال أهم عملية استخدمها الإنسان على مر العصور وهذا لتحقيق التواصل مع المحيط الخارجي وذلك من خلال أجهزة الهاتف التلفاز وبتلف الشبكات لتسهيل نقل وتبادل المعلومات و الخدمات ومنها شبكة الانترنت التي أصبح العالم من خلالها كالقريبة الصغيرة ولهذا سوف نتطرق في هذا المطلب إلى مفهوم الشبكات و أنواعها.

1- حديد يوسف ، براهمة نصيرة: "مرجع سبق ذكره"، ص 262 .

2- نفس المرجع السابق، ص 262.

II-1- مفهوم الشبكات :

الشبكات (Networks): وهي عبارة عن مجموعة من الحواسيب تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدمها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم، وتستخدم هذه الشبكات لتحقيق مجموعة من الأغراض مثل: توفير الاتصال بين الأشخاص والوصول للمعلومات عن بعد والتجارة الالكترونية وتخفيض المصروفات ومشاركة الموارد وغيرها¹.

وهناك من يعرفها على أنها: "عبارة عن مؤسستان أو أكثر تشتركان معا في نمط لتبادل المعلومات، عن طريق وصلات للاتصال لتحقيق هدف مشترك. فقد تكون مجموعة من نقاط اتصال أو حلقات مترابطة أو متصلة في شبكات المعلومات". والهدف الرئيسي من التشابك هو²:

- ❖ تسهيل الوصول أو الحصول على المعلومات العلمية أو المعلومات.
- ❖ الاستفادة من التكنولوجيا وموارد المعلومات المتاحة.
- ❖ زيادة إنتاجية القوى العاملة.

II-2- أنواع شبكات الاتصال:

تتنوع الشبكات في ظل استخدام الأجهزة والمعدات التي تتيحها التطورات التكنولوجية، ويمكن اعتماد بعض الخصائص العامة عند تصنيفها وهذه الخصائص هي³:

❖ حجم المنظمة: ويشير إلى الحجم الجغرافي للشبكة وتبعاً لذلك تصنف الشبكات بشكل عام إلى نوعين هما: الشبكات المحلية وهي التي تغطي مساحة جغرافية قطرها لا يزيد عن 2000م والشبكات الواسعة وهي التي تغطي مساحات واسعة.

❖ السرية والأمن والوصول: وتصنف على أساس مستويات السرية والأمن المتوفرة في الشبكة وإمكانية الوصول إلى الشبكة وكيفية التحكم بالأمن والوصول.

❖ البروتوكول: ويصنف الشبكات إلى أنواع تبعاً للبروتوكولات أي قواعد الاتصالات المستخدمة في الشبكة.

❖ الأجهزة والمعدات: كما تصنف أيضاً تبعاً للأجهزة والمعدات المستخدمة للربط المادي للشبكة.

❖ الشبكة المحلية (Local Area Networks): وهي مجموعة أجهزة طرفية موصول بعضها ببعض ضمن حدود

جغرافية ضيقة مبنى أو عدة مباني متقاربة يستعملها المستخدمون داخل المنظمة بشكل رئيسي، ولا يمكن الدخول إليها

1-James A , O' Brine, *Management Information System, Managing Information Technology in the Internet worked Enterprise, 1999, p 190.*

2- محمود محمود عفيفي: " التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات "، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، 1994، ص 31.

3- محمد الحسين آل فرج الطائي: " مدخل إلى نظم المعلومات الإدارية "، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 24.

الفصل الأول — تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

إلا للمسموح لهم . يتم من خلال هذه الشبكات تقاسم التجهيزات والبرامج والبيانات الموجودة في الحواسيب الأخرى المشاركة في الشبكة كما يمكن تقاسم الشبكات المختلفة مثل البرامج الإحصائية.

ويعتمد أداء (LANS) إلى حد بعيد على أداء خطوط الاتصالات فهي تؤثر على مدى سلامة وصول الرسائل والبيانات¹.

❖ الشبكة الواسعة (Wide Area Networks): وهي شبكة تغطي بقعة جغرافية واسعة وقد تسمى الشبكات البعيدة، وتستخدم هذه الشبكات أيضا لتغطية مدينة واسعة الأجزاء أو المدينة و ضواحيها، وقد أصبحت مثل هذه الشبكات ضرورية لأداء النشاطات الخاصة بالأعمال اليومية الاعتيادية، وتستخدم من قبل المصاريف والمؤسسات الصناعية الكبيرة و شركات النقل والمنظمات، التي تنقل و تسلم المعلومات عبر البلدان أو عبر العالم، وترتبط الشبكة المحلية ب(WAN)، من خلال إجراء اتصالات تشكل واجهة مرتبطة معروفة تسمى مدخل البوابة².

❖ شبكات القيمة المضافة (Value-Added Network): وهي الشبكات التي تقوم بتعزيز خدمات الشبكة، وتقوم بتأدية الاحتياجات التنظيمية في موثوقية ترسل البيانات بينما تقو بالتخفيف من عبء المنظمة بتجهيزها بإدارة وإدامة الشبكة. الكثير من الأعمال التجارية تتطلب استخدام (VAN) لتبادئ البيانات الالكترونية مع الأعمال الأخرى ومع المزودين و المشترين.

❖ شبكة الأعمال: تستند نظم المعلومات الإدارية في معظم منظمات الأعمال الحديثة على تكنولوجيا شبكات الانترنت و الإكسترانت³.

❖ شبكة المنظمة الداخلية (Intranet): هي شبكة المنظمة الخاصة التي تستخدم تقنيات الانترنت والتي تصمم لتلبية احتياجات العاملين من المعلومات الداخلية أو من أجل تبادل البيانات و المعلومات عن العمليات وأنشطة المنظمة. ولا يستطيع أشخاص من غير العاملين الدخول إليها .

❖ الشبكة الخارجية (Extranet): تحتل شبكة الإكسترانت موقعها المهم في الشبكات المنظمة ما بين الانترنت وشبكة الانترنت وتهدف إلى ربط الشبكة مع الشركاء التجاريين للمنظمة ومع عملائها والمجهزين والشركات الأخرى . وتستخدم الشبكة تقنيات الحماية لمنع محاولات الدخول غير الشرعي إلى ملفات وبرامج ونظم قواعد الشبكة، ويمكن القول أن شبكة المنظمة الخارجية هي تكنولوجيا متطورة عن نظام التبادل الالكتروني للبيانات لأن كلا منهما يؤسس اتصال من مجتمع الأعمال والزبائن في خارج المنظمة إلا أن شبكة الإكسترانت على عكس نظام التبادل الالكتروني

1- إيمان فاضل السامرائي، هيثم مجد الزعبي: " نظم المعلومات الإدارية"، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2004، ص24.

2- قشيني منيرة: " فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، رسالة ماجستير في علوم الإعلام والاتصال تخصص مجتمع المعلومات، جامعة الجزائر3، 2011/2012، ص85.

3- مجد الحسين آل فرج الطائي: "مرجع سبق ذكره"، ص26.

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

للبيانات الذي يعالج البيانات بأنماط مسبقة تستطيع أن تتعامل مع جميع أنساق الرموز الرقمية من البيانات، معلومات، أشكال، أصوات، صور وأفلام¹.

❖ شبكة الإنترنت: يقول العالمان الأمريكيان جلي هاري كادلي Glee Hara Cady و زميله بات ماكروجر Pat Mc Regalr أنه لا توجد إجابة محددة في الإجابة عن ماهية الإنترنت ، ذلك أنها تعني :

◀ مجموعة من الحاسبات الآلية تتحدث عبر الألياف الضوئية و خطوط التليفون ووصلات الأقمار الصناعية و غيرها من الوسائل

◀ أنها مكان يمكن لك فيه التحدث إلى أصدقائك و أفراد أسرتك الذين ينتشرون حول العالم .

◀ أنها محيط من الثروات في حاجة إلى من ينقب عنها .

وتعرف الإنترنت بأنها شبكة عالمية دولية ووسيلة من وسائل الاتصال و التواصل بين الشبكات ، تجمع مجموعة من أجهزة الحاسب الآلي المرتبطة ببعضها البعض، أما عن طريق خطوط التليفون أو عن طريق الأقمار الاصطناعية و تعمل وفقا لبروتوكول جيد (TCP/IP) حيث تقدم لإنسانية جملة من الخدمات كالبريد الإلكتروني و تبادل المعلومات ... " وتعرف كذلك بأنها بنك شائع من المعلومات ووسيلة اتصال مباشرة و أداة متعددة الوسائل"².

◀ العلاقة بين الإنترنت (intranet) و الإكسترنات (extranet) و الإنترنت (internet) :

تعتبر شبكة الانترانت هي في الواقع شبكة انترنت خاصة بالمؤسسة ، تكمن من النفاذ إلى معلومات حول المؤسسة باستخدام الأدوات المألوفة للانترنت مثل : متصفحات الويب، و يقتصر الوصول إلى الانترانت على العاملين في المؤسسة حصريا، حيث تتم حماية هذه الشبكة بواسطة حوائط النيران (Fire-walls) و كلمة سر، أما شبكة الإكسترنات فهي توسيع و تمديد لشبكات الانترانت إلى أبعد من النطاق الداخلي للمؤسسة (العاملين فيها)، حيث تشمل خدمات هذه الشبكة كل الأطراف الموثوق بها (الموردون ، الزبائن ، و باقي الشركاء الآخرين من موزعين و حتى بعض المنافسين)، و توفر شبكات الإكسترنات فرصا مثيرة للاتصال و التواصل مع كبار الزبائن، ذلك أن المعلومات المفصلة على مقاس الزبائن، مثل: أساليب الترويج الخاصة و الكتالوجات الإلكترونية، وتاريخ الطلبات يمكن توفيرها على صفحة ويب مفصلة على مقاس كل زبون على حدا و بشكل شخصي، و تتم

1- محمد الصبري: "مرجع سبق ذكره"، ص 60 .

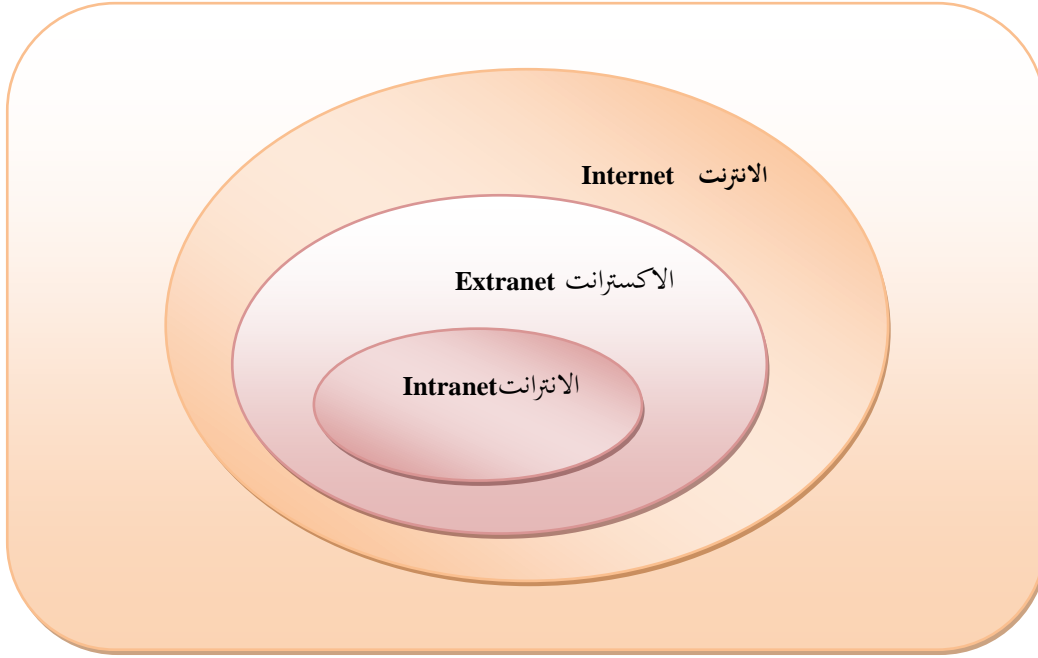
2- عبد الفناح بيومي حجازي: " الجرائم المستحدثة في نطاق تكنولوجيا الاتصالات الحديثة " ، دار النهضة العربية ، ط 1 ، القاهرة، مصر ، 2009 ص 21 ، 22 .

الفصل الأول ————— تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

حماية هذه الشبكة بواسطة كلمة مرور سرية، أما شبكة الشبكات أو الانترنت فتوفر فرصة النفاذ الكوني للمعلومات من أي شخص و في أي مكان و في أي زمان كان .

إن تنامي إدراك المؤسسات لأهمية تكامل مثل هذه الشبكات و وفق إستراتيجية عمل محكمة و موحدة أدى إلى العمل من اجل تعاضد الجهود لتوحيد عمل هذه الشبكات سواء ضمن المؤسسة الواحدة أو بين المؤسسة و حلفائها خارج التنظيم ، فالتداخل و التضارب في عمل هذه الشبكات أصبح مكلفا للغاية من حيث الجهد و المال و النتائج فقد أدركت منظمات الأعمال اليوم أهمية تكامل هذه الشبكات بحيث أن العمل جاري على إزالة و إلى الأبد ظاهرة الانفردية في إدارتها و الرقابة عليها . و أصبحت المؤسسات في الوقت الحالي تستخدم شبكات الانترنت و الانترنت و الإكسترنات بأسلوب متكامل لتأدية النشاطات المتعلقة بالتجارة الالكترونية و غيرها¹.

الشكل رقم(04-I): العلاقة التكاملية بين الإنترنت و الإكسترنات و الإنترنت



المصدر : نفس المرجع السابق ص26.

1-بوقلقول الهادي:" دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية"، أطروحة دكتوراه ، شعبة علوم التسيير ، جامعة باجي مختار ، عنابة ، 2007 ، ص ص ، 25-26 .

خلاصة الفصل الأول:

أصبحت المعلومات في العصر الذي نعيش فيه تكتسي أهمية بالغة، وبالنسبة للمؤسسات فهي تمثل لها موردا هاما وأساسيا مما يجعلها تبحث دائما عن أنسب الطرق لمعالجتها حتى تستفيد منها في تحقيق أهدافها، وقد ظهرت نظم المعلومات لتلبي حاجة المؤسسة لتجميع البيانات من مختلف المصادر الداخلية والخارجية وتشغيلها للحصول في الأخير على معلومات ذات أهمية تزود بها الأفراد والإدارات التي تحتاج إليها لممارسة مختلف الأعمال والوظائف، وتشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قاعدة انطلاق أساسية لنظم المعلومات الحديثة.

و مع التحول نحو الاقتصاد الرقمي، فرضت تكنولوجيا المعلومات والاتصال نفسها على واقع المؤسسات، كإحدى الممكنات الأساسية التي تسمح بالتغلب على مشاكل الوقت والمكان، بالإضافة إلى توفير بيئة مناسبة لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات بين الأفراد، وذلك من خلال ما تتيحه هذه التكنولوجيا من التطبيقات. كذا إن سعي المؤسسات للحصول على معلومات ذات قيمة ومصدقية وفي الوقت المناسب والاستفادة من قيمتها، أصبح اهتمام كافة المسيرين والباحثين في هذا المجال، ولقد بات من الضروري على المؤسسة الاطلاع على التطورات التي حدثت في قطاع التكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الآونة الأخيرة، حيث أصبح بالفعل المحرك الأهم لأي تطور اقتصادي في المؤسسة، فلا بد من العمل على اكتسابه والتحكم فيه.

الفصل الثاني: أداء المؤسسات الاقتصادية

يحتل الأداء مكانة أساسية في عمليات التسيير لدى المؤسسات الاقتصادية، حيث يكمن هدفها الأساسي في الحصول على نتائج تتوافق مع رسالتها، ويتصف الأداء بكونه مفهوماً واسعاً ومتطوراً، كما أن محتوياته تتميز بالديناميكية نظراً لتغير وتطور مواقف وظروف المؤسسات بسبب تغير ظروف بيئتها الداخلية والخارجية، فالمؤسسة تسعى دائماً للبحث عن الأداء الذي يحقق لها أهدافها بكفاءة وفعالية.

ويشغل موضوع الأداء اهتمام الباحثين والممارسين، سواء على المستوى الكلي أو الجزئي، وستتطرق في هذا الفصل إلى تحديد مفهوم الأداء وكل جوانبه، وأثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات، من خلال الخطة التالية:

المبحث الأول: تحليل مفهوم الأداء في المنظمة.

المبحث الثاني: قياس الأداء وإدارته.

المبحث الثالث: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المبحث الأول: تحليل مفهوم الأداء في المنظمة

يعتبر الأداء أحد المفاهيم المعقدة والتي تحظى باهتمام المفكرين، وذلك من خلال بحثهم المستمر في هذا المتغير وجوانبه من تقييم، قياس، وكيفية إدارته. وفي هذا المبحث سنتطرق للأداء.

المطلب الأول: تعريف الأداء وخصائصه

يستخدم مصطلح الأداء performance على نطاق واسع في ميدان الأعمال، ورغم ذلك يبقى من الصعب إعطاء تعريف محدد وبسيط له، لأنه ينتمي إلى عائلة المصطلحات متعددة المعاني أو كما يسميها Annick Bourguignon بـ "الكلمات الحقائبية Les mots valises أو الكلمات الأسفنجية Les mots éponges"¹، ويقصد بذلك أنها قد تتوافق مع كلمات كثيرة كما أنها تحمل تفسيرات واسعة، هذا ما يبين أن فكرة الأداء تبقى غامضة بفعل استخدامها في عدة ميادين سياسية، اجتماعية، وإدارية، أما في ميدان الممارسة فإنه مفهوم متعدد الإبعاد يطابق عدة معاني، ومع ذلك نحاول في هذا المطلب تحديد تعريف للأداء وتعيين الخصائص التي يتميز بها.

I-1- تعريف الأداء:

إن أصل كلمة الأداء اللغوي هو من الإنجليزية to perform وتعني إنجاز، تأدية، أو إتمام شيء ما : عمل، نشاط، تنفيذ مهمة².

كما يعرف الأداء في القاموس بأنه : نتيجة كمية محصلة من طرف فرد أو مجموعة أفراد بعد بذل جهد معين، ويتم الحكم عليه ب: الأمثل، الجيد، الكفء... الخ³.

كما يقصد بمفهوم الأداء "المخرجات أو الأهداف التي يسعى النظام لتحقيقها، وهو مفهوم يعكس كلا من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيقها، أي أنه مفهوم يربط بين أوجه النشاط وبين الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها"⁴.

يبين هذا التعريف أن الأداء هو المخرجات التي ينتجها نظام معين (فرد، آلة، منظمة...) وذلك باستعمال مدخلات معينة، أي الوسائل المستخدمة في إنتاج المخرجات، إلا أن التعبير عن الأداء بالأهداف التي يسعى النظام لتحقيقها أو المسطرة في رأينا غير مقبول، لأن النظام يمكن ألا يحققها، وفي هذه الحالة لا تعتبر أداء، لذلك كان من الأصح استعمال عبارة الأهداف المحققة بدل الأهداف التي يسعى النظام لتحقيقها.

1- Le petit LAROUSSE , dictionnaire encyclopédique illustré, 1998, P : 1179.

2- سهيل إدريس: "المنهل- قاموس فرنسي عربي"، ط31، بيروت، دار الآداب، 2003، ص: 895.

3-Dictionnaire Larousse Bordas, 1997, P : 32.

4-عابدة خطاب: "التخطيط الاستراتيجي"، دار الفكر العربي، القاهرة 1989، ص: 35 .

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

أما مصطفى عشوي فيرى " أن الأداء هو نشاط يؤدي إلى نتيجة وخاصة السلوك الذي يغير المحيط بأي شكل من الأشكال"¹.

يعتبر هذا التعريف أن الأداء هو نتيجة أي نشاط والتي تتجسد في تغيير المحيط، لذا فالأداء قد يكون جيدا أو سيئا حسب النتيجة، إلا أنه عند ذكر مصطلح الأداء يتصور الذهن تلقائيا فكرة الأداء الجيد. ويلخص Carla Mendoza, Pierre Bescos مفهوم الأداء في البعدين التاليين²:

❖ الأداء في المنظمة هو كل فقط ما يساهم في تحسين الثنائية: قيمة- تكلفة، فليس من الضرورة حسب رأيهما أن نسمى أداء ما يساهم في تخفيض التكلفة أو زيادة القيمة لوحدها.

❖ الأداء في المنظمة هو كل فقط ما يساهم في تحقيق وبلوغ الأهداف الإستراتيجية، أي الأهداف ذات المدى المتوسط والطويل.

إن هذا التعريف للأداء يستند على مفاهيم القيمة والتكلفة وإستراتيجية المنظمة، حيث تتمثل القيمة في الحكم الذي يتبناه السوق (الزبائن) على منفعة الخدمات والمنتجات التي تعرضها المنظمة، هذا الحكم الذي يتجسد من خلال : أسعار البيع، الكميات المباعة، حصة السوق، الأرباح، صورة العلامة والسمعة، أما التكلفة فهي الموارد المستهلكة (مالية، بشرية ..) لإنتاج المنتجات والخدمات، في حين أن الأهداف الإستراتيجية هي الرهانات التي اختارت المنظمة العمل لبلوغها.

أما من منظور مدرسة النظم فيشير الأداء إلى "قدرة على التكيف مع البيئة والاستقرار و تحقيق الروح المعنوية العالية للعاملين وحسن استغلال الموارد المتاحة"³.

إن هذا التعريف يضع الأداء ضمن مدخل متكامل يسمح بإعطاء صورة واضحة لإدارة المنظمة وقيادة العاملين بها، وذلك بأخذ العوامل التي تؤثر على الأداء والمتمثلة في علاقة المنظمة بالبيئة، الروح المعنوية للعاملين، استقرار المنظمة وقدرتها على التكيف مع بيئتها، وأخيرا حسن استغلال الموارد المتاحة، لذلك فهذا التعريف يعطي نظرة شاملة للأداء تماشيا مع مبادئ مدرسة النظم، حيث يأخذ بعين الاعتبار عوامل البيئة الخارجية والداخلية للمنظمة التي تؤثر عليه.

إذن يبقى مفهوم الأداء قضية إدراك تبعا لاستعماله، أي أنه يتنقل بين عدة معاني حسب المستعملين:⁴

1- مصطفى عشوي: "أسس علم النفس الصناعي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1992، ص: 244 .

2- P. BESCOS, C. MENDOZA, "Le management de performance", Ed Comptables Malesherbes, Paris, 94, P : 219

3- علي محمد عبد الوهاب: "العنصر الإنساني في إدارة الإنتاج"، مكتبة عين شمس، القاهرة 1984، ص: 290

4-H. Boislandelle, *Dictionnaire De Gestion*, ed economica, paris, 1998, pp : 318- 319

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

- ❖ فقد يعني نتيجة العمل عندما يعبر عن درجة إنجاز وتحقيق الأهداف المسطرة من طرف المنظمة.
- ❖ قد يعني النجاح، وهذا ما قد يجعله ذو دلالة ذاتية أي أنه يرتبط بالحكم الخاص القيمي للمنظمة (أو الفرد)، فقد يعتبر مستوى أداء معين مرتفعا بالنسبة لمنظمة (أو فرد) وقد يعتبر منخفضا بالنسبة لمنظمة (أو فرد) أخرى، وهذا ما يجعل قيمة مفهوم الأداء التطبيقية (عند الممارسة) قابلة للنقاش.
- ❖ الأداء قد يعني العمل أو الفعل الذي يقود إلى النجاح، وهو ما يجعله صيرورة **processus** تستخدم فيها القدرات الكامنة في المنظمة أو الفرد، أي المراحل و الخطوات المتتابعة التي تعطي النتيجة أو العمل.
- من خلال التعاريف السابقة للأداء يمكننا أن نقترح التعريف الإجرائي التالي:
الأداء هو "قدرة المنظمة على تجسيد أهدافها المسطرة في نتائج فعلية والتي تحققها المنظمة من خلال الاستغلال الأحسن لمواردها المتاحة في ظل ظروف بيئتها الخارجية".
- إن هذا التعريف يعتبر متكاملا من وجهة نظرنا كونه يشمل بعدي الفعالية (تجسيد الأهداف المسطرة) والكفاءة(استغلال) كما سنرى في المطلب الموالي.

I-2- خصائص مفهوم الأداء:

نتيجة لصعوبة تحديد مفهوم الأداء بفعل اختلاف آراء الباحثين والممارسين حوله، لذلك سنحاول تحليل بعض خصائص مفهوم الأداء لعل ذلك يوضح أكثر معناه.

يضم الأداء مجموعة من الخصائص التي يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- ❖ **الأداء مفهوم واسع:** يختلف مدلول الأداء باختلاف الجماعات أو الأفراد الذين يستخدمونه، فبالنسبة للمالكي المنظمة قد يعني الأرباح، أما بالنسبة للقائد الإداري فقد يعني المرد ودية والقدرة التنافسية، أما بالنسبة للفرد العامل فقد يعني الأجور الجيدة أو مناخ العمل اللائم، في حين قد يعني بالنسبة للزبون نوعية الخدمات والمنتجات التي توفرها له المنظمة، لذا يبقى الأداء مسألة إدراك يختلف من فرد لآخر ومن جماعة لأخرى، ومن منظمة أخرى¹، وهذا ما يطرح إشكالية صعوبة ضبطه وقبوله وفقا لمعايير معتمدة من جميع الفاعلين داخل وخارج المنظمة، كما قد يمنع ذلك المنظمة من أن تكون في وضعية جيدة على كل المعايير.

- ❖ **الأداء مفهوم متطور:** إن مكونات الأداء تتطور عبر الزمن، إذ أن المعايير التي يتحدد الأداء على أساسها سواء كانت معايير داخلية للمنظمة أو تلك التي تحددها البيئة الخارجية تكون متغيرة، فالعوامل التي تتحكم في نجاح المنظمة في المرحلة الأولى لدخول السوق - الانطلاق - يمكن أن تكون غير ملائمة للحكم على أداء منظمة تمر بمرحلة

1- J. Y. Saulquin, *Gestion Des Ressources Humaines Et Performances Des Services*, revue de grh, n:36, juin, pari, 2000, p : 20.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

النمو أو النضج، كما أنه قد توجد توليفة معينة من العوامل البشرية، التقنية، المالية والتنظيمية تجعل الأداء مرتفعا في موقف أو ظرف معين دون أن يكون ذلك في موقف أو ظروف أخرى، لأن هذه التوليفات متعددة ومتغيرة عبر الزمن¹، لذلك فإن التحدي الأساسي الذي يواجه القادة الإداريين هو إيجاد التوليفة المناسبة لتحقيق الأداء المرتفع.

❖ **الأداء مفهوم شامل:** يفضل بعض الباحثين استخدام مدخل شامل عند دراسة الأداء، لذلك يقترحون على القادة الإداريين مجموعة واسعة من المؤشرات المتكاملة لقياسه، حيث يوضح بعضها البعض، وهي ذات علاقة بالأهداف العديدة للمنظمة، إذ أن المعايير المالية وحدها غير كاملة وغير كافية للتعبير عن أداء المنظمة، لذلك على القادة الإداريين أن يستخدموا إلى جانبها معايير غير مالية وخاصة المعايير البشرية والاجتماعية لتكملها، وهي تشكل أساس النجاح في المستقبل لكونها توفر نظرة شاملة و ضرورية عن الأداء في مجالات متعددة².

❖ **الأداء مفهوم غني بالتناقضات :** إن الأداء تحدده مجموعة من العوامل منها ما يكمل بعضها البعض، ومنها ما يكون متناقضا، ويظهر هذا التناقض مثلا عندما يسعى القادة الإداريون إلى تحقيق هدف خفض تكاليف الإنتاج، والسعي في نفس الوقت إلى تحقيق هدف تحسين النوعية في الخدمات والسلع، أو السعي لخفض تكاليف وأعباء العاملين والحفاظ في نفس الوقت على الروح المعنوية العالية لهم، لذلك فإن مكونات الأداء تتطلب تحكيما مستديما، وبما أن مكونات الأداء ليس لديها كلها نفس الأهمية النسبية، لذا على القائد الإداري أخذ الأولويات بعين الاعتبار، إضافة إلى محاولة التوفيق بينها³.

❖ **الأداء ذو أثر رجعي على المنظمة :** يؤثر أداء المنظمة على سلوكيات القادة الإداريين، فإذا كانت النتائج المحققة بعيدة عن الأهداف المسطرة، فإنه يتوجب عليهم إعادة النظر في البرامج والخطط وحتى في الخيارات الإستراتيجية، لذلك فمعرفة مستوى الأداء عن طريق قياسه وتقييمه يهدف إلى اتخاذ الإجراءات التصحيحية لبلوغ الأداء المستهدف.

المطلب الثاني: أبعاد الأداء

إن مفهوم الأداء غالبا ما يختلط مع بعض المفاهيم التي تعتبر قريبة منه، إلا أنه رغم ذلك يوجد بينها وبين الأداء اختلاف، ولعل من أهمها ارتباطا بالأداء: الفعالية والكفاءة، لذلك وقصد تحديد أدق لمفهوم الأداء سنحاول إيجاد الفرق بينه وبين كل الفعالية والكفاءة .

¹-M. GODET, *Les dangers de la seul réactivité*, Revue de gestion, N : 16, Paris, 1990, PP : 91-92.

²-J. Y. SAULQUIN, *OP-CIT*, P : 20.

³- H. OUACHRINE, *Gestion de la force de vente et performance de la fonction commerciale*, Thèse de magistère, INC, Alger, 2003, P : 337.

II-1- الفعالية (l'efficacité):

تعني الفعالية "فعل الأشياء الصحيحة"¹، وهي تهتم بنجاح المنظمة في تحقيق غاياتها على المدى البعيد، وهي ترتبط بتحقيق مصلحة كافة الأطراف ذات العلاقة بالمنظمة، بحيث توضع الأهداف الصحيحة والمناسبة لتحقيق وإشباع حاجات كل طرف و تعرف الفعالية ببساطة على أنها "القدرة على بلوغ الأهداف المسطرة وذلك مهما كانت الإمكانيات المستخدمة في ذلك"².

هذا يبين أن الفعالية هي مسألة تحقيق النتائج بصرف النظر عن الجهود التي بذلت للوصول إليها، فالمهم في الفعالية هو النتائج وليس النشاطات أو الجهود المبذولة، لذلك ينظر إلى الفعالية من زاوية الأهداف الموضوعية وليس الموارد المستخدمة، فإذا حققت المنظمة معدل الأرباح الذي سطرته كانت فعالة، وإذا أنتج العامل عدد الوحدات المطلوبة منه كان فعالاً، وإذا حقق مدير المبيعات خطة البيع و التسويق في الوقت المناسب كان فعالاً. لذا فإن مفهوم الفعالية يحاول الإجابة على السؤال: هل المنظمة تحقق أهدافها بطريقة مرضية سواء على المستوى الكمي أو النوعي، أم لا ؟

كما تعرف الفعالية - كمياً - بأنها "النسبة بين النتائج المحققة والأهداف الموضوعية مسبقاً، ولهذا فكلما كانت النتائج قريبة من الأهداف كانت المنظمة فعالة"³، ويمكن التعبير عن الفعالية بالعلاقة التالية:

$$\text{الفعالية} = \frac{\text{المخرجات النتائج المحققة}}{\text{المدخلات الموارد المستخدمة}}$$

إلا أن تعريف الفعالية لا ينحصر في هذه العلاقة الكمية التي تعتبر بعض مدارس الإدارة وخاصة مدرسة النظم وعلى رأسها W.Bennis أنها كلاسيكية، فالفعالية يمكن تعريفها وفهمها من خلال عدة أبعاد، فقد تشير إلى قدرة المنظمة على البقاء والتكيف مع تغييرات البيئة، بالإضافة إلى تحقيق النمو و المردودية، كما قد تعرف بمدى تحقيقها للأهداف التي قامت من أجلها، وبالتالي فهي تتعلق بالأهداف طويلة الأجل (الإستراتيجية)، متوسطة الأجل (التكتيكية) وقصيرة الأجل (العملية)⁴.

1- أحمد ماهر: "الإدارة": المبادئ والمهارات"، الدار الجامعية، الإسكندرية 2002، ص: 23 .

2- عبد الرزاق بن حبيب: "اقتصاد وتسيير المؤسسة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2000، ص: 26 .

3- H. M. BOISLANDELLE, OP-CIT, P : 140.

1- ناصر دادي عدون: "اقتصاد المؤسسة"، دار المحمدية، الجزائر 1998، ص: 341

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

إن أهمية الفعالية تكمن في أنها تتجاوز فكرة الربح كمؤشر وحيد للأداء في المنظمات الربحية، كما أن استنادها على فكرة تحقيق الأهداف يجعلها هامة حتى بالنسبة للمنظمات غير الربحية.

II-2- الكفاءة (efficiencel):

تعرف الكفاءة ببساطة على أنها "إنجاز الأعمال بطريقة صحيحة،¹ وهي بذلك تشير إلى الطريقة الاقتصادية التي يتم بها إنجاز الأعمال والنشاطات واستغلال الموارد المتاحة.

كما تعني "الحصول على أكبر كمية من المخرجات (النتائج) نظير استخدام أقل كمية أو أقل تكلفة (الموارد والوسائل)، عبارة أخرى إبقاء التكاليف في حدودها الدنيا والنتائج في حدودها القصوى، لذلك فالكفاءة مفهوم يربط بين المخرجات والمدخلات فكلما كانت المخرجات أكبر من المدخلات تم الحكم على المنظمة بأنها ذات كفاءة².

يتضح من التعريف السابق أن الكفاءة تهتم بكمية الموارد المستخدمة لبلوغ الأهداف المحددة (عدد ساعات عمل الأفراد، الإستهلاكات الوسطية، عدد ساعات عمل الآلات)، ويمكن التعبير عن الكفاءة بالنسبة بين الأهداف المسطرة والوسائل المستخدمة لبلوغ هذه الأهداف وفق العلاقة التالية:

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{الأهداف المحققة}}{\text{الأهداف المسطرة}} = \frac{\text{النتائج المحققة}}{\text{النتائج المسطرة}}$$

II-3- مقارنة بين الكفاءة والفعالية.

هناك ارتباط وثيق بين الكفاءة والفعالية، لكن هذا لا يعني أنهما مترادفان، فقد تكون المنظمة ذات كفاءة إذا أنتجت كمية معينة من المخرجات باستخدام أقل قدر من المدخلات، أو أنتجت أكثر مخرجات انطلاقاً من كمية معينة من المدخلات، إلا أنه رغم ذلك لن تكون فعالة إلا إذا حققت الأهداف التي سطرها مسبقاً والتي قد يكون من بينها مثلاً ترشيد استخدام الموارد، أي تحقيق الكفاءة، وهو ما يبين أن الفعالية أوسع من الكفاءة، لأنه من غير المعقول أن نتصور منظمة تحقق أهداف طويلة ومتوسطة المدى وتحافظ على البقاء (فعالية) إذا كانت تقوم بتبذير مواردها (بدون كفاءة)، "لذلك إذا نظرنا إلى الفعالية على أنها درجة نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها الإستراتيجية، فإن الكفاءة تعتبر أحد العناصر الهامة في تحقيق الفعالية"³، وهو ما جعل الكثير من الدراسات تنظر إلى الفعالية كمتغير تابع لعدد

2- ديف فرانسيس: "القيم التنظيمية"، ترجمة عبد الرحمن أحمد الميجان، معهد الإدارة العامة للبحوث، الرياض 1995، ص: 91.

3 - Michel GARVAIS, *Contrôle de gestion*, ed Economica , Paris, 1994, P : 14 .

1-A. HAMADOUCHE, *Critères de mesure de la performance dans les entreprises industrielles dans les PVD*, Thèse de doctorat, Alger, FSESG, 1993, P : 137.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

من المتغيرات المستقلة منها استخدام أقل الموارد لتحقيق الأهداف المسطرة أي الكفاءة، والجدول التالي يعطي مقارنة أكثر تفصيلا بين الكفاءة والفعالية:

جدول رقم (II-01): مقارنة بين الفعالية والكفاءة

| معايير القياس | تحلل | تعالج | تهتم | |
|--|--------------|---------|----------|----------|
| المدخلات مثل: العمل، المعلومات، المواد، المعدات... الخ | كيفية الوصول | الموارد | بالوسيلة | الكفاءة |
| المخرجات مثل: الأرباح، العائد، رقم الأعمال... الخ | نقطة الوصول | النتائج | بالهدف | الفعالية |

المصدر: نور الدين شنوفي: "تفعيل نظام تقييم أداء العامل في المؤسسة العمومية الاقتصادية"، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر،

2005، ص: 170.

من الجدول السابق نستنتج أن الكفاءة لا تعادل الفعالية ولكنها أحد عناصرها، كما أن الكفاءة ليست شرط كافيًا للفعالية ولكنها متطلبا ضروريا لها، حيث لا يمكن بلوغ الأهداف المسطرة إلا بالاهتمام بالوسائل المستعملة لتحقيقها، كما أن دراسة نقطة الوصول (تحقيق الأهداف) يتطلب بالضرورة تحليل طريق الوصول إليها (كيفية استخدام الموارد)، وإذا كانت تحديد مستوى الكفاءة يعتمد على المدخلات كمعايير لقياسها، فإن تحديد مستوى الفعالية يعتمد على النتائج أو المخرجات كمعايير لقياسها، مع العلم أن المدخلات هي مكون هام في المخرجات، ولذلك فالجدول يبين أن الكفاءة لا تعادل الفعالية ولكنها أحد عناصرها، كما يبين أن الكفاءة ليست شرطا كافيًا للفعالية ولكنها متطلب ضروري لها.

II-4- علاقة الأداء بالفعالية والكفاءة :

يشير أحمد خماخم Ahmed KHEMAKHEM أن أداء مركز مسؤولية (منظمة، وحدة، قسم، ورشة... الخ) يعبر عن "الكفاءة والفعالية التي يحقق بها هذا المركز الأهداف التي سطرها"¹، كما يعرف البعض الأداء بأنه "تعظيم المخرجات تحت قيد تدنية المدخلات"²، بمعنى أن الأداء يترجم في الفعالية (تعظيم المخرجات أو تحقيق الأهداف المسطرة) والكفاءة (تدنية المدخلات أو ترشيد استخدام الموارد)، لذا يمكن التعبير عن الأداء بالعلاقة التالية :

$$\text{الأداء} = \text{الفعالية} \times \text{الكفاءة}$$

إذن فالأداء المرتفع يعني تحقيق الأهداف المسطرة بأقل قدر من الموارد في العمل أي الفعالية والكفاءة معا، لذلك فهو يترجم الظاهرتين في آن واحد:

1- الداوي الشيخ: "نحو تسيير استراتيجي فعال بالكفاءة"، أطروحة ماجستير، جامعة الجزائر، 1999، ص 9.

2- A. KHEMAKHEM, *La dynamique de contrôle de gestion*, ed Dunod, Paris, 1992, P :311.

❖ درجة بلوغ الهدف أو الأهداف المحددة (الفعالية).

❖ الطريقة التي تم بها تحقيق النتائج (الكفاءة).

إلا أن الفعالية تتأثر أكثر بعلاقة المنظمة بالبيئة الخارجية وقدراتها على التكيف واستغلال الفرص وتجنب التهديدات لتحقيق النمو والبقاء، أما الكفاءة فتعتمد أكثر على مدى استغلال المنظمة للموارد برشاده، وبما أن الأداء يشمل البعدين (الكفاءة والفعالية) فإنه يتعلق بمتغيرات البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، وهو ما يجعله يمثل مؤشرا لنجاعة المنظمة أمام العاملين فيها والمتعاملين معها.

II-5- الإنتاجية:

تعرف الإنتاجية على أنها الناتج الذي نحصل عليه بقسمة المخرجات على أحد عناصر الإنتاج¹، فهي العلاقة بين المدخلات والمخرجات، النفقات والإيرادات، كمية الإنتاج وعدد المكائن وعدد العمال، قيمة الإنتاج وساعات العمل، وهي تختلف عن الإنتاج من كونه يمثل العملية نصف النهائية، بينما تعتبر الإنتاجية على أنها علاقة الإنتاج بمفردات العملية الإنتاجية، وبالتالي فهي تحمل تقييما أكثر دقة من الإنتاج في تقييم المنظمة وكفاءة العامل وطريقة استخدام الآلة أو المواد الأولية...إلخ.

ومن هنا أن الإنتاجية نوعان، فالنوع الأول هو الإنتاجية الكلية التي هي مؤشر لقياس كفاءة المنظمة من خلال الاتجاه العام لارتفاع أو انخفاض الإنتاجية فيها، والذي يعكس درجة استثمار المنظمة لمواردها، وهي العلاقة بين المدخلات والمخرجات، أما النوع الثاني فهو الإنتاجية الجزئية التي هي مؤشر لقياس كفاءة أحد عناصر العملية الإنتاجية داخل المنظمة ودرجة الانتفاع فيه، فهي تعبر عن العلاقة بين حجم الناتج وعامل الإنتاج².

أما بالنسبة لعلاقة الإنتاجية بالأداء، فيمكن توضيحه من خلال الجدول رقم "01-II" حيث نلاحظ أن الإنتاجية تكون في مستوى منخفض عند انخفاض كلا من الكفاءة والفعالية، وقد تكون في مستوى متوسط في حالة انخفاض الكفاءة والفعالية، أما الإنتاجية المرتفعة فتتطلب كفاءة وفعالية مرتفعتين أي تحقيق الأهداف المسطرة باستخدام أفضل للموارد. وهو ما يجعل الإنتاجية أفضل في التعبير عن الأداء من الكفاءة والفعالية.

الجدول رقم (02-II): العلاقة بين الكفاءة والفعالية والإنتاجية كأبعاد هامة للأداء.

| مرتفعة | إنتاجية متوسطة | إنتاجية مرتفعة |
|--------|----------------|----------------|
|--------|----------------|----------------|

1-سونيا مجد البكري: "تخطيط ومراقبة الإنتاج"، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص 273.

2- طارق الحاج، فاتح حسن: "الاقتصاد الإداري"، ط1، دار الصفاء، الأردن، 2000، ص 141.

| تحقيق الأهداف مع استخدام الموارد | تحقيق الأهداف مع استخدام أمثل للموارد |
|--|--|
| إنتاجية منخفضة منخفضة دم تحقيق الأهداف مع سوء استخدام الموارد. | إنتاجية متوسطة عدم تحقيق الأهداف لكل استعمال امثل للموارد |
| الكفاءة | الفعالية |

المصدر: أحمد ماهر: " السلوك التنظيمي، مدخل بناء المهارات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص31.

II-6- التنافسية:

يعرف المعهد الدولي لإدارة التنمية من خلال تقريره حول التنافسية العالمية في العالم، التنافسية بأنها: قدرة الدولة والمؤسسة على توليد ثروة أكبر من منافسيها في الأسواق العالمية.¹

ويقصد بها كذلك قدرة المنظمة على دخول المنافسة في الأسواق وهي بالفرق بين القيمة والتكلفة.² ويتضح إذا أن مفهوم التنافسية يشتمل على عدة أبعاد، كالقدرة على التصدير والاستخدام الكفاء لعوامل الإنتاج وزيادة الإنتاجية. من هذا المنظور الإستراتيجي، الأداء يرتبط ارتباطا وثيقا بالقدرة التنافسية والتموقع حاضرا ومستقبلا ويعبر عن قدرة المنظمة على الاستمرار بالشكل المرغوب فيه في سوق تنافسية متطورة أي بتحقيق الكفاءة والفعالية في نفس الوقت.³

II-7- المردودية:

يقصد بالمردودية قدرة المنظمة على تحقيق النتائج، وتعتبر من القيود الأساسية لكل منظمة تحتاج إلى الاستمرار والتكيف والنمو في إطار تنافسي في تغير دائم، إذ ترتبط مردودية المنظمة بتنافيتها وحصتها في السوق وبتنافسية القطاع أيضا.⁴

إضافة إلى أن المساهمين الحاليين أو المحتملين يهتمون بالخصوص بمردودية المنظمة التي استثمروا أو ينوون الاستثمار فيها فأرباحهم تتوقف على مستوى المردودية التي تحققها المنظمة.

ومن خلال عرض أبعاد الأداء، نستنتج أن مفهوم الأداء هو مفهوم شامل يتضمن التفوق والتميز على كل المستويات، بينما المصطلحات الأخرى القريبة من الأداء فهي تخص جزء منه، فالمردودية تتضمن تحقيق التفوق في المجال المالي، أما التنافسية تسعى إلى التفوق في المجال التجاري، بينما الإنتاجية تتضمن التفوق في النشاط الإنتاجي،

1- عمر صقر، " العولمة وقضايا اقتصادية معاصرة"، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2000، ص 92.

2- Barraux Jaques, « *Entreprise et performance global* », edition economica, PARIS 1997, p 34.

3- عبد الملك مزهود: " المقاربة الإستراتيجية للأداء مفهوما وقياسا"، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة (09-08) مارس 2005، ص 487.

4- قدي عبد المجيد: " تحليل المنطق المالي للمؤسسات الاقتصادية كأسلوب لتقييم الأداء المالي"، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، (09-08) مارس 2005، ص ص 515-525 .

لذلك كانت المصطلحات التالية: الكفاءة، الفعالية، الإنتاجية، المرادوية والتنافسية، بمثابة أبعاد للأداء يجب توفرها حتى تحظى المنظمة بمستوى أداء متميز وشامل لكل وظائفها.

ويلاحظ أن مفهوم الأداء يتضمن البعدين الكمي (كمية الأداء) والكمي (جودة الأداء)، ومن ثم تتوجه برامج تحسين وتطوير الأداء إلى التعامل مع البعدين، أي محاولة زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة ويلاحظ أن مفهوم الأداء يتضمن البعدين الكمي (كمية الأداء) والكمي (جودة الأداء)، ومن ثم تتوجه برامج تحسين وتطوير الأداء إلى التعامل مع البعدين، أي محاولة زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة ويلاحظ أن مفهوم الأداء يتضمن البعدين الكمي (كمية الأداء) والكمي (جودة الأداء)، ومن ثم تتوجه برامج تحسين وتطوير الأداء إلى التعامل مع البعدين، أي محاولة زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة ويلاحظ أن مفهوم الأداء يتضمن البعدين الكمي (كمية الأداء) والكمي (جودة الأداء)، ومن ثم تتوجه برامج تحسين وتطوير الأداء إلى التعامل مع البعدين، أي محاولة زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة.¹

المطلب الثالث: مصادر الأداء والعوامل المؤثرة فيه

تعيش المنظمة في بيئة ديناميكية غير مستقرة، تسودها حالات عدم اليقين والمنافسة الشديدة. بحيث تنقسم هذه البيئة إلى داخلية (عوامل مادية، مالية، بشرية، ثقافة المنظمة والهيكل التنظيمي)، بينما البيئة الخارجية فهي بدورها تنقسم إلى خارجية كلية (العوامل: التكنولوجية، الاجتماعية والثقافية، القانونية، الطبيعي، ... الخ)، وبيئة خارجية خاصة أو ما يطلق عليها بيئة الصناعة (المنافسون الموردون، العملاء، السلع البديلة... الخ). فكل هذه العوامل البيئية تؤثر على الأداء وينسب متفاوتة سواء بالإيجاب أو السلب.

III-1- مصادر الأداء:

ممكن عرض مصادر الأداء وفق التقسيم التالي:²

❖ **الأداء الظاهري:** يتمثل الأداء الظاهري في الفرص التي توفرها البيئة الخارجية للمنظمة، ومن هذه الفرص نذكر فتح أسواق جديدة، استغلال مشاكل و أزمات المنظمات المنافسة، ظهور تكنولوجية جديدة، قوانين حكومية مدعمة، ... الخ، هذه الفرص ليس للمنظمة دور في خلقها، ولهذا يطلق عليه الأداء الظاهري.

1- بن عيشاوي أحمد: " إدارة الجودة الشاملة مدخل لتطوير الأداء الإداري للمنظمات"، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة (08-09) مارس 2005، ص 515.

2- عبد المالك مزهودة: "مرجع سبق ذكره"، ص 487.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

❖ **الأداء الذاتي:** إن مبادرة المنظمة بإدراك الفرص استغلالها، وقدرتها على تجنب التهديدات التي تظهرها البيئة الخارجية يدل على أداء داخلي (ذاتي). ويتمثل الأداء الذاتي في أداء المنظمة في مجموعها، بفعل الجهود التي يبذلها القادة الإداريين والمرؤوسين في العمل والاستغلال الأمثل لموارد المنظمة، وهو ما ينتج من توليفة من الأداءات التالية:

◀ **الأداء المالي:** يصف الأداء المالي مدى فعالية وكفاءة المنظمة في تعبئة الموارد المالية وتوظيفها، وتعتبر نسب التحليل المالي، ومؤشر التوازنات المالية من أبرز مؤشرات الأداء المالي.

◀ **الأداء التجاري:** يصف الأداء التجاري فعالية وكفاءة الوظيفة التجارية أو التسويقية في تحقيق أهداف المبيعات ورضا الزبائن. و تعتبر رقم الأعمال، المردودية، عدد الزبائن ومعدل شراء منتجات وخدمات المنظمة، من أبرز مؤشرات الأداء التجاري للمنظمة.

◀ **الأداء التقني:** يتمثل الأداء التقني في قدرة المنظمة على استخدام واستغلال تجهيزات الإنتاج (الاستثمارات) في العملية الإنتاجية وكذلك صيانتها. وتعتبر كمية الإنتاج ونسبة استخدام الطاقة الإنتاجية من أبرز مؤشرات الأداء التقني للمنظمة.

◀ **الأداء التموييني:** يتمثل الأداء التموييني في فعالية وكفاءة وظائف الشراء والنقل والتخزين، لتزويد المنظمة بالمواد الأولية والمعدات والتجهيزات الإنتاجية بالنوعية والكمية المناسبة وفي الوقت المناسب. ويعتبر معدل تالف المخزون وزمن وصول الطلبية من أبرز مؤشرات الأداء التموييني.

◀ **الأداء البشري:** يتمثل الأداء البشري في أداء العاملين بالمنظمة مهما كان مستواهم الوظيفي، ومن أهم مصادر الأداء، حيث يحدد بدرجة رئيسية مستويات الأداء السابقة كلها حيث لا يمكننا أن نتصور أي أداء بدون أفراد.

إن التفاعل بين موارد المنظمة، سواء كانت بشرية، تقنية أو مالية، إضافة إلى التفاعل بين المنظمة وبيئتها الخارجية وما تحتويه من فرص وتهديدات هو ما ينتج في النهاية التحسن في الأداء، سواء كان مصدره داخليا أو خارجيا وإن كان الأداء الداخلي هو المعبر فعلا وبدرجة أساسية عن أداء المنظمة.

III-2- العوامل المؤثرة على الأداء.

إن الأداء يعتبر دالة تابعة للعديد من المتغيرات والعناصر التي قد تؤثر سلبا أو إيجابا، منها ما هو ذو طبيعة داخلية يمكن للمنظمة أو بالأحرى لمسيرها التحكم فيها لتعظيم آثارها الإيجابية وتقليل آثارها السلبية، ومنها ما هو صادر عن المحيط الخارجي يصعب التحكم فيها، فهي تقتضي التكيف أكثر. وعلى قدر كثرة العوامل التي قد تؤثر في الأداء تزداد أهمية عملية حصرها.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

وقد اختلف العلماء في تصنيف العوامل المؤثرة على الأداء فهناك من مزج بين العوامل الداخلية والخارجية. وآخرون فصلو بينهما.

❖ **الثقافة التنظيمية:** تتصف المنظمة بامتلاكها لثقافة تنظيمية تميزها عن المنظمات الأخرى نتيجة اشتراك العاملين فيها بمجموعة من العادات والمعتقدات والمعارف والمعاملات والمعايير الاجتماعية. ولقد أكدت الكثير من الدراسات و الأبحاث الميدانية المتخصصة على وجود علاقة قوية بين الأداء والثقافات القوية السائدة داخل المنظمات الأكثر نجاحا وفعالية هي تلك التي تمتلك ثقافات قوية تمكنها من الاستجابة والتكيف مع تغيرات المحيط وتعقيداته وتحقق أفضل النتائج من حيث المداخل، عدد العمال، الأرباح،... الخ وأقرب مثال على ذلك هو مستوى النجاح الكبير لتطبيق إرادة الجودة الشاملة في اليابان، وما لثقافة المؤسسات اليابانية من دور كبير في ذلك.¹

غير أن الثقافة القوية السائدة في المنظمة ليست دائما دافعا لتحقيق أفضل النتائج، وهذا حسب (Brilman Jean) و (Octave Gélinier) ، لأنها ترفض دوما التغيير وتقاومه، على عكس المنظمات الأخرى القابلة للتغيير، فالثقافة القوية يمكن أن تكون بذلك عائقا أمام حل محاولات التجديد وتحسين مستوى الأداء.² وحسب (Vlasselaer.M) حتى تخدم ثقافة المنظمة الأداء، على المنظمة قبول كل الأفكار المعارضة للأفراد التي من شأنها أن تخلق التجديد، كما أنه عليها أن تتفتح على ثقافات المنظمات المنافسة وتتبادل معها الآراء لأن مقارنة المنظمة لثقافتها مع ثقافات منظمات أخرى هو المصدر الأكثر غنى بالمعلومات من مقارنة الإستراتيجيات مع بعضها، إذا فتقافة هي مهد الأداء.³

❖ **الرؤية:** يمكن التعبير عن الرؤية بأنها تلك التي تحقق الهدف الرئيسي الذي أنشئت لأجلها المنظمة، والذي يشترك في تحقيقه كل الأطراف الآخذة (المساهمين، الزبائن، العمال، الشركاء والمجتمع ككل). تتضمن أيضا القيم، المهام، الطموحات، الأهداف المستقبلية، التطورات المنشودة وكذا سبل تحقيقها.⁴

1- بل كبير بومدين: " ثقافة المنظمة كمدخل استراتيجي لتحقيق الأداء المتميز "، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات (08-09 مارس 2005، ص 281.

2- Brilman.Jean. « **Les meilleurs pratiques du Management au cœur des entreprise** », 3^{ème} édition d'organisation , PARIS ,2000, pp 58-59.

3- Vassellaer Michel, « **Le pilotage d'entreprise : Des outils pour gérer la performance future**, édition publi union, PARIS, 1997, p 27.

4- Brilman.Jean. **op.cit**, p 27

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

فإذا تم الاتفاق بين أفراد المنظمة حول المستقبل المراد الوصول إليه، وأصبحت الرؤية عبارة عن المنهج الذي تدير عليه المنظمة، ودستورا تعمل به، ومنشورة يعرفها جميع الأفراد، ومرجعا للاختيارات الإستراتيجية، وقاعدة للعمل اليومي داخل المنظمة، فإنه عندئذ يمكن للمنظمة أن تتجاوز كل العقبات التي يفرضها عليها المحيط المتعدد الأبعاد وضمان أداء متميز على المدى الطويل، لأنه بالرؤية وحدها يمكن بعث روح الإرادة وخلق روح الابتكار في الأفراد لحثهم على بلوغ أهداف المنظمة.¹

❖ **الإبداع وتكنولوجيا المعلومات والاتصال:** إن استمرار العلاقة بين العلامة التجارية وسوقها تركز أكثر فأكثر على الإبداع، الذي أصبح من أهم محركات أداء المنظمة، فبالإبداع تمكنت منظمات من إحياء منتجاتها، وتلبية احتياجات زبائنها المستمرة، ويرجع ذلك لأهمية تكنولوجيا المستخدمة في ميدان الأعمال، حيث أصبحت المؤسسات الغربية تخصص أكثر استثماراتها في مجال المعلوماتية ونظم الاتصال، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على الأهمية الكبيرة التي تحظى بها تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال الأعمال.²

❖ **العوامل الداخلية:** هي المحيط الداخلي للمنظمة الذي يتحكم فيه، وتنقسم هذه العوامل إلى قسمين:

◀ **العوامل التقنية:** هي مختلف القوى والمتغيرات التي ترتبط بالجانب التقني في المنظمة وتظم على الخصوص ما يلي:³

- نوع التكنولوجيا المستخدمة.
- نسبة الاعتماد على الآلات مقارنة بعدد العمال.
- نوعية المواد المستخدمة في عملية الإنتاج.
- مستويات الأسعار.
- الموقع الجغرافي للمنظمة.
- التوافق بين منتجات المنظمة ورغبات طالبيها.
- تصميم المنظمة من حيث المخازن، الورشات، التجهيزات والآلات.

◀ **العوامل البشرية:** هي مختلف القوى والمتغيرات التي تؤثر على استخدام المورد البشري في المنظمة وتضم

على الخصوص:

1- / Ibid, p 70.

2- نور أحمد: " مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية "، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999. ص ص 51-52.

3- عامر الحاج: " دور تحليل الإنتاج وبحوث العمليات في تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسات "، رسالة ماجستير علوم اقتصادية، باتنة، 2003، ص 41

- التركيبة البشرية للمنظمة من حيث السن والجنس.
- نظام المكافآت والحوافز.
- التوافق بين مؤهلات العمال والمناصب التي يشغلونها والتكنولوجيا المستخدمة.
- مستوى تأهيل الأفراد.
- الجو السائد بين العمال والعلاقة السائدة بين المشرفين والمنفذين.
- نوعية المعلومات.

❖ **العوامل الخارجية:** وهي العوامل التي تؤثر سلبا أو إيجابا على أداء المؤسسة دون أن تتحكم فيها هذه الأخيرة ويمكن إنجازها فيما يلي:¹

◀ **العوامل الاقتصادية:** تعتبر أهم العوامل نظرا لطبيعة المنظمة الاقتصادية، وكون المحيط الاقتصادي مصدر مختلف مواردها ومستقبل مختلف منتجاتها، وتنقسم هذه العوامل إلى:

- **عوامل اقتصادية كلية:** كالفلسفة الاقتصادية للدولة، معدلات نموها الاقتصادي، سياسات التجارة الخارجية، معدلات التضخم، أسعار الفائدة... الخ.
- **عوامل اقتصادية جزئية:** كوفرة المواد الأولية، الطاقة، درجة المنافسة، مستويات الأجور في القطاع... الخ.

◀ **العوامل الاجتماعية والثقافية:** تؤثر هذه العوامل على أداء المؤسسات، كونها تؤثر على حاجات الأفراد ودوافعهم، حيث يجب على المنظمة التعرف على حاجات العاملين ودوافعهم وأن تضع السياسة التي تساعد على إشباع هذه الحاجات لكي تؤثر على دوافع العمال وأن تنمي فيهم دافع الابتكار والتجديد والانجاز، كما تؤثر العوامل الاجتماعية والثقافية على أداء المنظمات من حيث تأثيرها على المستهلك وعلى السلوك الإداري والتنظيمي وحتى الهيكل التنظيمي وتمثل هذه العوامل في الاتجاهات، القيم، الأهداف والعادات... الخ.

◀ **العوامل السياسية والقانونية:** تعتبر هذه العوامل من العناصر الهامة ذات التأثير الكبير على أداء المؤسسة وتمثل في سياسات الدولة المالية، النقدية، الخارجية وسياسات الدولة بالنسبة للاستثمار الخارجيين كما تشمل أيضا على التشريعات والقرارات الإدارية وأحكام وقرارات المحاكم، اللوائح والإجراءات المختلفة للمنظمة لمختلف

1- عبد الملك مزهودة: "مرجع سبق ذكره"، ص 488.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

المؤسسات، درجة الاستقرار السياسي والأمني للدولة، وتدخل ضمن هذه العوامل كافة الجماعات والمنظمات والأفراد الذين يملكون القوة في التأثير على قرارات المؤسسة، وتسعى هي بدورها إلى الحصول على تأييدهم.

◀ **العوامل التكنولوجية:** تتأثر المؤسسة بمحيطها التكنولوجي من معارف علمية وبمحت علمي، إبداعات تكنولوجية، تداول براءات الاختراع... الخ، حيث أن التكنولوجيا المستخدمة من طرف المؤسسة قد تساهم بشكل كبير في تخفيض أو رفع حجم التكاليف، وتحدد نوعية المنتجات، لذا يجب على المنظمة مواكبة التطورات التكنولوجية.

أما Kruger فقسم هذه العناصر إلى ستة أجزاء هي:

- الأشخاص الذين لهم تأثير على تحديد سياسة المنظمة.
- الفلسفة والثقافة السائدة.
- الإستراتيجية المعتمدة من قبل المنظمة.
- الأنظمة (نظام المكافآت، التخطيط، الإعلام، المحاسبية،...).
- طاقات الإنجاز الكامنة.
- العملية الإنتاجية.

المبحث الثاني: قياس الأداء وإدارته

تسعى المؤسسات الاقتصادية إلى تحقيق أهدافها الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، الرياضية الترفيهية والتكنولوجية من خلال التحسين المستمر لأدائها، واتخذت القرارات التصحيحية المناسبة وفي الوقت المناسب. وذلك من خلال وظيفة الرقابة التي تعتمد على قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالأداء المخطط له سابقاً، وتحديد الانحرافات وتقويمها.

المطلب الأول: مفهوم تقييم الأداء

سنحاول من خلال هذا المطلب تقديم تعريف لعملية تقييم الأداء وتبيان أهدافها كما يلي:

I-1- تعريف عملية تقييم الأداء:

هناك عدة تعريفات لعملية تقييم الأداء، نذكر منها:

❖ التعريف الأول: "هو قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالأداء المخطط له سابقاً، باستخدام مؤشرات محددة مقدماً"¹.

❖ التعريف الثاني: " يقصد به مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير وتحليل الانحرافات بين الأداء الفعلي بالمعايير الموضوع، واتخاذ الإجراءات التصحيحية التي تقلل من الانحرافات أو تمنع حدوثها"².

❖ التعريف الثالث: هو قياس للأعمال المنجزة ومقارنتها بما كان يجب أن يتم وفقاً للتخطيط المعد مسبقاً، أملاً في اكتشاف جوانب القوة أو تحديد نقاط الضعف على النحو الموضح مسبقاً.³

من خلال هذه التعاريف يمكننا القول أن عملية تقييم الأداء هي قياس الأهداف الحقيقية باستخدام معايير موضوعة آنفاً، ومقارنتها بالأهداف المخطط لها لتحديد الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

I-2- أهداف عملية تقييم الأداء :

تهدف عملية تقييم الأداء في المؤسسات الاقتصادية لتحقيق غرضين رئيسيين هما التقييم والتطور، فالأول يبنى على نتائجه قرارات المكافآت، الاستقطاب والتعيين، تقييم نظام التعيين، أما الثاني فتساهم التغذية العكسية الناتجة عن عملية تقييم الأداء إلى تحديد الانحرافات وتصحيحها، ورسم توجه مستقبلي للأداء ثم تحديد الاحتياجات التطورية والتدريبية للعاملين. والشكل الموالي يوضح ذلك:

¹ - عبد الملك مزهودة : مرجع سبق ذكره، ص 489.

2- فاروق عبده فيلة: "السلوك التنظيمي في إدارة المؤسسات"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 265.

3- حمزة الحمود الزبيدي: "تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل"، دار الورق للنشر والتوزيع، الأردن، 2004، ص 65.

الشكل رقم (II-01): أهداف عملية تقييم الأداء



المصدر: حمزة المحمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 67

I-3- أهمية تقييم الأداء:

تكمن أهمية تقييم الأداء في المؤسسات الاقتصادية فيما يلي:¹

- ❖ يوفر مقياساً لمدى نجاح المنظمة في سعيها لتحقيق أهدافها من خلال نشاطها.
- ❖ إن تقييم الأداء يظهر مدى إسهام المنظمة في التنمية الاقتصادية واجتماعية من خلال تحقيق أكبر قدر من الإنتاج بأقل التكاليف والتخلص من عوامل تضييع الوقت والجهد والمال، مما يؤدي إلى تخفيض الأسعار، ومن ثم تنشيط القدرة الشرائية وزيادة الدخل القومي، مما يعود على المجتمع والمنتج والعامل والمستهلك بالفائدة.
- ❖ يوفر تقييم الأداء معلومات متنوعة المستويات الإدارية في المنظمة، لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، فضلاً عن أهمية هذه المعلومات للجهات الأخرى خارج المنظمة.
- ❖ يساعد على إيجاد نوع من المنافسة بين الأقسام والإدارات والمنظمات المختلفة وهذا بدوره يدفع المنظمة لتحسين مستوى أدائها.
- ❖ يظهر تقييم الأداء التطور الذي حققته المنظمة، إما نحو الأفضل أو نحو الأسوأ، وذلك عن طريق نتائج التنفيذ الفعلي للأداء زمنياً في المنظمة من مدة لأخرى، ومقارنته بأداء مؤسسات مماثلة.
- ❖ تعكس عملية تقييم الأداء درجة التوافق والانسجام بين الأهداف والاستراتيجيات المعتمدة لتنفيذها وعلاقتها بالبيئة التنافسية للمؤسسة.
- ❖ توضح المركز التنافسي للمؤسسة في إطار البيئة التي تعمل فيها، وبذلك تستطيع تحديد الآليات وإجراءات التغيير المطلوبة، لتحسين مركزها التنافسي.
- ❖ يكشف للمؤسسة مواقع القوة والضعف في أقسامها المختلفة وبالتالي يساعد في عملية إعادة التنظيم .

1- إسماعيل محمد السيد: " الإدارة الإستراتيجية، مفاهيم وحالات تطبيقية "، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999، ص 377.

- ❖ اكتشاف الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية.
- ❖ تحقيق التنسيق بين مختلف أوجه النشاط في المنظمة وفي جميع المستويات.
- ❖ يؤدي إلى الكشف عن أقسام المنظمة ذات الكفاءة العالية و تحديد الأخرى التي تحتاج إلى دعم وتطوير من أجل النهوض بأدائها إلى المستوى المطلوب
- ❖ .يؤدي إلى تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً، والعمل على إيجاد نظام فعال وسليم للاتصالات.
- ❖ تقييم قدرة المنظمة على وضع اختياراتها الإستراتيجية موضع التنفيذ.

المطلب الثاني: مؤشرات قياس الأداء

II-1- تعريف قياس الأداء

يعرف قياس الأداء بأنه عملية اكتشاف وتحسين تلك الأنشطة التي تؤثر على ربحية المنظمة، وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات ترتبط بأداء المنظمة في الماضي والمستقبل بهدف تقييم مدى تحقيق المنظمة لأهدافها المحددة في الوقت الراهن.

القياس هو: "تحديد كمية أو طاقة عنصر معين، وغياب القياس يدفع المسيرين إلى التخمين واستخدام الطرق التجريبية التي قد تكون أو لا تكون ذات دلالة." كذلك إن قياس الأداء هو تحديد مقدار نتائج المنظمة. وتعد عملية قياس الأداء المرحلة الأولى من عملية الرقابة المتمثلة في: القياس، المقارنة، تصحيح الانحراف.

وقياس الأداء لا يتم في أغلب الحالات إلا بتوفر مجموعة من المعايير والمؤشرات التي تمكن من تحديدها، وتحديد تطوراتها المحققة إذا استلزم الأمر مقارنة بينه وبين الأداء السابق له.¹

II-2- أهمية قياس الأداء:

ممكن إنجازها فيما يلي:²

- ❖ تؤدي إلى تحقيق فوائد كثيرة للمنظمة، حيث أنها مدخل واضح للتركيز على الخطة الإستراتيجية، كما أن القياس يوفر آلية معينة لرفع التقارير حول أداء برنامج الإدارة العليا.
- ❖ يركز على الاهتمام بما يجب إنجازه ويحث المنظمات على توفير الوقت والموارد والطاقات اللازمة لتحقيق الأهداف.
- ❖ يؤدي إلى تحسين إدارة المنتجات والخدمات وعملية إيصالها للزبائن.

1- عادل عشي: "ال أداء المالي للمؤسسة الاقتصادية"، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2002/2001، ص 29.

2- محسن طاهر الغالي: "الإدارة الإستراتيجية"، ط1، دار البازوري للنشر، الأردن، 2007، ص489.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

❖ يحسن واقع الاتصالات الداخلية ما بين العاملين، فضلاً عن الاتصالات الخارجية ما بين المنظمة وعملائها ومتعاملاتها.

❖ يساعد في إعطاء توضيحات حول التنفيذ للبرامج وتكاليف هذه البرامج

❖ يمكن لقياس الأداء أن يبين بأن المنظمة تعالج احتياجات المجتمع من خلال إحراز التقدم نحو تحقيق غايات اجتماعية.

❖ يؤدي إلى التوجه بشكل بناء نحو حل المشاكل، حيث أن القياس يوفر بيانات حقيقية ملموسة يمكن الاستناد عليها في اتخاذ قرارات سليمة حول عمليات المنظمة.

❖ لا يمكن أن يكون تحسين من دون قياس، فإذا كانت المنظمة لا تعلم أين هي الآن من حيث واقع عملياتها.

❖ يزيد من تأثير المنظمة، حيث يتم التعرف من خلاله على المحاور التي تحتاج إلى الاهتمام والتركيز ويجعل من الممكن تحقيق التأثير الإيجابي على تلك المحاور.

II-3- معايير قياس الأداء:

هناك العديد من المقاييس التي يمكن تصنيفها كما يلي:¹

❖ **المقاييس المالية:** وتشمل على العديد من المقاييس المستخدمة لقياس أداء المنظمة، وتمثل هذه المقاييس ترجمة للأداء العملي للمنظمة خلال فترة مالية محددة، وعادة ما تكون سنة واحدة، ويمكن تناولها كما يلي:

◀ **مقاييس الربحية:** تستعمل لتقييم أداء المنظمات عن طريق نسبة صافي العمليات إلى الاستثمارات، ويمكن تحسين عمليات المنظمة من خلال استعمال الموارد المتاحة أفضل، وهناك أربعة مقاييس للربحية بشكل كبير وهي تمثل الطريقة التي تستخدم بها المنظمات مواردها المختلفة وتدير عملياتها بكفاءة وفعالية وتمثل في الآتي:

- هامش الربح: صافي العمليات/المبيعات.

- القدرة الإيرادية: صافي العمليات قبل الفوائد/إجمالي الاستثمارات.

- العائد على الاستثمار: صافي العمليات بعد الضرائب/إجمالي الاستثمارات.

- العائد على حقوق الملكية: صافي العمليات بعد الضرائب/ حقوق الملكية

1- قاسم نايف علوان الياوي: " إدارة الجودة في الخدمات "، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 360.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

◀ **مقاييس النمو:** تقيس هذه المعايير مدى احتفاظ المنظمة بوضع نموها الاقتصادي بالمقارنة مع نمو اقتصاد البلاد بشكل عام، ونمو صناعتها بشكل خاص. ونحصل على الدلالات بمقارنة المعايير المالية للمنظمة خلال السنوات السابقة، أي بحساب معدل التغيرات التي طرأت على هذه المعايير خلال عدد من السنوات. إضافة إلى ذلك فإن العديد من المنظمات تعتبر مقاييس النمو واحدا من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ويمكن تناول أهم هذه المقاييس كما يلي:

- نمو الدخل: صافي الدخل للسنة الحالية/صافي الدخل للسنة الماضية.

- نمو المبيعات: مبيعات السنة الحالية/ مبيعات السنة الماضية.

◀ **مقاييس كلف الجودة:** إن المنظمة يجب أن تدفع تكاليف لتحقيق الجودة، كما أنها تدفع تكاليف نتيجة

لعدم قدرتها على تحقيق الجودة، وتكاليف الجودة هي تكاليف منع الجودة الرديئة من الحدوث، أو تكاليف التي تحدث لكون الجودة رديئة قد حدثت.

ومن المعايير الشائعة الاستخدام في هذا المجال ما يلي:

- معيار العمل: تكلفة الجودة/تكلفة ساعات العمل المباشرة.

- معيار التكلفة: تكاليف الجودة/التكاليف الإجمالية.

- معيار الإنتاج: تكلفة الجودة/التكاليف الإجمالية.

- معيار المبيعات: تكلفة الجودة/قيمة المبيعات.

❖ **المقاييس الاقتصادية:** تم تسميتها بالمقاييس الاقتصادية لأنها لا ترتبط بربح العمليات، أو هامش

الربح أو المبيعات السنوية للمنظمة والتي تعكسها القوائم المالية السنوية التي تقوم المنظمة بنشرها على هيئة تقارير سنوية تقوم بنشرها لعملائها. ومن أهم هذه المقاييس مايلي:¹

◀ **الإنتاجية:** تعتبر مقياسا للأداء التشغيلي خلال فترة زمنية محددة وهي تمثل كمية المخرجات الناتجة من

عمليات المنظمة (المخرجات) والموارد الداخلة في تكوينها ويمكن التعبير عليها بالآتي:

- المقياس العام للإنتاجية: المخرجات (بالقيمة أو بالكمية) / المدخلات (بالقيمة أو بالكمية)

ومقياس الإنتاجية يتميز بالقدرة على مساعدة إدارة المنظمة في اختبار الأفضل بالنسبة للموارد المختلفة، وكذلك

كيفية استخدامها من أجل الحصول على المخرجات المطلوبة.

◀ **الحصة السوقية:** يمكن أن تكون الحصة السوقية مقياسا مهما للأداء، وتعتبر من المقاييس الجيدة للتمييز

المنظمات الناجحة في أنشطتها، لذلك نجد أن المنظمات تسعى لتحقيق حصة سوقية أعلى من غيرها، ولذلك من

1- قاسم نايف علوان البايوي، "إدارة الجودة في الخدمات"، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 360

الفصل الثاني - أداء المؤسسات الاقتصادية

خلال السعي إلى تحليل حصتها السوقية، وجمع المعلومات عن المنظمات المنافسة والقوية في السوق ويمكن قياسها وفق الآتي:

- الحصة السوقية للمنظمة: المبيعات السنوية للمنظمة/المبيعات الإجمالية للسوق

وهناك مقاييس أخرى كرضا الزبون، الميزة التنافسية، تحسين الجودة، الفعالية.

المطلب الثالث: تقييم الأداء و أهميته في قياس الكفاءة الإنتاجية

يؤدي العمل باستخدام موارد الإنتاج المختلفة و بتطبيق الأساليب و المعايير المعتمدة في خطة الأداء، مما يضمن الاستخدام الأمثل لتلك الموارد من خلال كيفية التعامل مع الخامات غالية الثمن أثناء العملية الإنتاجية، ثم يحاسب العامل على نتائج أدائه و مدى التزامه بالخطة المقررة، للوصول إلى الأهداف المرغوبة.

فتقييم الأداء يهدف إلى تقرير مدى ملائمة الشخص لنوع العمل الذي يمارسه، فقد يكون في الإمكان رفع كفاءة الإنتاج بمجرد نقل شخص من عمل لا يناسبه إلى آخر يتناسب مع إمكانياته، إذ أن كل مؤسسة تسعى إلى تحقيق الكفاءة الإنتاجية إنما تسعى إلى ضمان حد معقول من الأرباح لاستمرارها في ظل المنافسة المتزايدة، و كذا المساهمة بنصيب أكبر في التنمية الاقتصادية.

III-1-1-الفكرة الأساسية في تقييم الأداء:

يعتبر تقييم الأداء وسيلة هامة في نظام إدارة الأداء، هدفها قياس أداء الفرد العامل و مقارنته بالأداء المستهدف و الحكم بالتالي على مدى الكفاءة.

III-1-1- الأسس العامة في تقييم كفاءة الأداء: يعتمد في تقييم الأداء مجموعة من الأسس العامة تترتب

حسب تسلسلها و أهميتها من حيث التطبيق كما يلي:

❖ **تحديد أهداف المشروع:** إن الغرض من إقامة أي مشروع هو تحقيق هدف رئيسي و جملة من الأهداف الثانوية، يفترض أن تكون واضحة و محددة لكافة المسؤولين و العاملين بالمؤسسة و عليه، فإن الاعتماد على المؤشرات العلمية و العملية في دقة تحديد تلك الأهداف أمر ضروري و مهم.

❖ **تحديد الخطط التفصيلية لإنجاز الفعاليات التي تمارسها المؤسسة:** يتطلب استمرار العملية الإنتاجية وضع خطط تفصيلية لكل أنشطة و وظائف المؤسسة، مع تحديد الموارد المادية و البشرية التي تستخدم لتنفيذها، بما يحقق الأهداف بأقل تكلفة ممكنة، إذ أن الأمر يقتضي أن تحدد هذه الخطط في ضوء ما يلي:

◀ تحديد الأهداف بشكل واضح بما يغطي جميع أوجه النشاط الاقتصادي المرتبط بعمل المؤسسة.

◀ ضرورة التنسيق بين أهداف، مهام و وظائف الوحدة الاقتصادية المختلفة.

◀ تصاغ الأهداف من طرف الأفراد المساهمين في تحقيقها ضمن حدود مسؤولياتهم.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

◀ مرونة الأهداف و قابلية تكيفها مع تغير الظروف و المستجدات الداخلية والخارجية.

❖ **تحديد مراكز المسؤولية:** يلتزم المرؤوس بتنفيذ ما عهد إليه من واجبات في حدود مسؤولياته و ما تحول له السلطات في اتخاذ القرارات، و يعتبر هذا الأمر ركنا هاما من أركان تقييم الأداء في أي وحدة إنتاجية، فتكون المسؤولية محددة في اتخاذ الوسائل الكفيلة بتنفيذ النشاط المعين بمراعاة الموارد الإنتاجية الموضوعة تحت تصرفها.

❖ **تحديد معايير الأداء:** تعتبر من الخطوات الأساسية في عملية التقييم، إلا أن هذه المعايير تختلف من وحدة إنتاجية لأخرى حسب طبيعة العملية الإنتاجية، و كذا الأهداف المرسومة لها من فترة زمنية لأخرى.

❖ **وجود جهاز مناسب للقيام بتقييم الأداء:** يستلزم تقييم الأداء وجود جهاز للرقابة يختص بمتابعة و مراقبة التنفيذ الفعلي لنشاط الوحدة الإنتاجية، و يقوم بتسجيل النتائج المحصل عليها بعد التنفيذ.

❖ **المراحل الأساسية لتقييم الأداء:** تتلخص فيما يلي:

◀ التعرف على البرامج بما في ذلك خطة التنفيذ، و كذا معايير و مقاييس الأداء.

◀ قياس الأداء الفعلي بعد التعرف على النتائج.

◀ مقارنة الأداء الفعلي بالآخر المخطط.

◀ تحديد الانحرافات و الاختلافات مع تحديد مراكز المسؤولية.

◀ اتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على الهدف المخطط.

III-1-2-الفعالية في تنفيذ الخطط و البرامج اعتمادا على تقييم الأداء: تتجلى الفعالية في التنفيذ عند تحقيق

الهدف المرجو، و ذلك بالنظر إلى الإمكانيات و القدرات التي تحوزها المؤسسة، فمن خلال الرقابة على الأداء و عبر تقويم شامل للنشاط ضمن الآجال المحددة يمكن الوقوف على مدى فعالية هذا النشاط، و قصد التعرف على مدى تحقيق الهدف من التقييم، يمكن الاعتماد على ما يلي:

❖ **القياس المحاسبي للأداء الفعلي، و مقارنته بما حدد سلفا في إطار الخطة المستهدفة.**

❖ **استخراج الانحرافات المحققة و تفسيرها، حتى يتسنى للقائمين بعملية التقييم التعرف على سبب الانحراف، و بالتالي القضاء على مواقع الخلل و تصحيح الأداء.**

❖ **اتخاذ الإجراءات العلاجية المناسبة، و السهر على تطبيقها واقعا.**

إن دراسة و تحليل الانحرافات هي نتاج أداء تم التخطيط له مسبقا، و بصورة شاملة تمس كل الأنشطة، و الفروع و الأقسام و الورشات، حتى يتحدد دور كل جزء من أجزاء المؤسسة في تحقيق الأهداف الإستراتيجية المرسومة مع وجوب توكيل مهمة تحديد الانحرافات و تحليل البيانات الفعلية للأداء إلى مؤهلين مختصين، حتى يتمكن هؤلاء من تقويمه و تصحيحه عند الضرورة.

III-2- معايير قياس كفاءة الأداء في المؤسسات الإنتاجية:

تتعدد مؤشرات كفاءة الأداء و تختلف أهميتها النسبية، و ذلك حسب نوع النظام الاقتصادي و الاجتماعي و السياسي السائد في ذلك البلد، و تماشياً مع الأغراض و الأهداف التي يسعى أصحاب المؤسسات إلى تحقيقها، و يجب أن تكون المؤشرات المختارة ملائمة لطبيعة و أهداف الوحدة الإنتاجية موضع التقييم، فمعايير قياس كفاءة الأداء متعددة، يمكن تلخيصها فيما يلي:

III-2-1- معيار الطاقة الإنتاجية: تهدف جميع المؤسسات الاقتصادية إلى استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة بأعلى كفاءة ممكنة.

❖ مفهوم الطاقة الإنتاجية و أنواعها: يمكن تعريفها " بأنها إمكانية إنتاج حجم معين من السلع، البضائع

بمختلف أنواعها و حتى الخدمات، في مكان معين أو ضمن وحدة زمنية معينة " ¹.

أما إذا تعلق الأمر بالطاقة الإنتاجية الصناعية، فيمكن التعبير عنها " بأنها طاقة العناصر المادية على أداء عملية صناعية، مثل تحويل المواد الأولية، التركيب و الاستغلال "

إن أهمية معيار الطاقة الإنتاجية تأتي من كونه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحجم الإنتاج من جهة، و بالتكاليف و الأرباح و المبيعات من جهة أخرى، حيث أنه كلما ارتفعت القدرة على الإنتاج، انخفضت حصة الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة من خلال توزيع إجمالي هذه التكاليف على وحدات أكبر عندما تستغل الطاقة بشكل أمثل، و من ثم تنتج مرونة في الأسعار مع زيادة في الوحدات المنتجة و تلبى بذلك احتياجات المجتمع.

يصعب إعطاء تعريف محدود و دقيق للطاقة الإنتاجية بسبب وجود عدة أنواع منها، و لغرض استيعاب معيار

الطاقة الإنتاجية يجب معرفة هذه الأنواع:

◀ الطاقة الإنتاجية النظرية: تعبر عن القدرة العادية للوسائل في الإنتاج، أي أنه عندما تكون شروط

الاستغلال حسنة و خالية من أي خلل تصل نسبة المخرجات إلى 100%، إلا أن هذا يصعب تحقيقه عملياً لأنه غاية مستهدفة و غير ممكن الوصول إليها نظراً لعدة اعتبارات و أسباب:

- وجود الوقت الضائع نتيجة الإصلاح و الصيانة.
- التوقفات الناجمة عن عدم كفاءة الأيدي العاملة، أو الأعطال في الآلات و المعدات.
- الأساليب التنظيمية التي قد تعرقل سير الإنتاج و تحول دون الاستغلال الأمثل للطاقات.

1- سعيد أوكيل: "وظائف و نشاطات المؤسسة الصناعية- مرجع سابق"، ص 72.

*-المسموحات: هي التوقفات عن الإنتاج أثناء و عند بداية و إلى أن ينتهي سير العملية الإنتاجية.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

◀ الطاقة الإنتاجية الفعلية (العملية): تتمثل في كمية الإنتاج الحقيقية، أي التي تم الحصول عليها فعلا عند نهاية كل فترة زمنية محددة، و يعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{الطاقة العملية} = \text{الطاقة النظرية} - \text{المسموحات}^*$$

أما مستواها فيتراوح ما بين 70 إلى 80% من الطاقة النظرية، و تنخفض إلى أقل من ذلك في البلدان النامية.

◀ الطاقة الإنتاجية القصوى: تتمثل في القدرة الإنتاجية للآلة أو الجهاز الواحد في العدد الأقصى من الدورات الذي يقابله كمية من المخرجات تدعى الحجم النظري للإنتاج و ذلك حسب الخصائص المميزة للعتاد المستعمل، إذ بعد هذا الحد من التشغيل يمكن أن تتعرض تلك الآلة إلى العطب، و بالتالي التوقف، و ترتفع القدرة الإنتاجية تبعا لتطور و فعالية الوسيلة المستعملة في الإنتاج.

◀ الطاقة المتاحة: هي الطاقة القصوى مطروحا منها الاختناقات داخل الأقسام أو المراكز الإنتاجية بالاعتماد على القدرة الإنتاجية لأضعف مرحلة أو عملية إنتاجية.

◀ الطاقة التصميمية: هي الطاقة الإنتاجية للتجهيزات و المعدات، و يمكن الوصول إليها و تحقيقها.

◀ الطاقة المخططة: تمثل كمية الإنتاج المستهدف الحصول عليها خلال فترة الخطة و يتم ذلك استنادا إلى الطاقة التصميمية و الأخرى المتاحة في المؤسسة، أما المؤشرات المستخدمة لقياس الكفاءة في الأداء باستعمال معيار الطاقة الإنتاجية فهي تعبير عن مدد الانتفاع من الطاقة التصحيحية عمليا، و يعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{الطاقة التصحيحية عمليا} = \text{الإنتاج الفعلي} \div \text{الطاقة الإنتاجية الفعلية.}$$

حيث تشير إلى المدى الذي سيتم الانتفاع به من الإمكانيات المتاحة في المؤسسة الصناعية خلال فترة زمنية معينة، يعبر عنها بالعلاقة:

$$\text{الإنتاج المخطط} \div \text{الطاقة الإنتاجية التصميمية}$$

أما المدى الذي يتم به تنفيذ أهداف الخطة فيعبر عنه بالعلاقة التالية:

$$\text{الطاقة الإنتاجية المخططة} \div \text{الإنتاج الفعلي}$$

و يعتبر هذا المؤشر هاما في قياس كفاءة الأداء الصناعي.

III-2-2- معيار الإنتاجية: تعتبر الإنتاجية مؤشرا هاما للمشروعات في كيفية استخدام مواردها للوصول إلى أفضل النتائج، و بذلك يصبح من المفيد قياسها للتعرف على أعراض تدهورها أو تطورها و معالجة الخلل إن

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

وجد، فهي علاقة بين مدخلات و مخرجات العملية الإنتاجية، إذ تعبر عن علاقة الإنتاج بمفردات العملية الإنتاجية، فتحمل تقييمًا أكثر دقة في تقييم المؤسسة و كفاءة العامل و طريقة استخدام الآلة أو المواد الأولية... الخ.

إلا أنه، و بالنظر إلى صعوبة قياس جميع المدخلات للتعبير عن الإنتاجية الكلية، يميل القائمون بأعمال الرقابة إلى قياسها كمؤشر لمعرفة كفاءة أحد عناصر العملية الإنتاجية من أجل تحديد مساهمة كل مدخل في قيمة النواتج، و هو ما يعبر عنه بالإنتاجية الجزئية، و يعتبر العمل في ذلك أهم عنصر متحرك و قابل للتحسين باستمرار من أجل زيادة الإنتاجية، خاصة و أنه يسهم في تحقيق الكفاءة في استخدام المدخلات الأخرى، و يعتمد هذا الأسلوب الطرق التالية في قياس إنتاجية العمل:¹

❖ **الطريقة الطبيعية:** و تعتبر من أسهل و أدق الطرق المستعملة في حساب و تخطيط الإنتاجية، و هي تعبير عن تأثير قوة العمل و مدى تطورها، و يعبر عنها بالعلاقة:

عدد الوحدات المنتجة من سلعة معينة ÷ الزمن الفعلي اللازم للإنتاج.

❖ **طريقة الأسعار الثابتة:** تعتمد هذه الطريقة على تثبيت أسعار المنتجات خلال الفترة الزمنية المراد قياس تطور الإنتاجية خلالها، و يعبر عنها بالمعادلة:

الإنتاجية = مجموع الإنتاج من كل نوع × السعر الثابت ÷ عدد العاملين (أو ساعات العمل)

❖ **طريقة القيمة المضافة:** تستخدم هذه الطريقة بغرض استبعاد تأثير الإنتاجية على قيمة مستلزمات الإنتاج التي تعكس التغير الظاهري في الإنتاجية، و يمكن بموجب ذلك قياس هذه الأخيرة كما يلي:

القيمة المضافة لكل وحدة من وحدات الإنتاج * مجموع الإنتاج من كل نوع
عدد العاملين

III-2-3- معيار القيمة المضافة: تعرف على أنها " الفرق بين الإيراد الإجمالي المتحصل عليه من بيع سلعة أو خدمة معينة و بين إجمالي ما دفع إلى الموردين الخارجيين نظير مواد أو خدمات أخرى تطلبتها عملية الإنتاج"،² فهي المكافأة الإجمالية لجميع الجهود المبذولة في إنتاج سلعة أو خدمة معينة، فلو أن القيمة المضافة هي الوسيلة لقياس الإنتاجية فإنه يمكن أن تزيد في قيمتها بطريقتين:

1- كمال طاطاي: "دور التكوين في رفع إنتاجية المؤسسات"، رسالة ماجستير، مرجع سابق.

2- صلاح الشنواني: "إدارة الإنتاج"، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2000، ص 355.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

❖ بشراء المواد و الخدمات المختلفة من الموردين بأقل التكاليف و أحسن الشروط الممكنة.

❖ باستخدام الموارد الداخلية بأعلى درجة من الكفاءة.

كما أنها تعتبر الأساس المعتمد في حساب إنتاجية العمل، ففي حالات كثيرة، نجد أن سوق العمل تسعى إلى توفير الأيدي العاملة ذات المستويات المرتفعة من المهارة و التخصص، و كذا الكفاءة لتحقيق أهداف الأنشطة الاقتصادية، بالإضافة إلى استعمال التكنولوجيا المتطورة بهدف التقليل من تكاليف العمالة، فالقيمة المضافة تستعمل كمقياس للتعبير عن الأهمية النسبية لكل فرد مساهم في العملية الإنتاجية، و يعبر عنها بالعلاقة التالية:¹

$$\text{القيمة المضافة لكل عامل} = \text{القيمة المضافة} \div \text{عدد العاملين}$$

و يعتبر هذا المعيار من أهم المعايير للحكم على مدى نجاح المؤسسة الصناعية، حيث تقاس به درجة أهمية هذه الأخيرة في الاقتصاد الوطني، و معرفة مقدار مساهمته في الناتج الوطني الإجمالي.

III-2-4- معيار الربحية أو معدل العائد على الاستثمار: يعتمد النظام المحاسبي في قياس الربح على فكرة مؤداها أن الربح عبارة عن الفرق بين الإيراد الكلي و التكاليف الكلية خلال الفترة المحاسبية، إلا أن المفهوم الأدق للربح أو ما يسمى بالربح الاقتصادي، هو الفرق بين القيمة النقدية للمشروع في أول و نهاية المدة² (3)، أما الربحية فهي مقياس يحاول تقييم أداء المشروع من خلال تحميل صافي الدخل إلى أنشطة المشروع ممثلة في جملة الاستثمارات أو الأصول، و يمكن أن يطلق على الناتج معدل العائد على الاستثمار.

و تحسين الربحية قد يعني ضرورة قيام المؤسسة بتحسين استثماراتها بقدر يساعد على تعظيم رقم الربح، و يمكن أن يتم ذلك من خلال الحصول على آلات و معدات جديدة، أو استخدام مواد بديلة...، و بذلك يمكن أن يستعمل هذا المؤشر كأداة للتعرف على كفاءة الأداء في مختلف الدول باختلاف أنظمتها الاقتصادية و السياسية، و يعبر عنه بالصيغة التالية:

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \text{الأرباح} \div \text{إجمالي الاستثمارات}$$

كما يمكن حساب هذا المعدل بصورة أكثر تفصيلاً و تحليلاً كالتالي:

$$\text{علل الاستثمار} = \frac{\text{الأرباح}}{\text{الإيرادات}} * \frac{\text{الإيرادات}}{\text{الأصول}}$$

1-k.hamdi, comment diagnostiquer et redresser une entreprise, opcit, p 37

2- أحمد ماهر: "اقتصاديات الإدارة، مرجع سبق ذكره"، ص 53.

من خلال هذه المعادلة يمكن أن نستنتج أن هناك عاملان يؤثران على هذا العائد و هما:

❖ هامش الربح = الأرباح ÷ الإيرادات: و يمثل نسبة الربح لكل وحدة نقدية كإيراد.

❖ معدل دوران الأصول = الإيرادات ÷ الأصول: و يعبر عن قدرة الأصول على تحقيق إيرادات.

إن المعايير السابقة تستخدم في عمليات التخطيط و الرقابة على الأداء في المؤسسات الإنتاجية و الصناعية.

المطلب الرابع: قياس الأداء

تتمثل أهم المؤشرات التقليدية التي تستخدم في قياس أداء المؤسسات في: الإنتاجية، القيمة المضافة، فائض الاستغلال الخام، النتيجة الصافية (ربح أو خسارة)، العائد على الاستثمار، المردودية المالية، المردودية الاقتصادية، القيمة المضافة الاقتصادية، ويعتبر مؤشر القيمة المضافة من المؤشرات الأكثر انتشارا واستعمالا خصوصا في الولايات المتحدة الأمريكية، لأنه يقود إلى قياس الأداء الصافي للمؤسسة من خلال إظهار الفرق بين مردودية الأموال المستثمرة وتكلفتها، أي الأخذ بعين الاعتبار تكاليف الموارد المالية الخاصة بعمل نشاط معين.¹

غير أن هذه المؤشرات التي تركز على الجانب المالي تعرضت إلى الكثير من الانتقادات خاصة مع نهاية السبعينيات من القرن الماضي لاهتمامها بتقديم القيمة للمساهمين فقط وإهمالها الأطراف الأخرى مثل الزبائن، وبداية من تسعينات القرن الماضي تم إعادة النظر في المؤشرات المالية وهذا بوضع التحسينات عليها وتطويرها بما يتلاءم ومستجدات البيئة المحيطة. وكمحاوله لتجاوز الانتقادات السابقة الموجهة للطرق التقليدية اتجه الفكر الإداري الحديث في ظل تزاوج تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتطور السريع في معدلات الصناعة والأسواق، إلى الأخذ بعين الاعتبار البعد الاستراتيجي وقياس الأداء داخل المؤسسة نظرا لأهميته في عملية القياس، وكذا من أجل التوصل ما أمكن إلى توافق الأداء المحقق مع الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة، ومن ثم العمل على ربط الأداء الحالي للمؤسسة بأدائها المستقبلي. وتتمثل أهم الطرق الحديثة لقياس الأداء في:

VI-1- لوحة القيادة:

تعتبر لوحة القيادة من بين الطرق الحديثة لقياس الأداء، لكن تعود جذورها إلى القرن العشرين حيث كان يتم تطبيقها بصفة مباشرة، ثم إلى الثلاثينيات من القرن الماضي حيث كان يتم تطبيقها من قبل أكبر الشركات في ذلك الوقت، لتشهد عودتها بقوة سنة 1980 بفرنسا، وتنطلق فكرة إعداد لوحة القيادة من تشخيص وضعية المؤسسة، أي تحديد كافة العوامل التي تحول دون تحقيق الأهداف المسطرة في الآجال المحددة، ومحاوله التحكم فيها من أجل

1-Gregory Denglos, « *La creation de valeur* », édition Dunod, Paris, 2003, p67.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

تحسين الوضعية العامة. ولقد تعددت التعريفات للوحة القيادة مثل: " لوحة القيادة هي: " عبارة عن وسيلة تسيير تجمع بين مؤشرات مالية وغير مالية المناسبة للمسؤولين لقيادة أداء النشاط الذي يمارسونه " ¹.

وبالتالي فلوحة القيادة تتضمن مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية المتكاملة التي تسمح للمسؤولين بمعرفة درجة تقدم العمليات ومعرفة الوضعية الفعلية والحقيقية للمؤسسة خلال فترة زمنية معينة ومقارنتها بالأهداف المخطط لها لتحديد الانحرافات ومن ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

ولكل مؤسسة لوحة قيادة خاصة بها تتغير بتغير الرسالة، ومن ثم تتغير المؤشرات المكونة للوحة القيادة، كما تمنح لوحة القيادة للمسير صورة حول أوضاع المؤسسة باعتبارها وسيلة تساعد على اتخاذ القرار وتستطيع المؤسسة أن تجني عدة فوائد من تبنيتها للوحة القيادة كمقياس لأدائها، من أهمها: ²

❖ منح المعلومات المناسبة للأشخاص المناسبين.

❖ تمكين مختلف المسؤولين من المعلومات وليس فقط الإدارة العليا.

❖ توفير المعلومات لكل شخص بحاجة إليها لقيادة أداء الوحدة التي يترأسها، مع ضمان توافق المعلومات

المقدمة للجميع.

VI-2- بطاقة الأداء المتوازن:

لقد عرفت بطاقة الأداء المتوازن عدّة تعاريف ويمكن إبراز أهمها فيما يلي:

عرفها Kaplan & Norton على أنها "إحدى أدوات نظام المحاسبة الإدارية الحديثة، تهتم بقياس الأداء في المؤسسات لزيادة قدرتها التنافسية في بيئة الأعمال المعاصرة". ³.

بينما رأى Davandri and Yousefi أن بطاقة الأداء المتوازن "نظام إداري أصبح يستخدم بشكل واسع من قبل جميع مؤسسات الأعمال الخاصة والحكومية، الربحية وغير الربحية بهدف موازنة أنشطة هذه المؤسسات لرؤيتها وإستراتيجيتها، كما أنها أداة فعالة لقياس المركز التنافسي لمؤسسات الأعمال". ⁴

VI-2-1- خصائص بطاقة الأداء المتوازن: تتميز بطاقة الأداء المتوازن بمجموعة من الخصائص أهمها: ¹

1-Françoise Giroud et autres *Op cit*, p 105.

2-Françoise Giroud et autres *Op cit*, p 105.

3- إبراهيم الخلوف الملكاوي: "إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن"، ط 1، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2009، ص. 72.

4- سناء جبيرات، أحلام خان: "نحو استخدام بطاقة الأداء المتوازن في حوكمة نظم المعلومات"، الملتقى الوطني حول حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، جامعة محمد خيضر، بسكرة، يومي 06-07 ماي 2012 ص 11.

الفصل الثاني أداء المؤسسات الاقتصادية

❖ **العلاقات السببية:** ترتبط مقاييس بطاقة الأداء المتوازن بسلسلة من العلاقات السببية تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض.

❖ **الصفات التعددية (متعدد الأبعاد):** ينظر إلى المؤسسة خلال أربعة أبعاد: كيف تبدو أمام حملة السهم؟

كيف يرانا العملاء؟ إذا يجب أن تتفوق؟ هل يمكن الاستمرار في التحسن وخلق قيمة للمؤسسة؟

❖ **الصفة التوازنية:** تعتمد البطاقة على الموازنة بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية ، الأهداف قصيرة الأجل والأهداف طويلة الأجل، البيانات الكمية والبيانات الوصفية، المقاييس الناتجة عن أحداث ماضية والمقاييس الناتجة عن التنبؤ بالأداء.

❖ **الصفة المحدودية للمعلومات:** تعتمد البطاقة على إتاحة المعلومات بالقدر الذي يلائم متخذ القرار من خلال مجموعة محدودة من المؤشرات المالية وغير المالية، وإن معد بطاقة الأداء المتوازن حدد عدد المقاييس من 3 إلى 4 مقاييس لكل بعد من أبعاد البطاقة، ولتجنب إرهاق الإدارة بالمعلومات الهائلة.

❖ **صفة الدافعية أو خطة الحوافز والمكافآت:** يتم ربط بطاقة الأداء المتوازن مع خطة الحوافز والمكافآت من خلال الأداء الناتج عن تنفيذ البطاقة.

VI-2-2-2- مكونات وأبعاد بطاقة الأداء المتوازن :

❖ **مكونات بطاقة الأداء المتوازن :** تضم بطاقة الأداء المتوازن عناصر أساسية تتبلور من خلال آلية عمل هذه البطاقة والمثلة في الآتي²:

◀ **الرؤية المستقبلية:** والتي تبين إلى أين تتجه المؤسسة وما هي الهيئة المستقبلية التي ستكون عليها.

◀ **الإستراتيجية:** والتي تتألف من مجمل الأفعال والإجراءات المهمة لتحقيق الأهداف أو خطط تحقيق الأهداف التي قامت مؤسسة الأعمال بتحديددها.

◀ **المنظور (المحور):** مكون يدفع اتجاه تبني إستراتيجية معينة وفق تحليل مؤشرات مهمة في هذا المنظور أو المكون ومن ثم العمل على تنفيذ هذه الإستراتيجية للوصول إلى المؤشرات الواردة في المنظور.

1- علاء مجد ملو العين: " استخدام القياس المتوازن للأداء لتقييم خدمات القطاع المصرفي السعودي في ظل حوكمة الداء الاستراتيجي بالتنسيق على البنوك التجارية السعودية"، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 42، العدد 01، الجامعة الأردنية، الأردن، 2015، ص 309.

2- جنان علي حمودي، إيمان شاكر مجد: "إطار مقترح لمؤشرات بطاقة قياس الأداء المتوازنة في المؤسسات التعليمية"، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد 14، جامعة بغداد العراق، 2010، ص ص 113-114.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

◀ **الأهداف: الأهداف:** إن الهدف هو بيان عرض الإستراتيجية وبيان كيفية القيام بتنفيذ الإستراتيجية المعتمدة ويعبر عنها بالمستويات المحددة والقابلة للقياس لتحقيق الإستراتيجية.

◀ **المقاييس:** تعكس قياس أداء التقدم باتجاه الأهداف، ويفرض أن يكون المقياس ذو طابع كمي وتوصل القياسات إلى الأعمال المطلوبة لتحقيق الهدف ويصبح الكشف الممكن وضعه على شكل فعلل كيفية تحقيق الأهداف الإستراتيجية فالمقاييس هي التي تدعم تحقيق الأهداف.

◀ **المبادرات الإستراتيجية:** هي برامج عمل توجه الأداء الاستراتيجي وتسهل الإستراتيجية: هي برامج عمل توجه الأداء الاستراتيجي وتسهل عملية التنفيذ والإنجاز على المستويات التنظيمية الدنيا.

❖ **أبعاد بطاقة الأداء المتوازن:** يتضمن الإطار العامل نظام بطاقة الأداء المتوازن أربعة أبعاد أو منظورات رئيسية تتفاعل وتتكامل فيما بينها من أجل تحقيق رؤية وإستراتيجية المؤسسة.

◀ **البعد المالي:** يعد البعد المالي أحد محاور قياس وتقييم الأداء، حيث تمثل نتائج هذا البعد مؤشرات موجهة لبلوغ أهداف المؤسسة والوقوف على مستوى النتائج المحققة بإتباع استراتيجياتها، كما تقدم المؤشرات المالية صورة واضحة عن الأداء المالي للمؤسسة تسمح بالتأكد من ما إذا كان تنفيذ الإستراتيجية يساهم فعلا في تحسين نتائج المؤسسة وبلوغ أهدافها المنشودة¹.

وباعتبار أن كل المؤشرات المدرجة ضمن بطاقة الأداء المتوازن لا بد أن تترجم رؤية وإستراتيجية المؤسسة، فإن تحديد الأهداف والمؤشرات المالية الملائمة يعتمد على مراحل دورة حياة المؤسسة التي تشمل ثلاث مراحل أساسية هي: مرحلة النمو مرحلة الاستقرار ومرحلة النضج، ففي مرحلة النمو، حيث تكون المؤسسة في المرحلة الأولى من دورة حياتها، تركز المقاييس المالية على زيادة المبيعات والدخول في أسواق جديدة واجتذاب عملاء جدد والحفاظة على مستوى مناسب للإنفاق على تطوير المنتجات، وعمليات التشغيل وتنمية قدرات العاملين وإمكانياتهم، أما في مرحلة الاستقرار تحاول المؤسسة إعادة استثمار أمواله، واجتذاب المزيد من الاستثمارات، وتركز المقاييس المالية في هذه المرحلة على المقاييس التقليدية مثل: العائد على رأس المال المستثمر، الدخل الناتج من التشغيل وعائد المساهمة والتدفقات النقدية المخصصة والقيمة الاقتصادية المضافة، أما في مرحلة النضج، فإن المؤسسة ترغب في حصاد نتائج

1- عبد الرؤوف حجاج، أحلام بن رنو: "دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء الاستراتيجي للمؤسسات النفطية"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 03، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ديسمبر 2015 ص 140.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

الاستثمارات في المرحلتين السابقتين، وتركز المقاييس المالية على تعظيم التدفق النقدي للمؤسسة بالإضافة إلى مقاييس أخرى مثل: فترة الاسترداد وحجم الإيرادات¹.

◀ **بعد العملاء:** يستلزم على المؤسسات في الوقت الحاضر بوضع متطلبات وحاجات ورغبات العملاء في صميم استراتيجياتها، لما يشكله من أهمية كبيرة تنعكس على نجاح المؤسسة مع منافسيها وبقائها واستمرارية نشاطها في السوق، ويعتمد ذلك على قدرتها بتقديم السلع والخدمات بجودة عالية وأسعار معتدلة، ومن خلال هذا البعد في هذه البطاقة يتمكن المدراء من ترجمة رسالتهم بخصوص العملاء إلى مقاييس محددة ذات علاقة باهتماماتهم وإشباع حاجاتهم ورغباتهم².

ويمكن تحديد اهتمامات العملاء بجوانب تتمثل بالوقت، الجودة، الأداء والخدمة، الكلفة، ويحتوي هذا البعد على عدّة مقاييس منها رضا العملاء والاحتفاظ بهم وحصّة المؤسسة في السوق من القطاعات المستهدفة.

إن الأهداف الإستراتيجية في بعد العملاء تعتمد بشكل أساسي على إتباع المؤسسة تقنيات تحليل ربحية العملاء التي تدعم بناء وصياغة إستراتيجية ناجحة والتي بدورها تهدف إلى ما يأتي³:

- تحليل مستوى الربحية المحققة من تعامل المؤسسة مع مجاميع وشرائح مختلفة من العملاء.
- محاولة التأثير على سلوكيات العملاء غير المرغوبين وجعلهم مرغوبين للمؤسسة.
- إعادة وترتيب نسب مئوية للعملاء المتعاملين مع المؤسسة وفق مستوى الربحية المحققة منهم مقارنة مع حجم المبيعات المقدمة لهم.

◀ **بعد العمليات الداخلية:** ويقصد به جميع الأنشطة والفعاليات الداخلية الحيوية التي تتميز بها المؤسسة عن غيرها من المؤسسات التي من خلالها يتم مقابلة حاجات العملاء وغايات وأهداف المالكين، إن المقاييس الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن يفترض أن تنبثق من أنشطة الأعمال التي لها أثر على رضا العملاء، ويجب أن تحاول المؤسسات

1- ريغة أحمد الصغير: "تقييم أداء المؤسسات الصناعية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة قسنطينة2، 2014، ص 78 .

2- صالح بلاسكة: "قابلية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف2012 ص30.

3- عريوة محاد: "دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس و تقييم الداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2011، ص 82.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

تحديد وقياس كفاءتها وتقنياتها المطلوبة لضمان المواصلة على خط قيادة السوق ويستلزم من المؤسسات أن تقرر ماهي العمليات والكفاءات التي ينبغي أن تتفوق بها وتحديد المقاييس لكل منها.¹

◀ **بعد التعلم والنمو:** يعتبر بُعد التعلم والنمو أحد محددات نجاح المؤسسة واستمرارها في المنافسة، حيث يعتمد هذا البعد على قدرات ومهارات العاملين على الإبداع والتطوير والنمو، لإضافة إلى اقتناء تقنيات إنتاج مستحدثة وتكنولوجيا متطورة ذات كفاءة مرتفعة، بهدف التوصل إلى ابتكارات متجددة لتحسين الجودة وزيادة الإنتاجية، وتقصير زمن الإنتاج، وتخفيض معدلات العيوب.

VI-2-3-دمج البعد البيئي والاجتماعي في بطاقة الأداء المتوازن²: يظهر البعد البيئي والاجتماعي

بوضوح ضمن مفهوم التنمية المستدامة، لذلك نجد أن المؤسسات الناجحة تعمل على دمج أبعاد التنمية المستدامة ضمن إستراتيجيتها، إضافة إلى أنها تولي اهتماما كبيرا بالأدوات التي تحقق تقييما جيدا لهذه الأبعاد، ونظرا لكون بطاقة الأداء المتوازن أداة تعمل على ترجمة وتنفيذ الاستراتيجيات، ظهر ضرورة إدخال البعد البيئي والاجتماعي ضمن البطاقة لتفعيل دوره كأداة لتقييم الأداء الشامل.

ومن أهم الانتقادات التي وجهت إلى بطاقة الأداء المتوازن أنها أهملت المعلومات الخاصة بالمسائل الاجتماعية والبيئية المرتبطة بالأداء بالرغم من حاجة أطراف كثيرة وكونها موضع اللوائح والقوانين³، وهناك كتجارب ومحاولات لبعض المؤسسات لإدخال البعد البيئي والاجتماعي في بطاقة الأداء المتوازن وينتج عنها ظهور ما يسمى بطاقة الأداء المتوازن المستدام، ونذكر منها مؤسسة Mobistar الفرنسية المتخصصة في مجال الهاتف النقال وذلك سنة 1995.⁴ وتختلف بطاقة الأداء المتوازن المستدام عن بطاقة الأداء المتوازن التقليدية في ضمها إضافة الأبعاد الأربعة الأصلية كل من البعد البيئي والمجتمعي، كما تعتبر أداة تربط بين إستراتيجية المؤسسات والتنمية المستدامة من أجل تمكين هذه المؤسسات من خلق القيمة بشكل مستدام وعلى المدى الطويل.⁵

وقد رأى كل من Figge et Al أن هناك 3 إمكانيات لدمج الأمور البيئية والاجتماعية في البطاقة وهي:⁶

1- طاهر محسن منصور الغالي، وائل مجد صبحي إدريس: "دراسات في الإستراتيجية وبطاقة التقييم المتوازن"، دار الزهران للنشر والتوزيع، دون ذكر الطبعة، عمان، الأردن، 2007، ص 131.

2- وائل مجد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي: "سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2009، ص 224.

3- ريغة احمد الصغير: "مرجع سبق ذكره"، ص 101 .

4- عبد القادر حسين: "محاولة دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة"، الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، يومي 22 و23 نوفمبر 2011، ص 331.

5- صالح بلاسكة: "مرجع سبق ذكره"، ص 53.

6- ريغة احمد الصغير: "مرجع سبق ذكره"، ص 101.

❖ دمج المقاييس البيئية والاجتماعية في الأبعاد الأربعة.

❖ إضافة بعد خامس يأخذ الأمور البيئية والاجتماعية في الحسبان.

❖ تصميم بطاقة خاصة بالأداء البيئي والاجتماعي.

VI-3- المقاييس الأساسية الأخرى للأداء:

لم يكتف الباحثون في ميدان التسيير بمؤشري بطاقة الأداء المتوازن ولوحة القيادة، لقياس الأداء بل أضافوا سبعة مقاييس أخرى للأداء تعرف بالمقاييس الأساسية، يمكن تطبيقها لقياس أداء المؤسسات الصناعية والخدمية. وقد توصلت هذه الدراسات والأبحاث إلى أنه لو تم تطبيق وتحليل هذه المقاييس السبعة بالطريقة الصحيحة فغن أداء المؤسسة سيتحسن حتما، لكن تحت شرط عدم الاستغناء عن أي مؤشر في عملية القياس. أي يجب النظر إليها من منظور التكامل، وتمثل هذه المقاييس في:¹

❖ **تسليم العمليات:** ويقصد بذلك التسليم الممتاز، ويتم الحكم على ذلك من خلال مجموعة من العناصر

تتمثل في: الجودة، الأجال، الكمية، المكان، الشكل والوثائق، ويتم قياس التسليم الممتاز وفقا لما يلي:

◀ (عدد التسليمات المرضية لجميع العناصر / عدد التسليمات في المدة) 100.

◀ صحة العمليات المتنبأ بها: يتم حسابه كالتالي:

(الطلب المقدر - الطلب الحقيقي) / الطلب المتنبأ به للمدة) 100

مع العلم أن الطلب الحقيقي هو الطلب الذي تم تنفيذه وتلبيته، وليس ذلك المتمثل في شكل طلبيات فقط.

◀ **تخفيض الآجال:** يقصد بهذا المقياس التركيز على التخفيض المستمر لآجال البيع، الإنتاج، التوزيع

والشراء عن طريق تحديد آجال تخفيض على الأقل مرة في كل سنة ومحاولة الوصول إليها ويتم

حسابه كما يلي:

(الآجال المتوسطة للمدة المعنية / الآجال المتوسطة للفترة الماضية) 100.

◀ **الجودة:** يتم الحكم على الجودة من خلال عدد العيوب بالنسبة لمليون وحدة تم معالجتها، وتجدر

الإشارة إلى أن هذا المؤشر يمكن تطبيقه على وظائف المؤسسة كلها ليس فقط بالنسبة لوظيفتي

البيع والشراء.

◀ **احترام البرنامج:** يقصد بهذا المقياس أنه يجب على جميع العمال داخل المؤسسة احترام وتطبيق

برامج العمل التي تم تسطيرها في المؤسسة، وتتمثل هذه البرامج عادة في برنامج الإنتاج والشراء،

البرامج الخاصة بالحملات الإعلامية أو برنامج بعث منتج جديد.

1- R.chark et autres, « 7 meieures de performance », edition Afnor, Paris, 2004, pp 26-30

ويتم حساب هذا المقياس بالعلاقة التالية:

(عدد النشاطات أو الأوامر المنجزة في الساعة / عدد النشاطات أو الأوامر المبرمج إنجازها في المدة المحددة)

100

◀ إدخال منتجات جديدة في الساعة: يتم حساب هذا المقياس بالعلاقة التالية:

(عدد الأوامر الخاصة بالمنتجات الجديدة المنجزة في الساعة / عدد الأوامر الواجب أدائها في المدة المحددة)

100

◀ السرعة: يقصد بهذا المقياس سرعة تقديم قيمة مضافة، ويحدد هذا المقياس وفقا للعلاقة التالية:

(الزمن المستغرق لتقديم قيمة مضافة / الزمن الكلي للنشاط) 100

المطلب الخامس: إدارة الأداء

V-1- تطور مفهوم الأداء من النظرة التقليدية إلى النظرة الحديثة:

يعتبر الأداء من المفاهيم التي تتسم بالديناميكية وعدم السكونية في محتواها المعرفي، حيث عرف تطورا منذ بداية استعمالته الأولى إل الوقتنا الحالي، وهذا بفعل التطورات الاقتصادية وغيرها التي ميزت حركية المجتمعات البشرية، والتي كانت بدورها دافعا قويا لبروز إسهامات الباحثين في هذا الحقل من المعرفة. وتتجسد النظرة التقليدية (أي القديمة) للمفكرين في هذا المجال ومن بينهم تايلور (رائد الإدارة العلمية) وإعطاء مفهوم دقيق للأداء والاهتمام بقياسه، وهذا من خلال الدراسة الدقيقة للحركة التي كان يؤديها العمال وتوقيت كل منها بقصد الوصول إلى الوقت اللازم لتأدية العمل، أي في إطار ما يعرف بدراسة " الحركة والزمن " .

ومع بداية القرن العشرين تحول اهتمام المؤسسات من إستراتيجية التركيز على الكميات الممكن إنتاجها إلى إستراتيجية التركيز على الكميات الممكن بيعها، وتمثل الأداء حينها في التحكم في أسعار المنتجات عن طريق التحكم في التكاليف الداخلية¹ غير أنه مع مرور الزمن عرف مفهوم الأداء تطورا جديدا في محتواه، فبدلا من الاعتماد فقط على الزمن المستغرق للأفراد والمعدات لتحديد معدلات الأداء والتحكم في الأسعار كآلية لتحديد مفهوم الأداء وطرق قياسه، تم الانتقال إلى الأخذ في الحسبان التطورات التي تشهدها بيئة المؤسسات عند تحديد مفهوم الأداء.

تتمثل أهم هذه التطورات في التحديات الجديدة التي أصبحت تواجهها المؤسسات مع تطور التسويق كعلم وفن، وظهور الفكر الإستراتيجي في الإدارة، والاتجاه المتزايد لتطبيق الإستراتيجيات المختلفة في التسيير. كل هذه المستجدات وغيرها أثرت بشكل واضح في طرق الإدارة والتسيير، وكذا في شروط النجاح في السوق، ومن ثم فأداء

1- Françoise Giroud et autres, « *contrôle de gestion et pilotage de la performance*, 2eme édition, Gualino éditeur, Paris, 2004, p 65.

الفصل الثاني - أداء المؤسسات الاقتصادية

المؤسسة لم يعد يعبر عن تخفيض التكاليف فقط بل عن القيمة التي يجنيها الزبون من تعامله مع المؤسسة. ويمكن تلخيص التطور الذي لحق بمفهوم الأداء بأنه توسع ليشمل إنتاج القيمة للزبون، بعدما اقتصر لمدة من الزمن على عامل تخفيض التكاليف، ومن جهة أخرى تمثل هذا التطور في توسع مفهوم الأداء ليشمل أيضا المستفيدين من الأداء، ونعني بذلك أن مفهوم الأداء ظل مقتصرًا لمدة معتبرة على المردودية المالية والاقتصادية للمساهمين لينتقل بعدها في إطار التطور إلى مفهوم أوسع يأخذ في الحسبان مصالح أطراف أخرى من المساهمين، وأصحاب المصالح.¹

كما يضاف إلى ما سبق أن التطورات السابقة وغيرها أفضت إلى إنتاج مفهوم جديد في إطار البناء المعرفي لمفهوم الأداء وهو إدارة الأداء، أي معاملة الأداء من منظور الوظيفة الإدارية في المؤسسة.

2-2- مفهوم إدارة الأداء:

يتضمن هذا المفهوم إسقاط الوظائف الإدارية المعروفة وأدبيات التسيير على عملية الأداء من قيادة، تخطيط، تنظيم، توجيه، تنسيق، تنبؤ ومراقبة وتقويم. وينظر إلى إدارة الأداء على أنها: " الجهود الهادفة من قبل المؤسسات المختلفة لتخطيط وتنظيم وتوجيه أداء المؤسسة ووضع المعايير ومقاييس واضحة ومقبولة كهدف"²، إذا نستنتج أن مفهوم إدارة الأداء يتضمن مجموعة من العناصر تتمثل في التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة.

وإذا نظرنا لإدارة الأداء كعملية فيمكن تعريفها على أنها: " الوسيلة التي يضمن من خلالها المسير التأكد من أن الجهود التي يبذلها العاملون والنتائج التي يحققونها تحقق أهداف المؤسسة "³.

كما ينظر لإدارة الأداء من جانب آخر على أنها: " تمثل نظاما مفتوحا تنطبق عليه فلسفة النظم، ويتكون من تدفقات داخلية بشرية، تقنية ومادية ومالية، تمثل الموارد التي تستخدم في تحقيق الأداء أي (المدخلات)، ومجموعة من العمليات التفاعلية فيما بينها، من أجل الوصول إلى ما هو منتظر من تدفقات خارجية (المخرجات)، كما تجدر الإشارة إلى أن هذه الصيرورة تقدم في إطار من التكامل فيما بين المدخلات والعمليات والمخرجات كنظام والبيئة الخارجية المحيطة، بالإضافة إلى العنصر الأساسي وهو التغذية العكسية وهي مجموعة المعلومات الراجعة تعمل على تصحيح الانحرافات عن الأداء المطلوب إنجازه، وهذا كله من أجل ضمان الوصول إلى ما يسمى ب: (توازن الأداء).

إذا بناء على ما سبق يمكن القول أن إدارة الأداء تتضمن سلسلة متداخلة ومتفاعلة من العمليات تتمثل في:

1- عبد الرحمن تيشوري، " إدارة الأداء وأهدافه ومعاييرها "، (www.ahwar.org 2014/12/10 ، 11:55).

2- عبد الرحمن تيشوري، نفس المرجع السابق.

3- عادل محمد زايد: " إدارة الموارد البشرية: رؤية إستراتيجية"، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2003، ص 239.

تخطيط الأداء، تنظيمه، متابعته وتقييمه وتقويمه، تطوير الأداء، تمكين القائمين بالأداء.¹

كما ينظر البعض إلى إدارة الأداء على أنها: عملية تواصل وتفاعل مستمر بين الموظف ومشرفه المباشر يهدف إلى التوصل لتوقعات وفهم واضح للأعمال التي يجب إنجازها.

المبحث الثالث : تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

لأي تكنولوجيا طبيعة اقتحامية ، بمعنى أنها تقتحم المجتمعات سواء كانت مطلوبة أو غير مطلوبة ، مرغوب أو غير مرغوب فيها ، و ذلك لما تقدمه من سلع جديدة أو بما تولد من حاجة إلى السلع الجديدة أو الخدمات .

المطلب الأول: دور المعلومات في قياس الأداء:

أكدت حقائق تقدم الدول أن الاعتماد على المعلومات يشكل عنصرا حيويا للنمو والازدهار وأداة فعالة للتفوق والتميز، ووسيلة جد هامة لتحديد صورة المستقبل والتعامل مع مفردات العالم الجديد.

I-1- دور المعلومة في دعم المستويات الإدارية المختلفة داخل المنظمة:

تلعب المعلومة دورا أساسيا في دعم مختلف المستويات للمؤسسة وذلك من خلال ما يلي:²

❖ **المستوى الإستراتيجي:** تساهم المعلومات في تحديد أهداف المنظمات وأولويات العمل بها وتحديد مدى واقعية الرسالة والنظرة الكلية لمهام المنظمة، حيث تتطلب العوامل الإستراتيجية معلومات محورية وتقارير مستمرة عن البيئة المحيطة من آفاق اقتصادية، سياسية وتقنية وذلك بهدف دعم عمليات التخطيط الطويلة الأجل.

❖ **المستوى التكتيكي (الإدارة الوسطى):** وهو مستوى اتخاذ القرارات التكتيكية المتعلقة بالأنشطة المتوسطة وقصيرة المدى، وترتبط المعلومات المطلوبة في هذا المستوى إلى حد كبير بتكوين الميزانيات وتحليل العمليات المالية وتحديد أسباب الانحراف في التكاليف وإجراءات تصحيح الانحراف وتحديد مسار العلاقات بين الوظائف، ومشكلات تطبيق نتائج البحوث والتطوير وتحسين الإنتاج.

❖ **المستوى العملي (إدارة العمليات):** يتعامل مع الأنشطة اليومية قصيرة المدى وذات الطبيعة الفنية والروتينية وترتبط المعلومات المطلوبة في هذا المستوى بمعلومات جدولة الأعمال وتخصيص العمل والتخزين والاستلام، الرقابة والمتابعة.

ويتضح مما سبق الدور الحيوي الذي تلعبه المعلومات في دعم المستويات الإدارية المختلفة داخل المؤسسات من زيادة القدرة على التحكم والرقابة والمتابعة مما يؤدي إلى تحسين الأداء بشكل عام داخل المنظمات.

1- برقي حسين: "إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية ، حالة سونطراك "، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية تخصص تسيير، جامعة الجزائر ، الجزائر، 2008، صص 193- 194.

2- عادل محمد زايد، مرجع سبق ذكره، ص 242

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

وتعتبر عملية قياس أداء الأفراد والمجموعات والمنظمات من أهم العناصر الإستراتيجية للمعلومات، حيث تتضمن عملية قياس الأداء عملية تخطيط وتنظيم ومتابعة أداء العاملين للتأكد من مساهمتهم الفعالة في تحقيق أهداف المنظمة، وتلعب المعلومات دوراً حيوياً في قياس الأداء حيث تؤثر في توجيه الأداء في إطار أهداف ومعايير محددة لتحقيق أفضل النتائج على مستوى الأفراد والمجموعات والمنظمة ككل.

وينبع دور المعلومات في العناصر المختلفة لعملية قياس الأداء من الإمكانيات التي توفرها بدءاً من دقة تحديد الأهداف والأولويات وتحديد مدى واقعية الرسالة والنظرة الكلية لمهام المنظمة، والقدرة على استخدام البيانات التاريخية لتحقيق الأداء في الماضي والتنبؤ بالأداء في المستقبل من خلال التعرف على القدرات والطاقات الكامنة في المنظمة، وانتهاء بتسيير إجراء تقييم الإنجازات وتصحيح المسار إذا تطلب الأمر.¹

I-2- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات :

تتعدد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الحياة العملية ، و لأغراض أداء المنظمات الأعمال تتناول نوعين من هذه التطبيقات هي التجارة الإلكترونية و الدور المتزايد لشبكة الإنترنت في دعمها ، و التطبيق الأخر في مجالات التخطيط لموارد المشروع.

I-2-1- التجارة الإلكترونية (Electronic Commerce): و هي التطبيقات العملية لتكنولوجيا المعلومات

و الاتصالات للدخول لأي مكان بما يسهل من سلسلة تجهيز الأعمال ، فهي تعنى بتقديم المعلومات ، و المحافظة على أوسع و أفضل العلاقات فيما بين ميادين الأعمال ، و تحقيق الترابط الدائم فيما بينها من خلال شبكات الأعمال عبر الاتصالات بعيدة المدى .

تبسط التجارة الإلكترونية عمليات شراء و بيع السلع عبر استخدام تكنولوجيا الاتصالات في مجالات تبادل المعلومات بما يساهم بتحسين العمليات لتحقيق المزايا التنافسية متمثلة بتخفيض التكاليف، و تحسين الجودة ، و زيادة سرعة تسليم الخدمات .

و يتفق الباحثين و المهتمين على تعريف (EC) بأنها استخدام شبكات الحاسوب و الإنترنت بشكل رئيسي في مجالات شراء و بيع المنتجات و الخدمات و المعلومات .

وتأخذ خمسة أنواع و أشكال تمثل علاقات متبادلة بين كل من :

❖ التجارة الإلكترونية التي تستهدف أعمال المنظمات فيما بينها (Business-to-Business(B2B).

❖ التجارة الإلكترونية بين منظمات الأعمال و الزبائن (Business-to-Consumer (B2C).

❖ التجارة الإلكترونية البينية للزبائن (Consumer-to-Consumer (C2C).

1- غسان قاسم اللامي : "مرجع سبق ذكره" ، ص ص 172 - 173 .

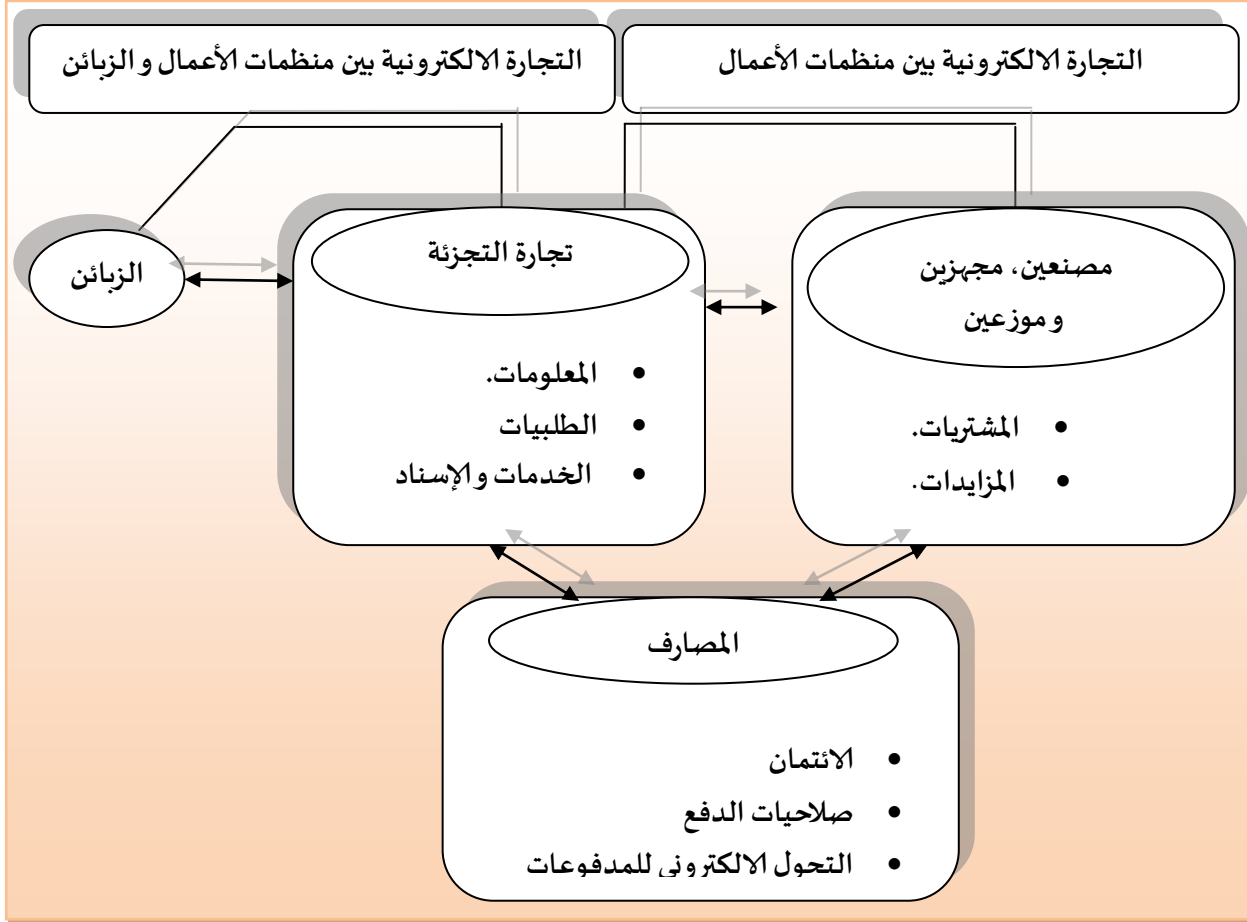
الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

❖ التجارة الإلكترونية التي تستهدف النظر تجاه النظر (P2P) .Peer-to-Peer

❖ التجارة الخلوية (Mobile Commerce) .

و تأسيسا لما تقدم ، يتطلب تفعيل التجارة الإلكترونية ضرورة استخدام تكنولوجيا و تقنيات حديثة للمعلومات و تبادلها و التي تعد إحدى مرتكزات نجاح منظمات الأعمال المعاصرة و عبر مختلف بلدان العالم، و يمكن تصور مسارات تدفق المعلومات لأغراض تعزيز التجارة الإلكترونية في الشكل :

الشكل رقم (II-02) : تدفق معلومات التجارة الإلكترونية.



المصدر : غسان قاسم اللامي : "مرجع سبق ذكره" ، ص 174 .

يبين هذا الشكل تدفق المعلومات الرئيسية في ظل التجارة الإلكترونية ، إذ تكون عمليات شراء السلع و الخدمات الإلكترونية باستخدام تكنولوجيا مناسبة و التي ترتبط مباشرة بالمجهزين أو الموزعين من خلال تطبيق نماذج التجارة الإلكترونية مع استخدام نظم الدفع الإلكتروني (Electronic Payment Systems) من خلال التحويل الإلكتروني للأموال و بطاقات الائتمان و البطاقات الذكية و النظم المستندة على الإنترنت لتداول المنتجات و الخدمات . لذا تكون تكنولوجيا المعلومات بمثابة البنية التحتية (Infrastructure) لتطبيق التجارة الإلكترونية .

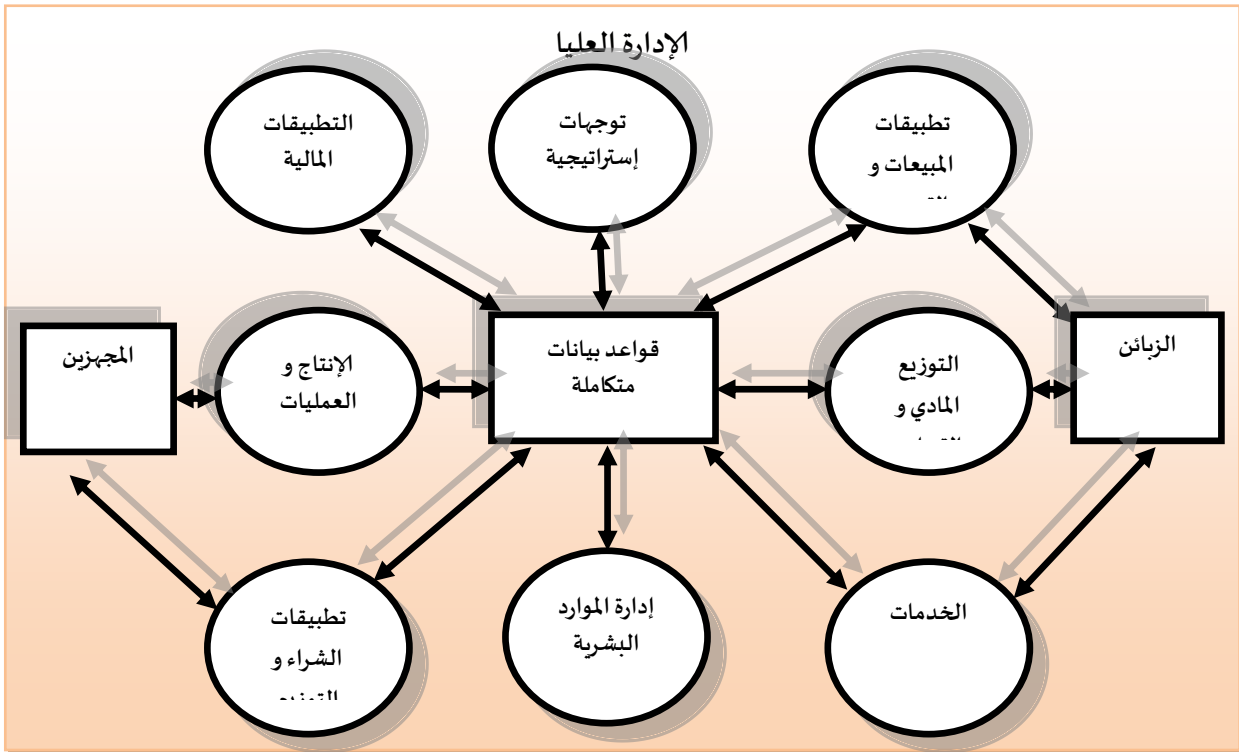
الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

I-2-2-تخطيط موارد المشروع (Enterprise Resource Planning (ERP): و يعتبر أوسع نظام متكامل

للمعلومات الذي يدعم العديد من عمليات المشروع و احتياجاته للبيانات، فهي مجموعة من النماذج المستخدمة للبرمجيات التي تنسجم مع نظم المعلومات القائمة في المنظمة و التي تحقق نظام متكامل و شامل للمعلومات. تعمل نظم تخطيط موارد المشروع من خلال التكامل للمجالات الوظيفية في المنظمة ، و تتركز على عمليات المشروع أكثر من الحدود الوظيفية ، إذ تساهم في تعميم و تطبيق نظام الاتصالات عن بعد من خلال توفر المعلومات عن البائعين و مواصفات منتجاتهم و أسعارها و تواريخ تسليمها و القبول بهذه الشروط ، يتحقق نظام (ERP) من طلبات الزبائن و يشعروهم بالموافقة و من ثم يقوم أيضا بعمليات شحن المنتج بالرجوع إلى تواريخ التسليم . كما يساهم في تقديم المواد الأولية الضرورية من المخزون و يحدد تواريخ إطلاق أوامر الإنتاج للمصانع و شراء الطلبات من المجهزين .

و يؤدي (ERP) إلى تحديث المعلومات عن المبيعات و تنبؤات الإنتاج ، و يحاسب أيضا الكلفة الفعلية للمنتج و مدى إمكانية تحقيق الأرباح للمنظمة . و على العموم يساهم هذا النظام في توفير المعلومات المتكامل لتحقيق العلاقات فيما بين عمليتي الطلب (وفق احتياجات الزبائن) و التجهيز (وفق عمليات الإنتاج)، و يمكن تصور عمل نظام ERP بتكامل المعلومات بين أجزاء المنظمة كما يوضحه الشكل التالي:¹

الشكل رقم (II-03) : تكامل معلومات تخطيط موارد المشروع بين أجزاء المنظمة



1- نفس المرجع السابق، ص ص 174-175.

المصدر: غسان قاسم اللامي: "مرجع سبق ذكره"، ص 176.

يظهر من الشكل السابق تطبيقات تخطيط موارد المشروع باعتبارها توفر قواعد بيانات متكامل بين المنظمة لتعكس عمليات التخطيط و الرقابة في المنظمة مما يؤكد أهمية و ضرورات تطبيق تقنيات للمعلومات محققا أروع اتصال و تكامل بين المجهزين و الزبائن محققة نتائج كبيرة في المجالات التقنية و التنظيمية و الإستراتيجية للمنظمة ، و يتكامل هذا النظام مع شبكة (Web) لتتحقق صيغ التجارة التعاونية ، عليه يتطلب تطبيق مثل هكذا تكنولوجيا إعادة هندسة عمليات المنظمة.¹

I-2-3- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال التسيير :

إن التدفق المتزايد للمعلومات و الحاجة الماسة لمعالجتها داخل المنظمة من ناحية، و حجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى، دفعت بالمنظمة لتطوير تكنولوجيا المعلومات بها، فكانت من بين الوسائل الناجعة الموجهة لحل مشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة . فمع تعقد المحيط و تطور تكنولوجيا المعلومات، احتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة و توسعت مجالات استعماله خاصة لتسيير العمليات الروتينية، مثل أجور العمال، المحاسبة، تسيير المخزونات... الخ.

ولم تكتف عملياته إلى هذا الحد، بل تخطت حدود الاتصال و الربط بين مختلف مكاتب الإدارة، لتسهيل عمليات التسيير و التنسيق بين مختلف الوظائف ، وذلك باستعمال الشبكات الداخلية و الخارجية، كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمنظمة، و كمثل على ذلك ظهور الأنظمة الخبيرة المساعدة على اتخاذ القرارات و إيجاد الحلول المتعلقة بمشاكل التسيير.

المطلب الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال الصناعة

في ظل التطور المتزايد لتكنولوجيا المعلومات و ازدياد شدة المنافسة أمام التغيرات الكبيرة في المحيط ، دفع بالمنظمة إلى استعمال و تطبيق تقنيات جديدة لتكنولوجيا المعلومات حتى تحافظ على بقائها و استمرارها ، و منها :

II-1- الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي بمثابة العلم و التكنولوجيا المعتمدة على فروع علمية مثل الحاسوب ، علم النفس ، علم اللغويات، الرياضيات و الهندسة، الذي يهدف إلى تطوير حواسيب تستطيع أن تفكر، تسيير ، تتحرك و تشعر مثل الإنسان .

1- نفس المرجع السابق، ص 177.

مع التطور في التكنولوجيا و الإلكترونيك تمكن الباحثون من تطوير الرجل الآلي، الذي تمكن من القيام بحركات م عقدة و سريعة للغاية يعجز الإنسان عن أدائها بنفس الكفاءة، و لقد أصبحت تستعمل في عمليات عدة منها : الحرب، التجارة الفضائية، الإنتاج، السينما، و التصميم.¹

II-3- التصميم المساعد من طرف الحاسوب :

نقصد بالتصميم المساعد من طرف الحاسوب، البرنامج المعلوماتي الذي يسمح بإنجاز نموذج أو مجسم صغير و بأقل التكاليف و في أقل وقت ممكن ليعرضها على الشاشة بثلاثة أبعاد، وهذا ما يسمح بظهور ما يسمى باقتصاديات التصميمات، و لقد أدخلت هذه التقنيات في عمليات الإنتاج و المشاريع، و التي هي بصدد الانجاز، بحيث يمكن رؤية النموذج أو المجسم قبل أن ينجز مع إجراء التعديلات عليه بكل سهولة و بأقل التكاليف .

II-4- الآلات الموجهة رقميا :

هي أجهزة حلت محل العامل في الإنتاج، ظهرت في بداية الحرب العالمية الثانية، لكنها لم تعرف تطورها الحقيقي إلا حين ارتبطت نهائيا بالإلكترونيك، و حتى تتمكن هذه الآلات من أداء مهامها فإنها تتلقى الأوامر بطريقة إلكترونية من خلال أسلاك، و كانت مسيرة بطريقة مركزية إلا أن ظهور المعالج الصغير سمح ببرمجة أوامر كل آلة على حدة.

II-5- تسيير الإنتاج المساعد من طرف الحاسوب :

يستعمل هذا النظام الآلي من أجل برمجة خطط العمل في الو رشات و تسيير عملية تمويل الإنتاج بالمواد اللازمة.

II-6- تسيير الصيانة المساعدة من طرف الحاسوب :

إن الصيانة هي واحدة من بين أهم المهام التي تدخل في عملية الإنتاج، لأنها تضمن التقليل أو منع توقف عملية الإنتاج ، بتشخيص الخلل في الآلات ، عن طريق مراقبة تسيير عملها ، الذي يعتبر وقائيا أكثر منه علاجيا، هذا و غيرها من المجالات التي مستها التكنولوجيا ، و لا نكون مبالغين إذا قلنا أنها مست مختلف مجالات الحياة بدون استثناء ، فلم تترك مجالاً إلا ووجدت لها موقعا فيه ، فتطبيقات هذه التكنولوجيا ليست محدودة ، بل شملت حتى الميادين التي عجز الإنسان عن اقتحامها ، و فتحت بذلك أفقا جديدة ، و هذا ما يوجب بأهميتها و قوة تأثيرها مما نجم عنها آثار متعددة في جميع جوانب الحياة .

¹ - ياسع ياسمينية : "مرجع سبق ذكره" ، ص ص ، 25- 26.

المطلب الثالث : دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المؤسسة الاقتصادية :

III-1-1-دوافع إدخال TIC إلى المؤسسة:¹

- ❖ الرغبة الدائمة لمسيرين في تعريف الزبائن و الشركاء المساهمين بأعمالهم و منتجاتهم، و الخدمات التي يقدمونها و كما أنها طريقة الاتصال أكثر سرعة أقل تكلفة.
- ❖ نشر كل المعلومات التي تخص المؤسسة و التي يريد الزبون معرفتها عن المنتجات والخدمات المرفقة بها، دون الحاجة إلى الذهاب إلى المؤسسة.
- ❖ تقديم خدمات للزبون بأحسن طريقة من حيث السرعة و السهولة.
- ❖ جلب فئة جديدة من العملاء الذين هم على اتصال بالانترنت.
- ❖ نشر المعلومة في الوقت المناسب، و لهذه الخاصية أهمية كبيرة إداريا.
- ❖ انفتاح المؤسسة على السوق المحلي، الإقليمي و العالمي.

III-2-2-فوائد استخدام TIC في المؤسسة:

III-2-1- الاستعمال الداخلي:²

- ❖ يستعمل كمصدر مركزي لكل معلومات المؤسسة(التعريف بالمؤسسة، نشاطها،هيكلها التنظيمي،أهدافها، معلومات عن الخدمة أو المنتج...الخ).
- ❖ تساهم في وضع دليل العاملين و إدراج معلوماتهم شخصية به(الوظيفة، الترقيات،العقوبات...الخ).
- ❖ يربط كل أجزاء المؤسسة مع بعضها البعض حتى و إن كانت في أكثر من مكان، إذ تسمح لكل جزء فيه بمعرفة ما يجري في الأجزاء الأخرى.
- ❖ تسمح بالاستعمال الإلكتروني لبطاقات الدوام) التسجيل اليومي لحضور العاملين (لتسهيل معالجة البيانات والاستفادة منها و سرعة الوصول إليها.
- ❖ تتيح للموظفين الوصول إلى الوثائق المعيارية للفحص و المعالجة(طلب عطلة).
- ❖ يستعمل لوصف الوظائف و تحديد مهامها و مسؤولياتها .
- ❖ تسمح بوضع معلومات عن المنتج و مواصفاته لتجنب تكرار الشرح عدة مرات.
- ❖ تساعد في الحصول على معلومات متنوعة للمنتجات المنافسة و مميزاتا حتى تبقى المؤسسة في وضعية تنافسية جيدة.

1- إبراهيم بختي، http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/TIC.pdf 2013/07/30 11 00:

2 - نفس المرجع السابق.

❖ تتيح الانتقال السهل و السريع للمعلومات داخل المؤسسة.

❖ تساهم في النقل السريع و الاقتصادي للمستندات بتوفير التكاليف البريدية و الوقت المستهلك.

III-2-2- الاستعمال الخارجي:

❖ نشر إعلانات و إشهار لمنتجات و خدمات المؤسسة لتجلب أكبر عدد من العملاء.

❖ تسمح للعملاء بالشراء عبر الانترنت (التجارة الإلكترونية).

❖ توفر سرعة الاتصال مع أشخاص خارج المؤسسة عن طريق البريد الإلكتروني فهو يكسب ميزة الهاتف من

ناحية السرعة، وميزة الخطاب بإعطاء تعبير أحسن.

❖ تساعد المؤسسة على التزود بمعلومات عن مواد تريد شرائها، خاصة المواد ذات التمويل الكبير.

❖ تمنح إمكانية استفادة الأفراد الخارجين عن المؤسسة من مواضيع البحوث التي يقدمها موظفيها.

❖ تمكن من الحصول على معرفة خارجية من خبراء كإساتذة جامعيين محترفين في مجال عملها، لحل بعض

مشاكلها دون دفع ثمن الاستشارة.

❖ تساهم في الاطلاع الدائم على سوق العمالة من أجل اختبار ثم اختيار متطلباتها من الموظفين عند الحاجة.

❖ تقوم باختبار سوق منتجاتها و مدى رضا المستهلكين عنها مما يفيدها في وضع مخططات مستقبلية.

❖ تمكن من اختيار المورد المناسب من خلال العروض المقدمة من طرفهم) آجال التسليم، ميزات المنتج،

(السعر... الخ).

❖ تمنح فرصة متابعة تطور قطاع المؤسسة، و ذلك عن طريق الاتصال الدائم بالعالم من أجل الحصول على

معلومات كزيارة مواقع مؤسسات أخرى من نفس قطاع نشاط المؤسسة.

III-3- تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة:

مكن سرد أهم أثار تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة على النحو التالي:

III-3-1- تأثيرها على إنتاجية المؤسسة:

أكدت العديد من الدراسات والتقارير أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر تأثيرا مباشرا في نمو المؤسسات، خاصة

عندما يرافق إدخالها إحداث تغيرات تنظيمية وإدارية ملائمة، فقد بنيت تلك الدراسات أن معدل الإنتاجية كان أعلى

ما يمكن لدى المؤسسات التي استثمرت في تكنولوجيا المعلومات. إلا أن هذه الدراسة أظهرت أن الاستثمار في

المعلوماتية دون أن يرافقه إعادة هئية لكل من النظام الإداري والتنظيمي القائم فيها لن يرافقه زيادة محسوسة في

الإنتاج. فالاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات تحقق فقط عندما يرافقها استثمار في كل من الإستراتيجيات

و الهيكلية، و إذا كان الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وما يوافقها من تغيرات تنظيمية وإدارية يحسن إنتاجية

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

المؤسسات في قطاع ما، فإن الاستثمار في هذه التكنولوجيا على مستوى القطاع يظهر نمو أعلى في إنتاجيته بالنسبة للقطاعات الأخرى. وتدل الدراسات في و.م.أ على أن قطاعات إنتاج السلع كثيفة الاستثمار في التكنولوجيا المعلومات. أظهرت إنتاجية أعلى من قطاعات الأخرى، كما أظهر قطاع صناعات تكنولوجيا المعلومات إنتاجية أعلى من غير.¹

III-3-2 - تغيرات في التركيب المهني و المهاري لقوة العمل :

إذ بدأنا نشهد التقليل التدريجي لفئات العمالة الماهرة لصالح الفئات المهنية والفنية الأكثر اتصالا بأساليب تكنولوجيا الاتصال الحديثة، وهذا ما ساهم في استبدال اسم الموظف " بالتكنوقراطي " وهو الشخص الذي يمارس السلطة بفضل كفاءته التقنية، و بروز رؤية العقل " التكنوقراطي " المعتمد على الحاسوب، إلا أن هذا الأسلوب من شأنه التأثير السلبي على الشغل من خلال تقليص توظيف الأفراد، بالنسبة للمؤسسات المستفيدة من تكنولوجيا الاتصال الحديثة بشكل واسع، مما يؤدي إلى فقدان عدد كبير من مناصب العمل وتفشي البطالة، إضافة إلى أنه عند التعامل معها فإنها تحتاج إلى التدريب عليها لاكتساب عدد من المعارف والمهارات ولتتمكن من تشغيلها والمحافظة عليها.²

III-3-3 - عملية الاتصال :

إن خاصية السرعة في الأداء التي تتميز بها التقنيات الاتصالية الحديثة أدت في إحدى صورها إلى تحسين أساليب الاتصال بين الوحدات الإدارية على شكل نقل البيانات والمعلومات، سواء كان ذلك داخل المؤسسة أو خارجها، وكذلك حرية ممارسة ذلك الاتصال، حيث تحتفظ وسائط التقنية بسلامة المعلومات وسهولة انسيابها بيسر وسهولة، حيث استطاعت المؤسسات عن طريق الحاسوب الاتصال بعدد من قواعد المعلومات، داخل الإدارة أو خارجها، للحصول على المعلومات التي تهمها، ويتم ذلك خصوصا عن طريق شبكة الإنترنت الاكسترنات.³

III-3-4 تغيرات في تنقلية العمل :

1- آمال حاج عيسى ، هوارى معراج: "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، ورقة عمل قدمت إلى الملتقى الوطني الأول حول "المؤسسة الاقتصادية الجزائرية و تحديات المناخ الاقتصادي الجديد" 22-23 أبريل 2003 كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة سعد دحلب البليدة ، الجزائر .

2- علي محمد رحومة: "الإنترنت والمنظومة التكنوإجتماعية"، بيروت منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، 2001، ص334.

3-Alex Mucelli, « les sciences de l'information et de la communication », Hachette Paris,,2001 ,p73.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

إذ أدت تكنولوجيا الاتصال الحديثة إلى تغيرات جذرية في مفهوم تنقلية العمل ، فلم يعد مفهوم "التنقلية" مرتبط بالتقلية الجغرافية، بل أصبح هناك تنقلية مجازية للعمل على الصعيد العالمي من خلال فضاء الاتصال الإلكتروني، وبالتالي لم يعد الموقع الجغرافي سجنا للواهب والقدرات التي تستطيع المساهمة في التقسيم الدولي للعمل.¹

وقد ترتب عن هذا التغير زيادة التعاون بين المؤسسات المتباعدة جغرافيا، وظهور مصطلح وتستخدم خصوصا لهذا الغرض تكنولوجيا، "Groupe de collaboration" الجماعة المتعارضة (البريد الإلكتروني والمؤتمرات عن بعد عن طريق شبكة الإنترنت).

III-3-5- تغيير نمط العلاقة التعاقدية بين العامل ورب العمل:

مما أثر في أسلوب أداء سوق العمل، حيث أصبح هناك مزيد من الاعتماد على العمالة التي تعمل في منازلها لحساب المؤسسات الصناعية والخدمية الحديثة، كما يتم اللجوء بشكل متزايد للعمالة بعض الوقت وليس كله كما هو الحال في البلدان المتقدمة.²

III-3-6- عملية اتخاذ القرارات:

تبين القرارات الإدارية قدرة المؤسسة الاقتصادية في تسيير شؤونها ومستقبلها، وتحتاج عملية اتخاذ القرارات إلى عنصر مهم وهو المعلومات الصحيحة والتي وفرتها تكنولوجيا الاتصال الحديثة بشكل هائل خاصة ما تلعبه شبكة الإنترنت في توفير المعلومات نتيجة انفتاحها على العديد من الأفراد والمؤسسات، كما أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة أثرت على مركزية أو لامركزية القرارات وبناءا عليه فإن النظام الآلي المعتمد على الحاسوب يشجع الاتجاهين أو النمطين معا، إما مركزية ولامركزية القرارات وللمؤسسات أن تختار النمط المناسب لسياستها ورؤيتها الخاصة، أو المزج بين الأسلوبين معا للاستفادة من مزاياها وتجنب سلبياتها.³

ولتكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثيرات أخرى داخل المؤسسة، تتمثل في:⁴

III-3-7- تأثير التكنولوجيا المعلومات على تطوير المنتج:

اكتشفت المؤسسات أن تكنولوجيا المعلومات يمكن استخدامها لخلق منتجات جديدة من خلال تطوير خطوطها الإنتاجية. وعندما استفادت المؤسسات من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دفعها هذا إلى إعادة النظر

1- محمود عبد الفضيل: "مصر والعالم على أعتاب ألفية جديدة"، القاهرة، دار الشروق، 2001، ص12.

2- محمود عبد الفضيل: "مصر والعالم على أعتاب ألفية جديدة"، القاهرة، دار الشروق، 2001، ص12.

3- محمد فهمي طلبة و آخرون: "الحاسب ونظم المعلومات الإدارية"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ص242.

4- أمال حاج عيسى، هواري معراج: "مرجع سبق ذكره"، ص 235.

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

بعمليات البحث وتطوير الإنتاج بالإضافة إلى التسويق وخدمات ما بعد البيع، ولقد ساعد ظهور الانترنت في نشر معلومات البحث والتطوير العلمي وتكنولوجي نظرا لاستعمالها الواسع من قبل الجامعات و مراكز البحث.

III-3-8- تأثير التكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الإنتاج :

أدت استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خطوط الإنتاج، والتغيرات السريعة بهذه التكنولوجيا، إلى التوجه نحو استخدام وحدة إنتاج أصغر من السابق وأكثر مرونة ، و كما رافق هذا التوجه توجهات أخرى نحو التزود بعناصر إنتاج من خارج المؤسسة، وكذلك التوجه إلى تصغير كل وحدات الإنتاج الكبرى، وساعدت تكنولوجيا المعلومات بشكل عام في تحقيق آليات جديدة في الإنتاج وتنسيق كل مرحلة من مراحلها في الوقت المناسب ، ومثل ذلك الدقة في صناعة مركبات المنتج، وعدم تصنيع أي عناصر بطريقة خاطئة.

III-3-9- تأثير التكنولوجيا المعلومات والاتصال في التسويق:

يمكن اليوم للمستهلكين في الكثير من دول العالم الدخول إلى الانترنت والإطلاع على مواصفات وعروض أي من السلع التي يرغبون في شرائها، فالانترنت أصبحت مكانا للتسوق، تسمح للمستهلك المفاضلة بين العديد من العارضين، ثم إتمام عملية الشراء على الانترنت. أيضا، و لقد أثرت التجارة الإلكترونية تأثيرا كبيرا على سعر السوق لمعظم البضائع ، فالمشتري يمكن أن يتفحص سعر السلعة ومواصفاتها من كل بقاع العالم وبسرعة وتكلفة قليلة بالمقارنة مع الوسائل السابقة (السفر، الزيارات، المعارض) وأكثر من ذلك فقد ظهرت بعض البرمجيات على الانترنت لتسهيل عمليات التسويق وعمليات الشراء؛ عن طريق إبحارها عبر الانترنت في العديد من المواقع وبسرعة فائقة باحثة عن أفضل سعر وأفضل مواصفات لصالح المشتري، و تدعى هذه البرمجيات بالمشتري الرقمي **Bots**، ومن وجهة نظر البائع فإن الانترنت أصبحت وسيلة هامة للتسويق عالميا، فالمصنعين ومقدمي الخدمات يعرضون الآن على الانترنت معلومات ومواصفات وأسعار وخدمات لسلعهم ، مع إمكانية الصيانة والإطلاع بالاستعانة بالانترنت ، وكذلك التدريب عن بعد مع كل اللوازم التسويقية .

III-3-10- تأثير تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على العملاء:

إن استخدام تقنية المعلومات بفاعلية تمكن المنظمات من إجراء اتصالات تفاعلية بعملائها من خلال أدوات الاتصال الموجودة على صفحتها الإلكترونية وبالتالي يتمكن العميل من إجراء العمليات التي يرغب فيها كالشراء أو التسديد وطلب معلومات أو بيانات من المنظمة.

فالمنظمة بحاجة ماسة إلى إعادة تنظيم وتشكيل معلوماتها حتى تساهم في تطوير وجودة صياغة قراراتها، وكذلك نشر المعلومات داخل المنظمة للأشخاص المستفيدين منها، لأن تقنية المعلومات تؤدي خدمات جلييلة للعملاء وذلك من خلال تحقيق مستوى عال من الاتصال و الذي يحدث من خلال مستوى عال من التقنية "، وهذا مؤشر القوي

الفصل الثاني — أداء المؤسسات الاقتصادية

يدل على أن تقنية المعلومات تؤدي دوراً مهماً في المنظمة عندما يتم توظيفها لخدمة الأنشطة التي تمكن العملاء من سرعة الاتصال بها، كما أن استخدام تقنية المعلومات بفاعلية تؤدي إلى زيادة فرص المنظمة في السوق وتقوية العلاقة مع عملائها ففشل المنظمة في تصميم صفحات الشبكة العالمية للمعلومات (Site, Web) الذي يحتوي على المعلومات التي يحتاج إليها العملاء (صورة السلعة، مواصفاتها، أسعارها واللون...) سوف يؤدي إلى فشل المنظمة في تمتين الروابط مع العملاء¹.

III-3-11 الهياكل التنظيمية:

حيث تشير بعض الدراسات أن هناك تأثيراً واضحاً لاستخدام التكنولوجيا الحديثة على الهياكل التنظيمية، حيث يمكن الحاسوب من القيام بالعمل الإداري في نطاق ضيق وفعال، فبإمكانه جمع الوحدات وخلق تكامل تنظيمي بين دوائر كثيرة من المؤسسات ومصالحها يسمح بإدماجها في نظام الحاسوب، هذا التقارب يمكن الموظفين من الاستفادة الكاملة من مجموعة الأنشطة في مكان واحد، استناداً إلى هذه المتغيرات التنظيمية التي يحدثها الحاسوب، فإن ذلك يفرض بالضرورة دمج أو إلغاء و استحداث بعض الأقسام أو الوحدات بالهيكل التنظيمي للمؤسسة.²

1- عبد الفتاح علاوي، عبد الرحمان القرني، مُجد الحسن علاوي: "تكنولوجيا المعلومات و الاتصال مدخل إستراتيجي في اقتصاد المعرفة"، ورقة عمل قُدمت إلى الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسة؛ المعرفة: الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، 12-13 نوفمبر 2005، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير جامعة مُجد خيضر بسكرة، الجزائر.

2- سعيد عيمر: "إشكالية إنتاجية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنشآت"، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الوطني حول التطورات التكنولوجية الراهنة والمؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، جامعة جيجل يومي 14 و15 مارس 2006.

خلاصة الفصل الثاني:

يعتبر الأداء من أهم المواضيع التي شددت الباحثين للتمعن أكثر لاستقصاء الآليات التي من خلالها تستطيع المؤسسات الاقتصادية حل مشاكلها، وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية من خلال الاستخدام الأمثل لمواردها المتاحة، ولقد تعرض الباحث في هذا الفصل إلى الأداء وتقييمه، مؤشرات قياسه، والعلاقة النظرية التي تربطه بتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالإضافة إلى طرق قياس التقليدية والحديثة، وركزنا على بطاقة الأداء المتوازن التي سوف نستخدمها في الدراسة الميدانية لاحقاً. من خلال أبعادها الأربعة.

كما تم في هذا الفصل بيان أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الذي تعدى الحدود التقليدية، فلم تعد وظيفة الاتصالات مثلاً تقتصر على العمل داخل المؤسسة أو بينها، وبين المحيط بل اتسعت بسرعة.

وأصبحت المعلومات ونظم المعلومات والبيانات والموارد البشرية تمثل رأس مال فكري يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، ومواجهة التحديات الإستراتيجية التي تواجهها، وانتهاز الفرص في الوقت والشكل المناسبين.

الفصل الثالث:

الجانب المنهجي والسياق العام
للدراسة الميدانية

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

تمهيد:

يتناول هذا الفصل الجانب التطبيقي للدراسة بداية بمنهجية الدراسة الميدانية، مجتمع الدراسة وعينة الدراسة، كما سنتطرق إلى أدوات البحث وكيفية بناء الإستمارة التي تعتبر الأداة الرئيسية للدراسة، لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها علميا والتأكد من صدق وثبات الأداة، باستخدام المعالجة الإحصائية، واختبار الفرضيات وهذا بالإستعانة
ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية **SPSS 23**

كما تضمن هذا الفصل واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجزائر، وفي العالم بصفة عامة والعالم العربي بصفة خاصة. وهذا من خلال الخطة التالية:
المبحث الأول: الجانب المنهجي للدراسة.
المبحث الأول: تصميم أداة ونموذج الدراسة.
المبحث الثالث: واقع تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العالم وفي الجزائر.

المبحث الأول: الجانب المنهجي للدراسة:

بعد عرض مشكلة الدراسة، والتأصيل النظري لموضوعها، سنقدم في هذا الفصل المنهجية المعتمدة والأدوات المستخدمة وأساليب القياس واختبار الفرضيات للوصول إلى النتائج. وسنتطرق إلى واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر وإلى المقاربات الإقليمية والدولية في مجال الإتصال.

المطلب الأول: أهداف وأهمية الدراسة:

I-1- أهداف الدراسة:

نهدف من خلال دراستنا هذه إلى:

- ❖ معرفة مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وبالأخص مؤسسات القطاع الصناعي. ومعرفة واقع وتأثير إدماجها على أداء هذه المؤسسات.
- ❖ مقارنة مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر مع الدول المتقدمة والمتخلفة.
- ❖ إبراز الدور الذي أصبحت تلعبه المعلومات في تفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية من خلال ترشيد عملية اتخاذ القرارات.
- ❖ تحسيس مسيري المؤسسات الاقتصادية بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، واتقان تطبيقها لتفعيل أدائهم وأداء مؤسساتهم لمواكبة التطور البيئي المتسارع والمستمر لانتهاز الفرص ومواجهة التهديدات.

II-2- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في:

- ❖ المزايا المتعددة التي يمنحها التطبيق الجيد والناجح لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيره على أداء المؤسسات الاقتصادية.
- ❖ التعرف على مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ومقارنتها مع الدول الأخرى.
- ❖ يعتبر الموضوع إضافة ومساهمة بناءة في إثراء المكتبة الجامعية.

المطلب الثاني: فرضيات الدراسة:

يمكن تعريف فرضيات الدراسة بأنها حلول مؤقتة أو محتملة توضح العوامل أو الأحداث أو الظروف التي يحاول الباحث فهمها، أو هي تفسير مقترح للمشكلة محل الدراسة. وعموما الفرضية تخمين واستنتاج ذكي يصوغه

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

ويتبناه الباحث مؤقتاً لشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق والظواهر، ولتكون هذه الفرضية كموجه له في الدراسة التي يقوم بها:¹

تصنف الفرضيات على أنها:

فرضيات صفرية: رمزها H_0 تصاغ الفرضيات الإحصائية في صيغة صفرية، والفرض الإحصائي أو الصفري ينص على أنه "لا توجد علاقة أو فرق بين متغيرين".

فرضيات بديلة رمزها H_1 تصاغ في صيغة إثباتية والفرضية البديلة تحدد علاقة متوقعة أو فرقاً بين متغيرين.

الفرضية الرئيسية الأولى:

H_0 : لا يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H_1 : يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$.

الفرضية الرئيسية الثانية:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الثانية:

الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثانية:

H_{11} : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على الأداء.

الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثانية:

H_{12} : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية على الأداء

الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية:

H_{13} : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على الأداء

1- ماجد مُجد الخياط، " أساسيات البحوث الكمية والنوعية في العلوم الاجتماعية "، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2010، ص109.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية:

H14 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات على الأداء

الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية:

H15 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات على الأداء

الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية:

H16 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على الأداء.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

H0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى

للمتغيرات الديموغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى للمتغيرات

الديمغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثالثة:

H31: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير

الجنس.

الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة:

H32: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير

العمر.

الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة:

H33: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الفئة

المهنية.

الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة:

H34: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى

لمتغير الأقدمية.

الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة:

H35: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير

المستوى التعليمي.

الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة:

H36: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير حجم المؤسسة.

المطلب الثالث: المناهج والأدوات المستخدمة في الدراسة.

III-1- المنهج الوصفي:

ويسمى بعبارة أخرى البحث الإحصائي، حيث يقوم على جمع البيانات والمعلومات والتفاصيل حول المشكلة أو الهدف المراد عمل البحث العلمي عنه، ويجب على عدة تساؤلات مثل كيف وأين ومتى ولماذا، فلو أردنا مثلاً جمع البيانات عن كمية بيع المعروضات من سلعة معينة ومقدار الشراء منها ومن أي فئة سوف نحصل على العديد من الأرقام التي تسبب الصداع وتكون بلا معنى، ولكن عن طريق التحليل الوصفي يتم جمع هذه البيانات، وربطها مع بعضها البعض وفق قوانين مدروسة وتشكيل رسم بياني يمثل خط سير المبيعات على مدار السنين وعوامل التأثير عليه.

III-2- المنهج الإحصائي:

اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الإحصائي، من خلال الإستعانة ببعض البيانات والمعلومات الإحصائية والوثائق والتقارير التي لها صلة بموضوع البحث، بقصد إعطاء تصور واضح لتأثير ادماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المؤسسة. وفي دراسة نتائج الإستبيان تم الإستعانة ببعض الأساليب الإحصائية البسيطة كالنسب المئوية، التكرارات، المتوسط الحسابي وافنحراف المعياري. وذلك للتعبير الكمي عن العلاقة بين متغيرات الدراسة، وبالتالي إختبار الفرضيات.

III-3- الأدوات المستخدمة في الدراسة:

إن دقة أي بحث علمي تتوقف على اختيار الأدوات المناسبة التي تساهم في طبيعة الموضوع للحصول على المعطيات، البيانات والمعلومات التي تعالج الدراسة.

ولالإلمام بالموضوع اعتمدنا على أكثر من أداة منهجية تمثلت في الآتي:

3-1- الملاحظة:

تعتبر الملاحظة من الأدوات المنهجية التي يعتمد عليها الباحثون في جمع المعلومات والبيانات، حيث تتمثل في: "مشاهدة الظاهرة محل الدراسة عن كثب في إطارها المتميز، ووفقاً لظروفها الطبيعية."¹

وهي تعطي للباحث: "إمكانية ملاحظة سلوك وعلاقات وتفاعلات الباحثين والإضطلاع على أنماط وأساليب معيشتهم، وتتيح للباحث ملاحظة الأجواء الطبيعية غير المصطنعة لمجتمع البحث، حيث إن الباحثين لا

1 - ماجد مُجَد الحياط: مرجع سبق ذكره، ص 114.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

يعرفون سلوكهم وعلاقاتهم تحت الدراسة والفحص، لذا يكون تصرفهم طبيعياً وتكون علاقاتهم وتفاعلاتهم سليمة وبعيدة عن التصنع والتكلف.¹

وتم اعتماد الملاحظة بالنسبة لهذا البحث أثناء الزيارات الميدانية لعشرات المؤسسات التي أمكن زيارتها.

3-2- المقابلة: تعتبر المقابلة من الطرق الرئيسية لجمع المعلومات والبيانات حول الظاهرة والمشكلة المراد دراستها، من فرد أو عدة أفراد أو حتى مجموعات، وهي نوع من الحديث الهادف، وله غرض محدد.²

المقابلة هي أسلوب لتجميع البيانات والمعلومات اللازمة في الميدان وهي تبادل لفظي وجها لوجه بين القائم بالمقابلة والمستجوب أو المستجوبين بهدف الحصول على معلومات، دافع سلوك معين، آراء أو اتجاهات في الماضي والحاضر أو توقع في المستقبل.³

لذا فالمقابلة أداة مرنة، حيث تمكن الباحث من تحصيل المعلومات والبيانات حول آراء، تصورات، اتجاهات،... إلخ. وهي تساعد على دراسة الجوانب النفسية والفكرية التي يصعب التعرف عليها عن طريق الملاحظة والإستبيان. وهناك عدة أنواع للمقابلات العلمية. وقد استخدمنا في هذه الدراسة نمطين من المقابلة: **المقابلة الحرة**، و **المقابلة المقننة**.

3-3- الإستبيان:

يعتبر الإستبيان من أدوات البحث العلمي الشائعة الإستعمال في العلوم الإنسانية، كما يعتبر الإستبيان من الأدوات المكتملة والمتممة للملاحظة. حيث يستخدم في الحصول على معلومات دقيقة لا يستطيع الباحث ملاحظتها بنفسه. ولقد استخدمنا الإستبيان لكونه: "قائمة تتضمن مجموعة من الأسئلة ذات طابع رسمي يتم تحديدها وصياغتها وترتيبها وفق أسس عملية لخدمة الهدف من البحث، فهي وسيلة لجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالموضوع من الميدان، ويقوم بتعبئتها في العادة عناصر المجتمع المدروس"⁴

" الإستبيان أداة لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة عن طريق صياغة مجموعة من الفقرات بطريقة علمية مناسبة يتم توزيعها على عينة الدراسة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بمشكلة الدراسة، وهو من أشهر أدوات

1 - علي لزعر، "منهجية لطلبة الإقتصاد والتجارة والتسيير"، دار المعارف للطباعة، عنابة، الجزائر، 2012، ص 102.

2 - ماجد الخياط، مرجع سبق ذكره، ص 116.

3 - علي لزعر: مرجع نفسه، ص 111.

4 - - علي لزعر: مرجع نفسه، ص 120.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

البحوث الكمية استخداما، حيث يعمل على جمع معلومات وبيانات من عينة الدراسة بهدف معرفة اتجاهاتهم، قيمهم، آرائهم، ميولاتهم، وغيرها من المعارف للإجابة على أسئلة الدراسة لدى الباحث.¹

III-4- مصادر جمع البيانات والمعلومات:

اعتمدنا في دراستنا هذه على مصدرين رئيسيين لتحصيل البيانات والمعلومات، تمثلت في :

مصادر أولية: هي المعلومات التي تضمنتها إجابات أفراد عينة الدراسة على أسئلة الإستبيان، وكذا المعلومات المستقاة من ميدان الدراسة.

مصادر ثانوية: هي المعلومات التي تم جمعها الباحث من المراجع المختلفة المتعلقة بأدبيات موضوع الدراسة من كتب، مقالات ومواقع أنترنت، دوريات ومدخلات علمية ووثائق ومستندات المؤسسات محل الدراسة.

III-5- مجتمع الدراسة و وحدة التحليل :

5-1- المجتمع الإحصائي ونظام المعاينة:

تتمثل الخطوة الأولى في إجراءات الدراسة الميدانية في تحديد المجتمع الإحصائي وطريقة استخراج العينة الممثلة له. و وفقا لطبيعة الدراسة التي تهتم بالمؤسسات الاقتصادية الصناعية، فإن حجم المجتمع الإحصائي المستهدف بالدراسة كبير جدا يتعذر على الباحث حصره ودراسته حيث تقدر عددها (القطاع الصناعي) بالآلاف. إضافة إلى ذلك فهو مجتمع يتميز بعدم التجانس والاختلاف في الكثير من المعايير والخصائص وقد إعتد الباحث على عدة أساليب لمسح أكبر عدد ممكن من المؤسسات التي يمكن دراستها واسترجاع استمارات صالحة للتحليل منها، واهم تلك الاساليب ما يلي:

❖ الاتصال بغرف التجارة والصناعة للحصول على قوائم المؤسسات الاقتصادية المسجلة لديها بغرض اعتماد بياناتها لمراسلة تلك المؤسسات

❖ إعداد نموذج استمارة الكتروني على المتصفح « Google drive » الذي تم إرساله إلى عدد كبير من مدراء المؤسسات والخبراء عبر مواقعهم الالكترونية المهنية.

❖ الاعتماد على الاتصالات الشخصية والمهنية للباحث في الكثير من الحالات لتوجيه الاستمارات واسترجاعها في أحسن الأجال.

نتيجة الخطوات السابقة أفضت إلى وصول الباحث إلى عدد كبير من المؤسسات التي تفاعلت مع البحث بطريقة ايجابية، أي أنها تجاوبت معه في إرجاع الاستمارات المرسله إليها.

1- ماجد مُجَد الخياط، مرجع سبق ذكره، ص 109.

5-2- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة قصدية من المؤسسات المشار إليها في مجتمع الدراسة، ولقد استهدفت هذه الدراسة عينة من المؤسسات الجزائرية بمختلف أصنافها والتي تنتمي إلى القطاع الصناعي، والتي أمكن الحصول على عناوينها وأرقام هواتفها أو مواقعها الإلكترونية وتم اختيارها بطريقة مقصودة بالاعتماد على مواقع الغرف الصناعية المتوفرة على شبكة الإنترنت ودليل المؤسسات.

وقد تم اختيار عينة قصدية من المؤسسات محل الدراسة بناءً على تعدد مجالات نشاطها، وكذا طبيعة ملكيتها (عمومية، خاصة، مختلطة) وحسب حجمها (صغيرة، متوسطة، كبيرة) وخلصت القائمة النهائية إلى 100 مؤسسة.

5-3- وحدة التحليل:

تتمثل وحدة التحليل في دراستنا الإطارات الذين ينتمون إلى الإدارة العليا والوسطى، لإعتقاد الباحث أن هذه الفئة هي الأقدر على تفهم طبيعة المتغيرات وأبعادها وتعتبر أكثر إلماماً بالسياسات العامة للمؤسسة والمعنية باتخاذ القرارات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وتم توزيع الإستمارة عن طريق المقابلة المباشرة باستخدام البريد الإلكتروني والزيارات الشخصية، والاعتماد على بعض الأصدقاء والمعارف لتوزيع الإستمارات.

نشير كذلك إلى أن تحديد فئة الإدارة العليا والمتوسطة الموجهة إليهم إستمارة الدراسة قد كان بحسب المؤسسات وليس بحسب الأفراد أي توجيه إستمارة واحدة لكل مؤسسة مدروسة، وذلك حرصاً على عدم تجميع البيانات من بعض المؤسسات دون غيرها لأن هدف الدراسة هو دراسة تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري وليس دراسة لمديري الإدارة العليا والوسطى في المؤسسات، ويبين الملحق رقم (01) قائمة إسمية للمؤسسات الإقتصادية المشاركة في عينة الدراسة.

5-4- معدل الإستجابة:

تم توزيع 100 إستمارة على عينة قصدية من إطارات الإدارة العليا في مؤسسات صناعية متنوعة حيث تم استرداد 60 إستمارة، وبعد دراستها والتمعن فيها وجد الباحث أن عدد الإستمارات الصالحة للتحليل الإحصائي هي 50 إستمارة، أي إستبعاد 10 إستمارات وذلك لأسباب مختلفة تحل بالدراسة الإحصائية، مثل نقص في الإجابات على أسئلة الإستمارة أو لإنحياز الإجابات نحو درجة واحدة من سلم (likert)، وبناءً على ذلك بلغت نسبة الإستجابة 50%، وهي نسبة رد عالية تعزز من النتائج التي سوف يصل إليها الباحث.

المبحث الثاني: تصميم أداة ونموذج الدراسة:

للاجابة على الاشكالية واختبار الفرضيات سنعمد على الاستثمار كأداة رئيسية في البحث لمعرفة العلاقة بين متغيرات الدراسة وفقا لنموذج الدراسة الذي سنتطرق له في هذا المبحث.

المطلب الأول: تصميم الاستثمار وشرح نموذج الدراسة

I-1- تصميم الإستثمار وتطويرها:

تم استخدام الإستثمار (الإستبيان) كأداة أساسية للدراسة، تهدف إلى الإحاطة بأهم المتغيرات التي تعرضنا لها في الجانب النظري، ولقد تطوير إستثمار تتألف من قسمين كالتالي:

-القسم الأول: يشمل معلومات ديمغرافية (شخصية) تتعلق بالمستجوب عددها 05 (الجنس، العمر، المستوى الدراسي، الأقدمية ، المركز الوظيفي). و سؤال يتعلق بالمؤسسة (حجم المؤسسة).

- القسم الثاني: خاص بمتغيرات الدراسة، ويتكون من 78 فقرة موزعة على محورين كالتالي:

المحور الأول: خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال (43 عبارة)

المحور الثاني: أداء المؤسسات الإقتصادية ولقد اعتمدنا على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (35 عبارة).

ولقد تم استخدام مقياس ليكارت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين ل فقرات الإستبيان والجدول الموالي يلخص الفقرات.

الجدول رقم (III-01): متغيرات الدراسة والفقرات التي تقسيمها.

| الأبعاد | تسلسل الفقرات |
|------------------------------|---------------|
| تكنولوجيا المعلومات والاتصال | 43-01 |
| - الأجهزة والمعدات | 07-01 |
| - الموارد البشرية | 14 -08 |
| - البرمجيات | 21 -15 |
| - الإجراءات | 29 -22 |
| - الشبكات | 36 -30 |
| - قواعد البيانات | 43 -37 |
| الأداء | 78-44 |

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

المصدر: من إعداد الباحث.

I-2- شرح نموذج الدراسة:

2-1- متغيرات الدراسة:

احتوت الدراسة على المتغير التابع والمتغير المستقل كما كان مو ضحا في نموذج الدراسة:

❖ المتغير المستقل:

يتمثل هذا المتغير في تكنولوجيا المعلومات والإتصال في المؤسسات المبحوثة، حيث تم إعتقاد عدة أبعاد لقياس هذا المتغير، وقد تم صياغة مجموعة من الفقرات في الاستمارة لقياس كل بعد من ابعاد المتغير المستقل وقد تمثلت أبعاد هذا المتغير في ما يلي:

- ◀ الأجهزة والمعدات.
- ◀ الموارد البشرية.
- ◀ البرمجيات.
- ◀ الإجراءات.
- ◀ الشبكات.
- ◀ قواعد البيانات.

وقد كانت الأسئلة المصممة لقياس هذه الأبعاد من النوع المغلق لقياس اتجاهات المبحوثين وفقا لمقياس ليكرت الخماسي كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (III-02): قياس الإتجاهات وفقا لمقياس ليكرت الخماسي للمتغير المستقل.

| التصنيف | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|---------|------------|-------|-------|-----------|----------------|
| الوزن | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

المصدر: من إعداد الباحث

❖ - المتغير التابع:

يتمثل هذا المتغير في الأداء في عينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري، حيث تم الإعتقاد على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن باعتبارها أحدث أداة لقياس أداء المؤسسات. وقد تمثلت هذه الأبعاد كالتالي:

- ◀ البعد المالي.
- ◀ بعد العملاء.
- ◀ بعد العمليات الداخلية.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

◀ بعد التعلم والنمو.

ولقد كانت الأسئلة المصممة لقياس هذه الأبعاد من النوع المغلق لقياس اتجاهات الباحثين وفقا لمقياس ليكرت الخماسي كما في الجدول التالي:

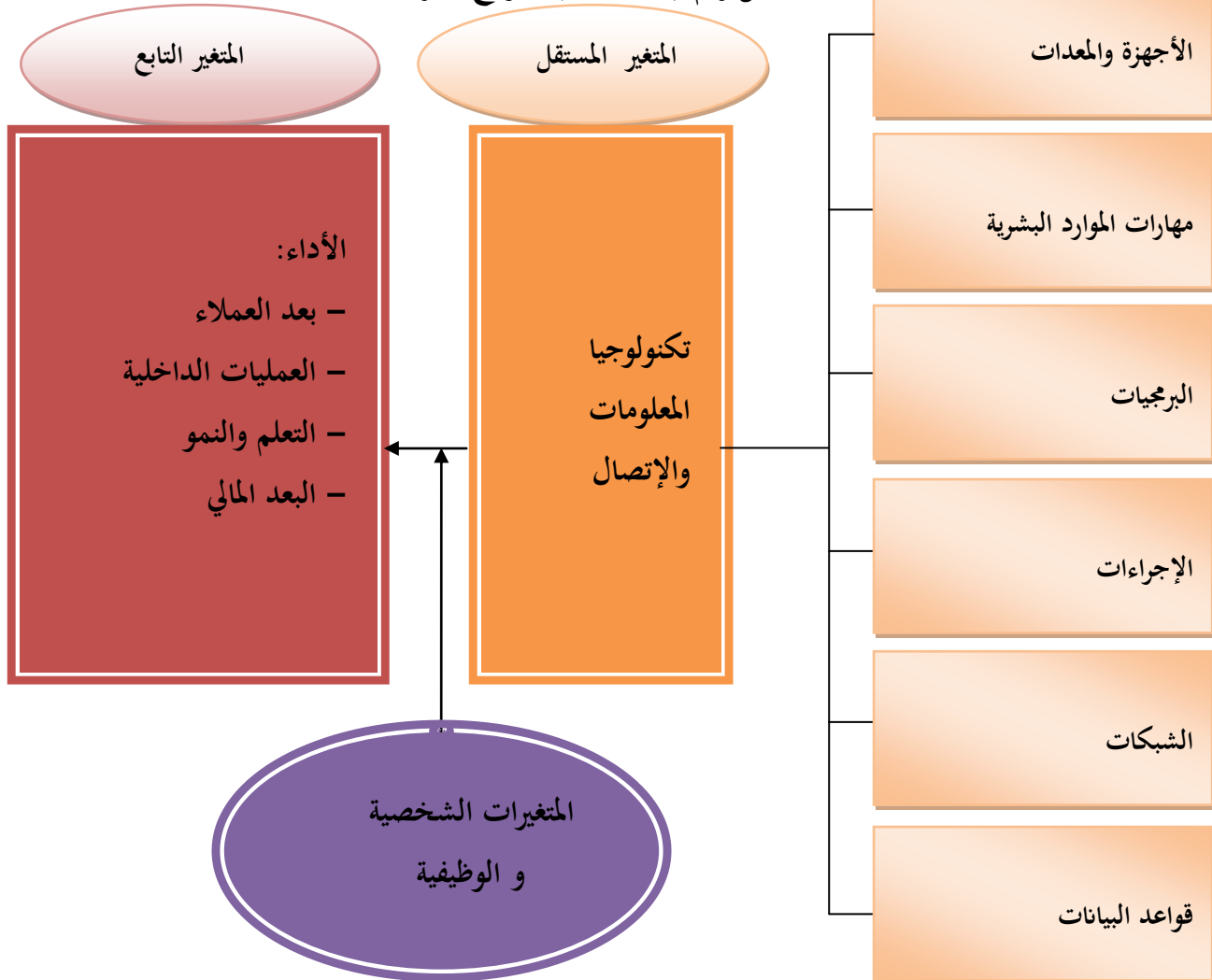
الجدول رقم (III-03): قياس الإتجاهات وفقا لمقياس ليكرت الخماسي للمتغير التابع.

| التصنيف | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|---------|------------|-------|-------|-----------|----------------|
| الوزن | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

المصدر: من إعداد الباحث

❖ نموذج الدراسة

الشكل رقم (III-01): نموذج الدراسة.



العمر، الجنس، المؤهل العلمي، المركز الوظيفي، الأقدمية

المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الثاني: مبررات الاختيار وحدود الدراسة:

II-1- مبررات الاختيار:

من بين الأسباب التي دفعت الباحث لإختيار عينة قصدية، ان المجتمع الاحصائي كبير تمثل في مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري، حيث قام الباحث باختيار مجموعة من المؤسسات الصناعية التي تنشط في الشرق، الغرب الشمال والجنوب. أما فئة المبحوثين فقد تمثلت في فئة الإطارات أي الإدارة العليا من الهرم السلطوي نذكر:

- هذه الفئة يفترض أن تكون متحركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل أكبر من المستويات الإدارية الأخرى للتنظيم.
- هي الفئة المسؤولة على إتخاذ القرارات الإستراتيجية التي تهتم بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتحقيق الأهداف الإستراتيجية بكفاءة وفعالية.
- تم الإعتماد على مؤسسات تنتمي إلى القطاع الصناعي الجزائري ومتنوعة من حيث الحجم وطبيعة الملكية، والمعيار القانوني، حتى نحافظ على مصداقية نتائج هذه الدراسة.

II-2- حدود الدراسة الميدانية:

❖ الحدود الزمنية:

استغرقت هذه الدراسة عامين (من شهر سبتمبر 2014 إلى شهر سبتمبر 2016)، حيث قام الباحث في هذه المدة بالزيارات الميدانية للمؤسسات محل الدراسة أو الإتصال بها عبر البريد الإلكتروني لشرح حيثيات أسئلة الإستمارة، أهداف وأهمية الدراسة، كذلك عكف الباحث على استرداد إستمارات الأسئلة، وتحليلها للوصول إلى النتائج النهائية.

❖ الحدود المكانية:

تم اختيار مجموعة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري. التي تنشط في الشمال، الجنوب، الشرق والغرب.

المطلب الثالث: أدوات وأساليب تحليل البيانات:

لتحليل البيانات و إخضاعها لمختلف عمليات المعالجة الإحصائية استخدم الطالب برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية في نسخته العشرين¹ (SPSS.20)، وهو الأداة الأساسية للتحليل حيث يتيح هذا البرنامج رزمة واسعة من الأساليب الإحصائية التي تستخدم في تحليل و معالجة البيانات الأولية². كما يتيح إمكانية استخدام المؤشرات و المقاييس الإحصائية بدقة عالية و في زمن قياسي.

إن اختيار أسلوب التحليل المناسب عادة ما يتعلق بعدد المتغيرات و نوعية المقياس المستخدم، ففي حالة دراسة متغير واحد باستخدام مقياس واحد يكون التحليل بسيطاً لا يحتاج لاستخدام الكثير من الأساليب. أما في حالة تعدد المتغيرات مع تعدد المقاييس فيصبح التحليل معقداً و يتطلب الكثير من الأساليب التي يشترط فيها التجانس عند الاستخدام.

في الدراسة التي نحن بصدد عرض نتائجها تمت عملية المعالجة الإحصائية على مرحلتين رئيسيتين هما: مرحلة التحليل الوصفي للبيانات ومرحلة التحليل الاستدلالي لها. وفي الجدول الموالي نذكر أهم المقاييس الإحصائية المعتمدة في التحليل.

الجدول(III-04): الأساليب الإحصائية المعتمدة في تحليل البيانات الأولية

| عدد المتغيرات | متغير واحد | متغيرين معا |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| أساليب التحليل الوصفي | – مقياس النزعة المركزية | معامل الارتباط |
| | – مقياس التشتت | |
| أساليب التحليل الاستدلالي | اختبار كولموجوروفسيمرنوف (Smirnov) | (-Kolmogorov Z de |

المصدر: من إعداد الطالب

تتلخص أهم أساليب التحليل الوصفي في مقياس النزعة المركزية و مقياس التشتت، و التي نوردها على الترتيب في العناصر التالية: المتوسط الحسابي، النسبة المئوية، الانحراف المعياري، الترتيب العددي، معامل الارتباط. كما يتم تطبيق اختبار واحد في مرحلة التحليل الاستدلالي هو اختبار Z لكولموجوروفسيمرنوف (Z Kolmogorov-Smirnov).

¹Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

²–صلاح الدين حسين الهيتي، الأساليب الإحصائية في العلوم الإدارية: تطبيقات باستخدام SPSS، دار وائل للنشر، الأردن، 2004، ص 365.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

فيما يلي تفصيل لأهم العلاقات الرياضية للمقاييس الإحصائية المستخدمة في عمليات التحليل والمشار إليها في العبارة السابقة.

❖ المتوسط الحسابي:

يعرف المتوسط الحسابي على أنه مجموع القيم مقسوما على حجم العينة. و يكتب بالصيغة التالية:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \times f_i$$
 في حالة المقياس السلمي بحسب بالعلاقة التالية:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$
 في حالة المقاييس الأخرى بحسب بالعلاقة التالية:

حيث أن (n : حجم العينة) و (X_i : هو العنصر i في العينة) و (f_i : هو التكرار).

❖ النسبة المئوية:

يتم استخدام مقياس النسبة المئوية في الكثير من الحالات التي تتطلب تقييما لبعض المفردات أو المتغيرات بالنسبة لمجموع قيم المفردات أو المتغيرات المعنية. كما يتم حساب النسب المئوية الموافقة لتكرارات الإجابات المختلفة لتقييم أهميتها و ترتيبها.

❖ الانحراف المعياري:

يعتبر الانحراف المعياري المقياس المناسب لقياس التشتت للبيانات ذات الفئات المتساوية، و يمكن حسابه باستخدام المعادلة التالية:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \times f_i}{n - 1}}$$

يقيس الانحراف المعياري التشتت أو الانتشار للقيم حول المتوسط الحسابي، فإذا كانت البيانات مركزة حول المتوسط فإن المقياس يكون صغيرا. أما إذا كانت البيانات مبعثرة بعيدا عن الوسط فإن المقياس يكون كبيرا.

❖ معامل الارتباط:

معامل الارتباط يقيس الارتباط أو العلاقة بين متغيرين (X, Y)، و يحسب بالعلاقة التالية:

$$r = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(n - 1)S_X S_Y}}$$

المبحث الثالث: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تتميز البيئة التكنولوجية بالتغير السريع والديناميكية العالية خاصة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا ما يدفع المؤسسات الاقتصادية الى مواكبة هذه التكنولوجيات واكتسابها لتحسين أدائها، وسنحاول الاحاطة بواقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في العالم عامة وفي الجزائر على وجه الخصوص من خلال التقارير السنوية للاتحاد الدولي للاتصالات.

المطلب الأول: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العالم.

الاتحاد الدولي للاتصالات يصدر بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية السنوية والتصنيفات القطرية حسب الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)، وذلك سنويا منذ عام 2009. و يحدد التقرير مستوى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 176 اقتصاداً. ويقيم التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين البلدان من خلال ثلاثة محاور (النفوذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) ويشمل على 11 مؤشر . ويكشف تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات السنوي الرئيسي بشأن قياس مجتمع المعلومات، الذي صدر في 2017، أن أعداد الموصولين في العالم تزداد أكثر فأكثر، كما يفيد بأنه لا تزال هناك فرص ضخمة للاستثمار بالنسبة إلى القطاع الخاص من أجل توصيل غير الموصولين.

ويحظى التقرير بشأن قياس مجتمع المعلومات باعتراف على نطاق واسع بوصفه المكان الذي يضم أكثر البيانات والتحليلات موثوقة وحيادية في العالم بشأن حالة تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم ويُعتمد عليه بكثافة من جانب الحكومات والمنظمات الدولية والمصارف الإنمائية ومحلي القطاع الخاص والمستثمرين من شتى أنحاء العالم.

وقال الأمين العام للاتحاد، هولين جاو "لتوصيل مزيد من الأشخاص بالإنترنت، من المهم التركيز على الحد من التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية الشاملة". وأضاف "ويعد التعليم ومستويات الدخل محددات قوية بشأن ما إذا كان الناس يستخدمون الإنترنت أم لا. وستكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية لتحقيق كل هدف من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر ولهذا التقرير دور هام في عملية تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وبدون القياس والإبلاغ، لن نستطيع تتبع التقدم المحرز وتحديد المجالات التي تحتاج إلى اتخاذ إجراء بشأنها وهذا هو السبب وراء قيام الاتحاد بجمع البيانات ونشر هذا التقرير الهام كل عام."

واحتلت جمهورية كوريا المرتبة الأولى في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام 2016 فيما احتلت ايسلندا المرتبة الأولى سنة 2017. وهناك اقتصادان آخرا أيضاً من منطقة آسيا والمحيط

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

الهادئ ضمن البلدان العشرة الأوائل إضافةً إلى سبعة بلدان أوروبية. وبرزت ثلاثة بلدان جزرية في البحر الكاريبي - سانت كيتس ونيفيس ودومينيكا وغرينادا - ضمن أكثر البلدان ديناميكية والتي حققت تحسينات كبيرة في قيمة الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي الترتيب.

وقال براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد، الذي يقوم بإعداد التقرير كل عام "تُظهر نتائج هذا العام أن جميع البلدان المشمولة بالرقم القياسي تقريباً والبالغ عددها 175 بلداً حسنت قيمها بالنسبة إلى الرقم القياسي في الفترة بين 2015 و2016". وأضاف "وتحققت في نفس الفترة تحسينات أكبر في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقارنةً بالنفاذ إليها، ويرجع ذلك في الأساس إلى النمو الكبير في استعمال النطاق العريض المتنقل عالمياً. وقد مكن ذلك من زيادة في عدد الأفراد، خاصة من العالم النامي، المنضمين إلى مجتمع المعلومات والمستفيدين من الكثير من الخدمات والتطبيقات التي تقوم عبر الإنترنت."

❖ قياس اعتماد الاتصالات المتنقلة

تم الرصد على نطاق واسع لاعتماد الهواتف المتنقلة استناداً إلى بيانات الاشتراكات في الاتصالات الخلوية المتنقلة، حيث إنها متاحة على نطاق واسع ويقوم المنظمون والمشغلون بجمعها ونشرها بصفة منتظمة. ففي نهاية عام 2016، توجد اشتراكات في الاتصالات الخلوية المتنقلة بعدد سكان الأرض تقريباً، وهناك 95% من سكان العالم يعيشون في مناطق تغطيها إشارات خلوية متنقلة. ومع ذلك، ونظراً إلى أن هناك الكثير من الأفراد الذين يملكون اشتراكات أو أجهزة متعددة، يتعين إعداد قياسات أخرى لتقييم استعمال الاتصالات المتنقلة بدقة، مثل عدد مستعملي أو مالكي الهواتف المتنقلة.

❖ الانخفاض في استعمال إمكانات الإنترنت

غيرت شبكة الإنترنت متزايدة الشمول والانفتاح والسرعة والثراء في المحتوى من أسلوب معيشة الكثير من الناس وطريقة اتصالاتهم وإنجازهم لأعمالهم، حيث جلبت فوائد عظيمة للأشخاص والحكومات والمنظمات والقطاع الخاص. ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير من الأشخاص الذين لا يستعملون الإنترنت، كما أن هناك الكثير من المستعملين الذين لا يستفيدون من إمكاناتها بشكل كامل.

❖ لدى معظم الأفراد وسيلة للنفاذ إلى الإنترنت، لكن الكثير منهم لا يستعملونها بالفعل:

أدى انتشار شبكات الجيلين الثالث والرابع في شتى أنحاء العالم إلى زيادة تيسر الإنترنت لكثير من الأشخاص. ففي 2016، غطت شبكات النطاق العريض المتنقل 84% من سكان العالم، مع نسبة انتشار لمستعملي الإنترنت تصل إلى 47,1% فقط، وبالتالي، يبقى عدد مستعملي الإنترنت أقل بكثير من عدد الأشخاص

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

الذين لديهم نفاذ إلى الإنترنت. وعلى الرغم من أن نشر البنية التحتية أمر حاسم، لا تزال الأسعار المرتفعة والعوائق الأخرى تمثل تحديات كبيرة لجلب مزيد من الأشخاص للدخول إلى العالم الرقمي.

❖ لا تزال الإمكانيات الكاملة للإنترنت غير مستغلة:

يستخدم مستعملو الإنترنت ذوو المستويات العلمية الأعلى خدمات أكثر تقدماً مثل التجارة الإلكترونية والخدمات المالية والحكومة الإلكترونية بدرجة أكبر من مستعملي الإنترنت ذوي المستويات العلمية ومستويات الدخل الأدنى، الذين يستخدمون الإنترنت بشكل كبير لأغراض الاتصال والترفيه. ويظهر ذلك أن هناك الكثير من الأشخاص الذين لا يستفيدون استفادةً كاملة من الفرص التي توفرها الإنترنت.

❖ النفاذ إلى الإنترنت غير كافٍ؛ يجب على واضعي السياسات معالجة التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية

الأكثر اتساعاً ومساعدة الأفراد على اكتساب المهارات الضرورية للاستفادة الكاملة من الإنترنت:

ويتمشى ذلك مع نهج أكثر تكاملاً للتنمية، مثل ذلك المعتمد في خطة التنمية المستدامة لعام 2030، التي تؤكد أن تحديات التنمية يرتبط بعضها بالآخر ولا يمكن تحقيق أي منها بمعزل عن الآخر.

❖ لا يزال هناك الكثير من الأفراد الذين لا يملكون أو يستعملون هاتفاً متنقلاً:

ظهر بيانات الأسر من البلدان النامية أن هناك جزءاً كبيراً من السكان لا يستعملون الخدمات الخلوية المتنقلة بالمرّة. وفي الاقتصادات النامية، حيث تتاح بيانات حديثة عن الأسر، لا يزال ما يقارب 20% من السكان، في المتوسط، لا يستعملون هاتفاً متنقلاً. ومعظم الأفراد الذين لا يملكون أو يستعملون هاتفاً متنقلاً ينتمون إلى أصغر شريحة عمرية من السكان (5-14 سنة) وشريحة السكان الذين تزيد أعمارهم عن 74 سنة. ومعدل الانتشار في الاستعمال والتملك بين هاتين الشريحتين العمريتين أقل كثيراً مقارنةً ببقية الشرائح. وفي الشريحة العمرية بين 15 و74 سنة، يملك 85% أو أكثر من السكان أو يستعملون هاتفاً متنقلاً في البلدان المتاحة منها البيانات. بيد أن هذا الأمر آخذاً في التغيير.

❖ التقدم المحرز في أقل البلدان نمواً:

استمرت أسعار الاتصالات الخلوية المتنقلة في الانخفاض في 2015، وكان الانخفاض في الأسعار أكبر مقارنةً بالسنوات السابقة. وللمرّة الأولى، سجلت التكلفة المتوسطة لسلة الاتصالات الخلوية المتنقلة (التي تشمل 100 رسالة قصيرة و30 مهاتفة متنقلة شهرياً) في البلدان النامية أقل من 5% من الدخل القومي الإجمالي للفرد. وأظهرت أقل البلدان نمواً انخفاضاً بنسبة 20% في أسعار الاتصالات الخلوية المتنقلة، وهو أكبر انخفاض في خمس سنوات. ويرتبط انخفاض الأسعار بزيادة تيسر الباقات المدفوعة سلفاً التي تضم رسائل قصيرة ومهاتفات محلية.

❖ تعدد ميسورية الأسعار العائق الرئيسي أمام ملكية الهواتف المتنقلة:

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

تكلفة أجهزة اليد وليست تكلفة الخدمات نفسها، هي التي يعلن عنها في الغالب بوصفها العائق الرئيسي أمام تملك هاتف متنقل. وهناك عائق آخر هام يتمثل في الافتقار إلى إدراك الفوائد. ففي المجتمعات التي ينخفض فيها الاستخدام الإجمالي للاتصالات المتنقلة، يتوقع أن يكون لاستعمال الهواتف المتنقلة فوائد أقل ما دام عدد أفراد المجتمع الذين يستعملون هذا الأسلوب من الاتصالات أقل أيضاً. وتشمل العوائق الأخرى الافتقار إلى المهارات الضرورية للنفوذ إلى الإنترنت عن طريق الهاتف المتنقل.

تسجل منطقة آسيا والمحيط الهادئ أقل سعر متوسط بالدولار لتعادل القدرة الشرائية (PPP) لخدمات الاتصالات الخلوية المتنقلة بين المناطق كافة. والمنطقة هي موطن البلدان التي تتسم بأقل قيم لسلة أسعار الاتصالات الخلوية المتنقلة في جميع أنحاء العالم: سري لانكا وبنغلاديش، حيث تسجل الأسعار PPP\$ 2,45 و PPP\$ 4,14 في الشهر.

❖ استمر الانخفاض الكبير في أسعار النطاق العريض الثابت في 2015 ولكن الأسعار لا تزال مرتفعة

وغير ميسورة بشكل واضح - في عدد من أقل البلدان نمواً:

انخفض سعر التوصيلة الأساسية للنطاق العريض الثابت عالمياً من 80 دولار أمريكي تقريباً في الشهر في عام 2008 إلى 25 دولار أمريكي في 2015، وهو ما يقابل انخفاضاً في النسبة من الدخل القومي الإجمالي للفرد من أكثر من 90% إلى 14%. وفي أقل البلدان نمواً، فإن خطة للنطاق العريض الثابت بحد أدنى 1 GB من البيانات في الشهر لا تزال تقابل أكثر من 60% من الدخل القومي الإجمالي للفرد.

❖ النطاق العريض المتنقل أرخص ومتيسر بشكل أكبر من النطاق العريض الثابت، ولكنه لا يزال غير

مستخدم في غالبية أقل البلدان نمواً:

عالمياً، انخفضت أسعار النطاق العريض المتنقل القائم على أجهزة اليد من متوسط PPP\$ 29 في الشهر في 2013 إلى PPP\$ 18 في 2015. ولا تقدم خدمات النطاق العريض المتنقل إلا في 38% من أقل البلدان نمواً؛ بيد أن الأسعار الخاصة بأجهزة اليد في البلدان التي تقدم فيها خدمات النطاق العريض المتنقل انخفضت إلى النصف من منظور التعادل PPP خلال الفترة 2012-2015، وتمثل الأسعار حالياً 11% من الدخل القومي الإجمالي للفرد. ولا يزال النطاق العريض المتنقل غير قادر على أخذ مكان النفوذ إلى الإنترنت بالنطاق العريض الثابت، خاصة لاحتياج قطاع الأعمال وعدد متزايد من التطبيقات إلى سرعات أعلى وجودة أفضل للتوصيلات.

❖ مقارنات إقليمية

لا تزال أوروبا في المقدمة في تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لأوروبا أعلى قيمة متوسطة للرقم القياسي IDI بين مناطق العالم (7,35). وقد حررت البلدان في أوروبا عموماً أسواق الاتصالات بمستويات عالية من النفوذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها ومهاراتها.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

حقق عدد من بلدان الأمريكتين تحسناً كبيراً في الأداء بالنسبة إلى الرقم القياسي IDI. حقق العديد من البلدان في أمريكا اللاتينية، وتحتديداً بوليفيا والمكسيك: أيضاً تقدماً ملموساً في الأداء بالنسبة إلى الرقم القياسي IDI. وكما هو الحال في المناطق الأخرى، كان للنمو في اشتراكات النطاق العريض المتنقل تأثير خاص على هذه النتائج. منطقة كومونولث الدول المستقلة (CIS) هي الأكثر تجانساً من منظور تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لجميع البلدان في منطقة كومونولث الدول المستقلة تقريباً قيم للرقم القياسي IDI تزيد عن المتوسط العالمي. وقد حسنت جميع البلدان أيضاً قيم الرقم القياسي IDI نتيجةً لتحسينات في معدل انتشار الاتصالات الخلوية المتنقلة والنطاق العريض المتنقل.

وعلى النقيض من ذلك، تعد منطقة آسيا والمحيط الهادئ الأقل تجانساً. فالاقتصادات السبعة الأكبر في منطقة آسيا والمحيط الهادئ لها قيم للرقم القياسي IDI تزيد عن 7,50 وتحتل مراتب بين الربع الأعلى لقيم الرقم القياسي IDI في 2016. ويوجد في المنطقة أيضاً بلدان زادت كثيراً من قيمة الرقم القياسي IDI والترتيب الخاص بها خلال العام، بما في ذلك بوتان وميانمار وماليزيا. ومع ذلك هناك تسعة بلدان من بين 34 بلداً في المنطقة، منها بلدان ذات كثافة سكانية كبيرة، من أقل البلدان توصيلاً (LCC).

وهناك تباين كبير في تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية. البلدان الخمسة الأعلى أداءً في منطقة الدول العربية هي اقتصادات مرتفعة الدخل غنية بالنفط، ولكن يوجد في المنطقة أيضاً عدد من البلدان منخفضة الدخل، ثلاثة منها من بين أقل البلدان توصيلاً (LCC) ويظهر ذلك أن الفجوة الرقمية بين أقل البلدان توصيلاً والبلدان الأكثر ثراءً ربما تأخذ في الازدياد.

وتعمل إفريقيا من أجل زيادة أدائها بالنسبة إلى الرقم القياسي IDI. كان متوسط قيمة الرقم القياسي IDI في 2016 لمنطقة إفريقيا 2,48 نقطة، فوق نصف قيمة المتوسط العالمي البالغة 4,94 بالكاد. وغالبية البلدان الإفريقية البالغ عددها 39 بلداً في الرقم القياسي IDI لعام 2016 من بين أقل البلدان نمواً. ويعكس ذلك المستوى الأدنى من التنمية الاقتصادية في المنطقة، وهو ما يحول دون تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد تحقق النمو الأكبر في عدد اشتراكات الاتصالات الخلوية المتنقلة، على النقيض من المناطق الأخرى، التي سجلت النمو الأكبر في عدد اشتراكات النطاق العريض المتنقل.

لا تشمل منطقة إفريقيا حسب تصنيف الاتحاد الدولي للاتصالات دول الشمال الإفريقي العربية.

المطلب الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر:

II-1 تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر¹:

تقدمت الجزائر بتسع مراتب في تصنيف الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية لسنة 2016 بناء على مؤشر تطوير تكنولوجيا الإعلام و الاتصال.

و هكذا انتقلت الجزائر من المرتبة 112 (سنة 2015) إلى المرتبة 103 سنة 2016 بمؤشر تطوير تكنولوجيا الإعلام و الاتصال يساوي 4.40 نقاط، واحتلت المرتبة 102 سنة 2017، وفق ما ورد في تقرير المنظمة الأممية حول تقييم مجتمع المعلومات الصادر في غابورون بوتسوانا. وحسب هذا التقرير تعد الجزائر البلد الثالث عالميا من حيث ديناميكية تطوير تكنولوجيا الإعلام بعد ماينمار و سان كيتس و نفيس اللذين حسنا موقعيهما ب20 و 13 مرتبة على التوالي.

كما صنفت الجزائر ضمن البلدان التي حققت تقدما جوهريا في تطوير تكنولوجيا الإعلام و الاتصال إلى جانب ماينمار وبهوتان حسب تقرير الاتحاد الذي أوضح أن نسبة التغطية بالهاتف المنقول في الجزائر قاربت 100 بالمائة سنة 2015.

إلى ذلك تحتل ايسلندا المرتبة الأولى لأول مرة في سنة 2017 بعدما كانت كوريا الجنوبية في الصدارة للسنة الثانية على التوالي في هذا التصنيف، أما البلدان المتصدرة التصنيف فهي سويسرا، الدانمارك، المملكة المتحدة. وبمولقطاع الاتصالات في الجزائر الخزينة العمومية ب97 مليار دينار.

44 مليون جزائري مشترك في النقال و19 مليون يُبحرون في الأنترنت النقال

حيث عرف سوق الاتصالات السلكية واللاسلكية خلال الفصل الأول من سنة 2016 تحسنا ملحوظا في كافة القطاعات، حيث انتقل رقم الأعمال من 87 مليار دينار في 2015 إلى 97 مليار إلى غاية مارس 2016 أي زيادة ب11 بالمائة.

وترجع الزيادة بالخصوص لحظيرة مشتركوي الجيل الثالث التي ارتفعت بنسبة 62 بالمائة، حيث انتقل عدد المشتركين من 11.76 مليون مشترك نشيط في نفس الفترة من سنة 2016 حظيرة تتكون في أغلبيتها من 89.68 من مشتري الدفع المسبق.

ونفس الملاحظة بالنسبة “للجيسام”، حيث بين تحليل الأرقام أن 91.32 بالمائة من الزبائن قد اختاروا صيغة الدفع المسبق مقابل 8.68 فقط اختاروا صيغة الدفع البعدي مما يبين أن أكثر من 23 مليون مشترك اختاروا

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

الدفع المسبق وانخفاض "الجسام" بنسبة 29 بالمائة بالمقارنة مع مارس 2015 مما يفسر الهجرة إلى تكنولوجيا الجيل الثالث.

وبلغت الحظيرة الإجمالية للنقل إلى غاية نهاية شهر مارس 2016 ما يتجاوز 44.31 مليون مشترك.

وفيما يخص حصص كل متعامل في سوق النقل، فتبقى جيزي الأولى بـ 46.09 بالمائة تليه شركة موبيليس بحصة 28 83 بالمائة وأوريدو بـ 25.08 بالمائة.

فيما يخص الجيل الثالث، تأتي موبيليس في المرتبة الأولى بـ 41.85 بالمائة تليه أوريدو بـ 31.62 بالمائة، أما الأخير في الـ 3 ج، فهو جيزي بعدما تأخر في تسويق الخدمة وإجمالاً تمتلك جيزي في سوق النقل أكبر حصة بـ 37.70 بالمائة تليه موبيليس بـ 34.42 وأوريدو بـ 27.88 بالمائة.

ويفسر هذا التحسن المسجل في حظيرة النقل وجود عدد كبير من العروض التعريفية والترويجية بـ 26 عرضاً في الجيل الثاني و48 عرضاً في الجيل الثالث.

أما فيما يخص سوق الهاتف الثابت فهناك 3.311 مليون مشترك، حيث إن 87 بالمائة منها من الخواص تمثل الشبكة السلكية 92 بالمائة مقابل 8 بالمائة فقط لشبكة اللاسلكي.

أما الأنترنيت، فانتقلت الكثافة من 33 بالمائة إلى 53 بالمائة بعد إطلاق الجيل الثالث والرابع، وبهذا انتقلت حظيرة مشتركي الأنترنيت إلى 13 مليون مشترك في 2015 و21 مليون مشترك في 2016، حيث تم تسجيل 19 مليون مشترك في الأنترنيت النقل.

وسجلت سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية ما يتجاوز 354 شكوى ضد متعاملي الاتصالات و266 شكوى في 2016 وتتعلق أغلبها أي ما يقدر بـ 223 شكوى حول المتعاملات الاتصالات الجزائر و20 شكوى ضد المتعامل جيزي و9 لكل من موبيليس وأوريدو، فيما تلقت 10 شكوى حول قطاع البريد تتعلق معظمها بالتوزيع المتأخر للبريد والبطاقات الرقمية والصكوك.

وتنحصر مواضيع الشكاوي حسب التقرير الذي اطلعت عليه "البلاد" على الأغلب في التدفق البطيء للأنترنيت.

حيث يشير التقرير الذي اطلعت عليه البلاد "إلى أن هناك ما يتجاوز 84 شكوى حول التدفق البطيء و65 على العطل وما يتجاوز 37 شكوى حول مشاكل الشبكة و5 فقط حول الفوترة.

تفع رقم أعمال المتعامل التاريخي للهاتف النقل موبيليس خلال 9 أشهر الأولى من سنة 2016 ليلعب بـ 90.6 مليار دينار بنسبة تفوق 22 بالمائة، مقارنة بنفس الفترة من السنة الماضية والتي قدرت آنذاك بـ 74.3 مليار

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

دينار، ما يبرز التطور الملحوظ في نشاط الشركة لتحتل المرتبة الأولى من حيث المداخيل وعدد المشتركين خلال 2016 ولأول مرة منذ 2004.

عرف نشاط المتعامل التاريخي للهاتف النقال خلال سنة 2016 تطورا ملحوظا وقفزة نوعية في مداخيل الشركة، وبلغت الأرقام تم تسجيل ارتفاع في رقم أعمال الشركة بقرابة 100 مليار دينار خلال نفس السنة. وعن العدد الإجمالي للمشاركين، أكد البيان ذاته أنه إلى غاية 30 سبتمبر 2016 تم تسجيل قرابة 17.5 مليون زبون بتطور نسبي بلغ 6.25 بالمائة مقارنة بنفس الفترة من 2015.

فيما بلغت حظيرة مشتركى الدفع الدائمين ارتفاعا من مليون و12 ألف و301 مشترك إلى مليون و447 ألف و696 مشترك، بزيادة قدرت بـ 43 بالمائة بفضل عرض وين الذي تم إطلاقه في أبريل 2016. وذكر البيان ذاته أن هذه الحظيرة تتشكل من أغلبية مشتركى خدمة الجيل الثالث حاليا بنسبة أغلبية وصلت إلى 60 بالمائة من عملاء المشغل العام، الأمر الذي يدل على إقبال الزبائن على هذه التقنية الجديدة مما أدى إلى تزايد استخدام البيانات على شبكتها.

وأشار المصدر، إلى أن إجمالي الأرباح التشغيلية قبل خصم الضرائب والاستهلاك عرف ارتفاعا بنحو 70 بالمائة.

وأكد موبيليس أنه -ومع بداية تسويق صفقات خدمة الجيل الرابع ذات التدفق العالي للاتترنت -من الفاتح من أكتوبر الماضي بثلاث ولايات الإلزامية والمتمثلة في ورقلة، وهران والجزائر العاصمة، لتليها 11 ولاية إضافية قصد تعزيز خدمة الجيل الثالث في جميع أرجاء الوطن، ينتظر أن يتم تسويق صفقات الهواتف الذكية المصنوعة محليا، ويندرج ذلك ضمن استراتيجية المجمع لتحسين أداء خدمات أ تي ام موبيليس مما يقيها في المرتبة الأولى في السوق الوطنية.

II-2-الحكومة الالكترونية:¹

استطلاع الأمم المتحدة للحكومة الالكترونية 2016 بعنوان "الحكومة الالكترونية لدعم التنمية المستدامة" يقدم صورة للاتجاهات في تطوير الحكومة الإلكترونية في البلدان في جميع أنحاء العالم. وفقا للمسح فإن المزيد من الحكومات تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات وإشراك الناس في عمليات صنع القرار في جميع مناطق العالم. يوفر المسح دليلا جديدا على أن الحكومة الإلكترونية لديها القدرة على المساعدة في دعم تنفيذ جدول أعمال 2030 و أهداف التنمية المستدامة ال17. ويشير المسح الى اتجاه عالمي إيجابي نحو مستويات أعلى من تنمية الحكومة الإلكترونية إذ أن الدول في جميع المناطق تحتضن بشكل متزايد الابتكار والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات

1 - www.mpttn.gov.dz, 12/03/2018 11 :00.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

والاتصالات الجديدة لتقديم الخدمات وإشراك الناس في عمليات صنع القرار. ويؤكد أن واحدا من الاتجاهات الجديدة الأكثر أهمية هو النهوض بالخدمات الموجهة للناس - و الخدمات التي تعكس احتياجات الناس. وفي الوقت ذاته، لا تزال هناك فوارق داخل البلدان وفيما بينها. عدم الحصول على التكنولوجيا والفقر وعدم المساواة تمنع الناس من كامل الاستفادة من إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحكومة الإلكترونية من أجل التنمية المستدامة.

II-3 القمر الإصطناعي الجزائري " ألكوم سات 1 " ¹ :

أوضحت الوكالة الفضائية الجزائرية التي أطلقت القمر الإصطناعي الجزائري " ألكوم سات 1 " بالتعاون مع الصين يوم 10 ديسمبر 2017 على الساعة 17 و 40 دقيقة بتوقيت الجزائر، وذلك على متن الصاروخ " لونغمارش 3-ب "، من منطقة الإقلاع " شيشانغ " المتواجدة بمقاطعة " شيشوان " الواقعة على بعد 2200 كلم جنوب غرب " بيجين " .

وفي ذات السياق أوضحت الوكالة الفضائية الجزائرية في بيان لها مرحلة وضع القمر الاصناعي في الموقع وإجراء الاختبارات في المدار قبل الاستغلال الميداني ستستغرق بين 03 أو 06 أشهر. وان عمليات الإستغلال والتحكم في القمر الاصطناعي سيتكفل بها مهندسو الوكالة الفضائية الجزائرية انطلاقا من مركزي " بوغزول - المدية " و " بوساوي- الجزائر العاصمة " لإستغلال أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية، وذلك ابتداء من انفصال القمر الاصطناعي عن صاروخ الاطلاق إلى غاية وضعه في موقعه المداري الثابت بالنسبة للأرض، حيث سيعملون على تشغيل ورصد ومراقبة مختلف الأنظمة الفرعية للقمر الإصطناعي وملحقاته (الهوائيات والألواح الشمسية والعاكسات وغيرها).

ويعتبر القمر الإصطناعي " ألكوم سات 1 " أول قمر إصطناعي جزائري للاتصالات ويعد أداة قيمة متعددة المهام، توفر تغطية وطنية وإقليمية (شمال إفريقيا ومنطقة الساحل)، كما سيسمح بتحسين الاتصالات السلكية واللاسلكية واستقبال العديد من برامج البث الإذاعي والتلفزي إلى جانب توفير خدمات الإتصال الصوتي والأترنت ذات التدفق العالي والتعليم عن بعد والطب عن بعد وخدمة التداول بالفيديو. وبهذا سيساهم هذا القمر الاصطناعي في تحسين وتفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

II-4 الحكومة الإلكترونية في الجزائر ² :

في إطار تنفيذ الإدارة الإلكترونية والتطبيقات الشاملة، فقد شرعت وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال في عدة مشاريع بالتعاون مع الوزارات الأخرى. تتمحور هذه المشاريع أساسا حول:

1 - www.aps.dz, 18/04/2017, 14 : 15.

2- www.mpttn.gov.dz, 12/03/2018 12 :00.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

❖ تطوير ووضع قاعدة حيوية لتسيير المضامين وتقديم الخدمات عبر النت لصالح القطاعات الوزارية الجزائرية:

يتمثل هذا المشروع في تطوير ووضع عبر النت مواقع خاصة بعشرة قطاعات وزارية، لا سيما وزارة الشؤون الخارجية ووزارة التجارة ووزارة الشؤون الدينية والأوقاف. بحيث يهدف هذا المشروع للسماح للمواطن بامتلاك واجهة معلومات عن الأنشطة التي تضطلع بها الوزارات والخدمات العمومية والإجراءات الإدارية المتعلقة بها من جهة، وتشجيع العمل التعاوني وإدراج الخدمات عن بعد والإجراءات عن بعد من جهة أخرى.

❖ تصميم وتطوير بوابة المواطن:

في سنة 2011، أطلقت وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الاتصال على الانترنت بوابة المواطن " el Mouwatine"، من أجل السماح للمواطن بامتلاك نفاذ مباشر و واضح إلى مجمل الإجراءات الإدارية و قائمة الخدمات التي تقدمها الإدارة و إلى كل المعلومات التي من شأنها أن تكون مفيدة له. ونظرا للعدد الكبير من المعلومات الواردة في هذه البوابة، فقد أصبح من الضروري إعادة النظر في طريقة عرض هذه المعلومات، وفي هذا الصدد فقد تقرر إعادة التفكير في تقديم البوابة وهذا بعرض المعلومات بالنظر إلى وجهة نظر المواطن لا الإدارة، وعليه ستعرض الإجراءات على النحو التالي:

متى يجب فعل ذلك؟

إلى من نتوجه؟

ما الذي يجب تقديمه؟

كم يستغرقه من وقت؟

ما النتيجة التي يمكن التحصل عليها؟

❖ تطوير و وضع موقع انترنت مخصص للإجراءات الإدارية المتعلقة بإنشاء مؤسسة في الجزائر:

يهدف هذا المشروع الذي تم إطلاقه في عام 2015 بالتعاون مع القطاعات الوزارية المعنية، إلى تسهيل إجراءات إنشاء مؤسسة في الجزائر و تحسينها و جعلها أكثر ليونة ، و ذلك لتحسين مناخ الأعمال وجعل الاقتصاد الوطني أكثر جاذبية.

يتمثل هذا المشروع في وضع بوابة انترنت تحتوي على مخطط إنشاء مؤسسة منذ أول خطوة إلى آخرها، مرحلة بمرحلة، وكذا من وجهة نظر المفاوض. كما يلعب دور الشباك الوحيد الذي يسمح بمركزية إجراءات إنشاء مؤسسة و جعلها أكثر ليونة.

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

تتمثل هذه الخطة في ملأ استمارة واحدة عبر الانترنت، و التي ستستعمل فيما بعد من قبل الأطراف المعنية (الموثقين، المركز الوطني للسجل التجاري، الإدارة الجبائية، و صندوق الضمان الاجتماعي لغير الأجراء) للتمكن من منح السجل التجاري و رقم التعريف الضريبي و الانخراط في الضمان الاجتماعي.

❖ نشر مشروع الطب عن بعد:

يتمثل هذا المشروع الذي تم انهاءه في جويلية 2015، في ربط خمسة (5) مراكز استشفائية جامعية و 12 مؤسسة عمومية استشفائية من أجل التمكين من الوصول إلى خدمات العلاج و التداوي عن بعد، بدءا من مجرد تحويل الملفات الطبية، ووصولاً إلى الفحص عن بعد.

كما سيسمح هذا المشروع بتقديم خدمات الإعانة و الخبرة و التكوين عن بعد. وهذا ما سيجنب تنقل المرضى من مستشفى لآخر لمجرد فحص أو استشارة طبيب مختص.

❖ تطبيق التصديق الإلكتروني:

لكونه يمثل أساس الثقة لكافة الإدارات الإلكترونية، فإن التصديق الإلكتروني يجب أن يسبق كل عملية إخلاء من الوثائق الرسمية و/أو القيام بالإجراءات عن بعد. لهذا الغرض صادق المشرع الجزائري على القانون 04-15 المؤرخ في 1 فيفري 2015، و المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتصديق الإلكتروني. يخول هذا القانون لوزارة البريد و تكنولوجيا الإعلام والاتصال تنفيذ سلطة التصديق الإلكتروني بالفرع الحكومي. تكلف هذه السلطة بتأطير طرف الثقة الآخر (مقدمو خدمات التصديق الإلكتروني لحساب مؤسسات حكومية) و إصدار المصادقات الإلكترونية المستعملة من طرف الفاعلين في الفرع الحكومي في المبادلات من نوع G2G و G2B و G2C .

ولتنفيذ هذا النشاط، ستعلن وزارة البريد و تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في بداية 2016 عن مناقصة لاقتناء التجهيزات و البرمجيات التي ستستعمل من طرف السلطة الحكومية في ممارسة مهامها.

II-5- تطوير الحظائر التكنولوجية:

بالنسبة للجزائر، فإن التحدي الرئيسي للانتقال إلى مجتمع المعرفة هو خلق قيمة مضافة و تحسين مستويات المعيشة و الرفاهية الاجتماعية لمواطنيها.

إنشاء الحظائر التكنولوجية في الجزائر هو جزء من إستراتيجية وطنية طموحة، تهدف على وجه التحديد الالتحام مع مجتمع المعرفة، وإعطاء أولوية مطلقة لتعزيز الصناعة و البحث و الابتكار في قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال .

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

في الواقع، على بينة من الدور الأساسي الذي يجب أن تلعبه المجمعات التكنولوجية، التي تعتبر حافزا على عمليات الابتكار والقوى الدافعة للتنمية والنمو الاقتصادي، والدولة لديها تصميم الصك و تنفيذ السياسة الوطنية لتعزيز وتطوير المجمعات التكنولوجية، تتحقق عن طريق الوكالة الوطنية لتعزيز وتطوير الحظائر التكنولوجية.

إن دور مروج الحظائر التكنولوجية يعود إلى الوكالة الوطنية لتعزيز وتطوير الحظائر التكنولوجية وهو العامل الحاسم لنجاح حديقة التكنولوجيا الأول، فضلا عن الحظائر التكنولوجية الأخرى التي هي مسؤولة عنها. بهدف وضع الجزائر على درب التقدم والابتكار التكنولوجي، وإذا أخذ السياق الإقليمي بعين الاعتبار، وإن كان تنافسية للغاية، والذي لوحظ في البلدان المجاورة للجزائر وجميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط، وإنشاء العديد من المجمعات التكنولوجية ومراكز مع مفهوم مماثلة لتلك التي في الجزائر الحظائر التكنولوجية.

وهو جزء من الأهداف الإستراتيجية للوكالة الوطنية لتعزيز وتطوير الحظائر التكنولوجية، يتم الانتهاء من هذه الحظائر. و"المراكز العصبية" شبكة وطنية للبحث العلمي والتكنولوجي للرد على متطلبات الترقية والتميز من النسيج الصناعي ويحتاج تطوير الخدمات ذات القيمة العالية إلى الاقتصاد الافتراضي، تحديا كبيرا في القرن الحادي والعشرين لتحقيق الأهداف المرجوة منها، من حيث القيمة المضافة، تشجيع الابتكار وزيادة الأعمال، مع التركيز على تكنولوجيا الإعلام والاتصال، يجب على الحظائر التكنولوجية أن تركز أعمالها على تطوير مايلي:

- ❖ كثافة الجهات الفاعلة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال لتحفيز الأفراد القدرة التنافسية للمؤسسات تكنولوجية المعلومات والاتصالات وتأمين الاستدامة والنمو المجمعات التكنولوجية.
- ❖ التعاون بين الجهات المعنية لتعزيز القدرات والقدرة التنافسية للشركات الفردية، بهدف التشجيع على تبادل الخبرات (التجربة)، والدراية والمهارات.
- ❖ الابتكار : المقصود هنا هو بمحابة الابتكار التعاوني من خلال وضع التآزر وتفاعل قدرات الابتكار في الشركات.
- ❖ تنمية روح المبادرة لديه الأثر الاجتماعي والاقتصادي، مع كل آثارها من حيث خلق الثروات، بتنشيط الأراضي وخلق فرص العمل.
- ❖ كما أن الأهداف الموكولة إلى الحظائر التكنولوجية هي:
- ❖ توفير البنى التحتية لمرافق الاستقبال مع جميع الخدمات المرتبطة لجعلها أماكن مميزة في تركيز شركات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- ❖ تعزيز الابتكار وروح المبادرة بفضل الحاضنات.
- ❖ جذب الاستثمارات الأجنبية وتسهيل نقل التكنولوجي.

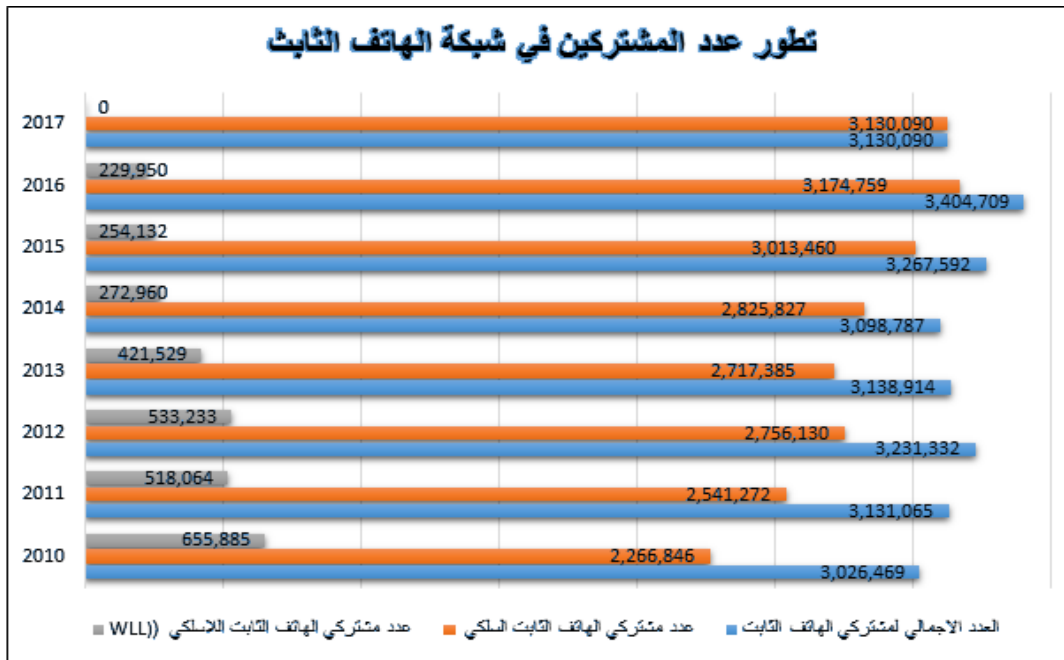
الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

- ❖ تقديم الدعم وخدمات عالية الجودة لشركات تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتطوير قدرتها على الابتكار وقدرتها التنافسية الإقليمية والعالمية.
- ❖ زيادة نسبة الشركات الجديدة والفوائد العرضية الموجهة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال من خلال توفير المساعدة الأولية ومتواصلة لرجال الأعمال
- ❖ تنويع سلسلة القيمة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال ، والسماح لها دمج مختلف القطاعات الاقتصادية.
- ❖ توسيع فرص العمل في قطاع تكنولوجيا المعلومات
- ❖ زيادة استثمارات القطاع الخاص
- ❖ وقف هجرة الدماغ وتسهيل إنشاء الشركات في الجزائر
- ❖ تنويع مصادر الدخل القومي
- ❖ المساهمة في تحسين القدرة التنافسية للجزائر وتحسين الإنتاجية من خلال التقدم التكنولوجي.

المطلب الثالث: مؤشرات تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومجتمع المعلومات في الجزائر:

III-1- تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت:

الشكل رقم (III-02): تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت



المصدر: www.mpttn.gov.dz 2018/03/25 14:00

يتجه عدد مشتركين الهاتف الثابت في الجزائر في الثلاث سنوات الاخيرة نحو استقرار نوعي حيث فاق الثلاث ملايين مشترك منذ سنة 2015؛

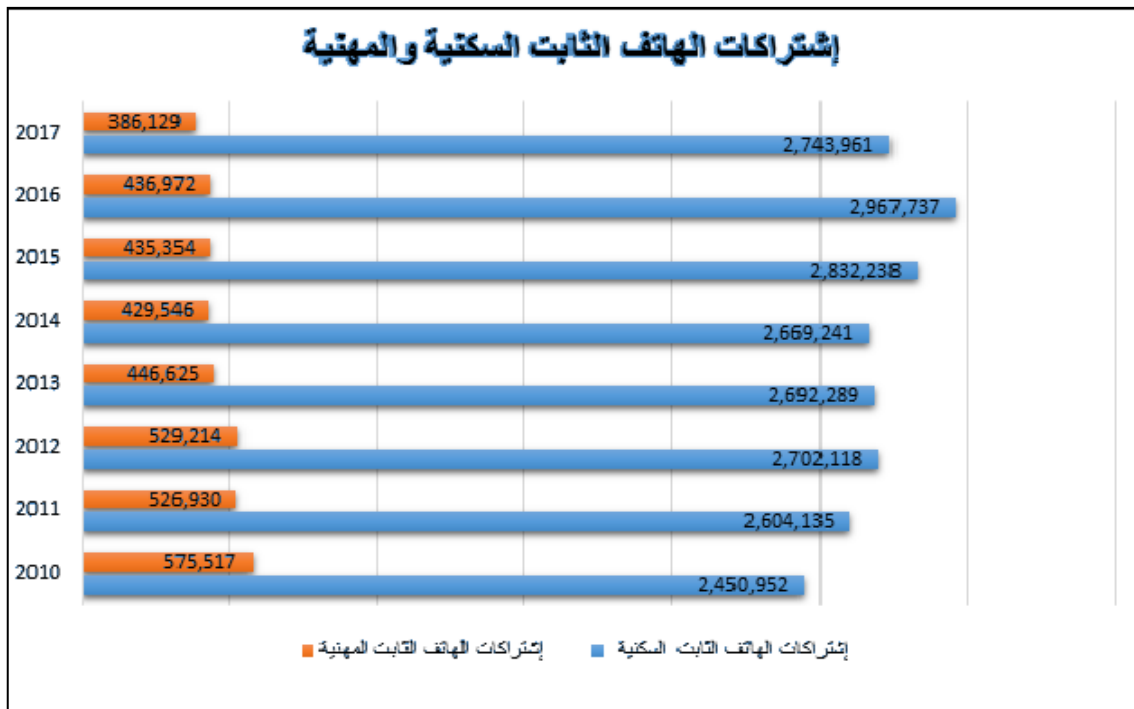
الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

كما عرفت سنة 2017 الاستغناء عن تكنولوجيا الهاتف الثابت اللاسلكي الذي خصص للمناطق الريفية وذلك راجع الى استراتيجية الدولة بتزويد هذه المناطق ببنية تحتية للاتصالات أكثر نجاعة؛

كما نجد ان كثافة الهاتف الثابت عرفت انخفاضا حيث بلغت في سنة 2017 نسبة % 07,50 وفي سنة 2016 نسبة % 8,26 ويرجع ذلك لتوجه المواطن الى الهاتف النقال.

III-2- إشتراكات الهاتف الثابت السكنية والمهنية:

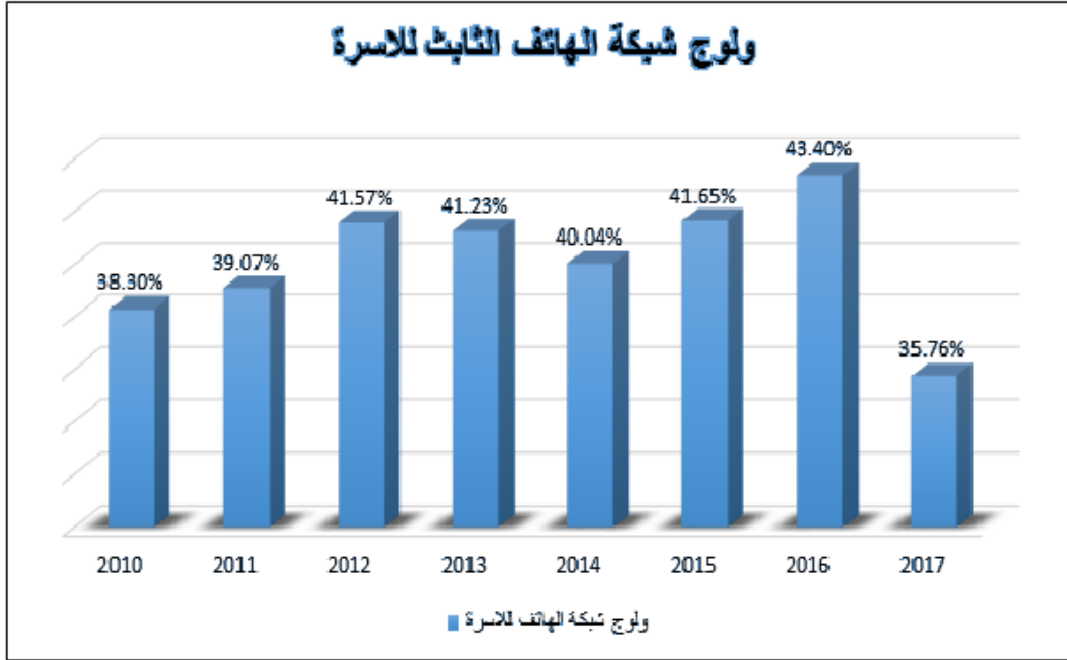
الشكل رقم (III-03): إشتراكات الهاتف الثابت السكنية والمهنية.



المصدر: www.mpttn.gov.dz 2018/03/25 14:00

حتى سنة 2017، اشتراكات الهاتف الثابت السكنية لا تزال تهيمن من حيث العدد حيث وصلت النسبة الى 87.66% من إجمالي عدد المشتركين، اما بخصوص عدد اشتراكات الهاتف الثابت المهنية فقد عرف انخفاضا من سنة الى اخرى وهذا راجع الى التوجه الى تكنولوجيا الهاتف النقال.

الشكل رقم (III-04): ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسرة.



المصدر: www.mpttn.gov.dz 2018/03/25 14:00

عرفت نسبة ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسر نقصانا خلال سنة 2017 حيث بلغت 35.76٪ وهذا راجع دائما للتوجه نحو تكنولوجيا الهاتف النقال.

III-4- مؤشرات شبكة الهاتف النقال:

تم فتح سوق الهاتف النقال للمنافسة بالجزائر إثر إصدار القانون رقم 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات، وينشط حاليا 03 متعاملين للهاتف النقال داخل السوق الجزائرية.

ولقد شهدت خدمات الهاتف النقال في الجزائر تحسنا ملحوظا، حيث تجاوزت نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال 98% عام 2016 وهذا ما يفسر الارتفاع المستمر لعدد المشتركين حيث وصل إلى 49,87 مليون مشترك سنة 2017 مقابل 47,04 مليون مشترك سنة 2016 أي بزيادة قدرها 6,02%

الفصل الثالث — الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

الشكل رقم (III-05): عدد المشتركين في الهاتف النقال حسب نوع طريقة الدفع (بالمليون)



المصدر: www.mpttn.gov.dz 2018/03/25 14:00

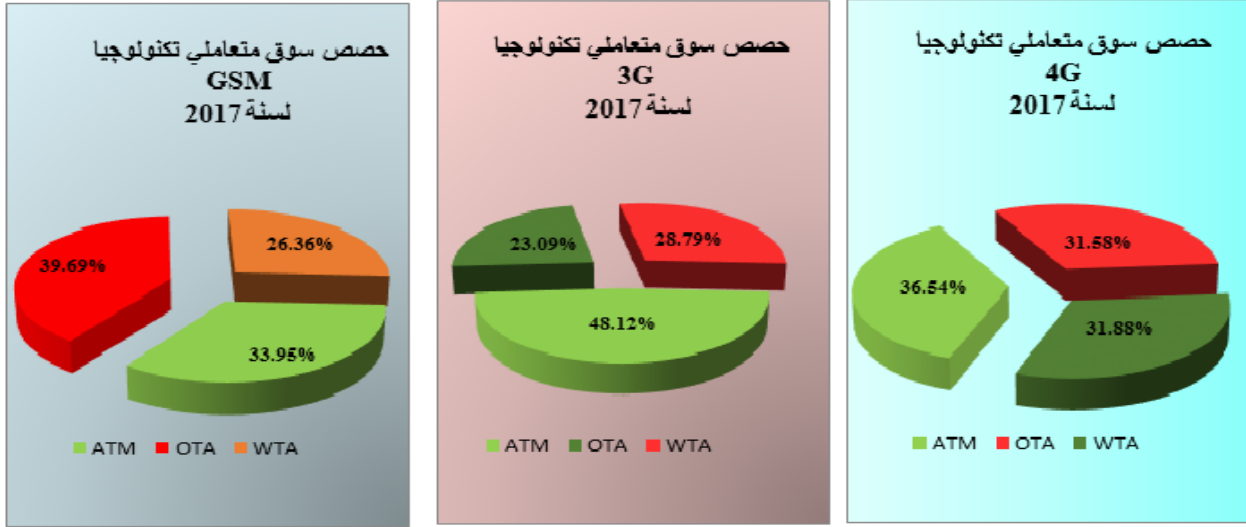
بدأت خدمة الهاتف المحمول الجيل الثالث G3 في الجزائر في ديسمبر عام 2013 وفي شهر واحد فقط تم تسجيل 308019 مشترك، وتضاعف هذا الرقم 27 مرة في عام 2014؛ وفي عام 2017 وصل إلى أكثر من 23 مليون مشترك.

في إطار التحديث ونشر شبكة الاتصالات في البلاد لتوجيه البلاد نحو الاقتصاد الرقمي، أعلنت السيدة وزيرة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة ، يوم 1 أكتوبر 2016 الانطلاق الرسمي للجيل الرابع للهاتف النقال في الجزائر حيث تم تسجيل 10 968 492 مشترك سنة 2017 حيث يمثل عدد الاشتراكات المدفوعة مسبقا نسبة 87,95٪.

تتولى شركة "أوراسكوم تليكوم الجزائر" الصادرة بـ 39,69٪ ، تليها " الجزائر للاتصالات موبيليس " ثم "الوطنية للاتصالات الجزائر " . أما بالنسبة لسوق الجيل الثالث G3 و الرابع G4، "موبيليس" تقود المتعاملين بـ 48,12٪ و 36,54٪ على التوالي.

والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (III-06): حصص متعاملي تكنولوجيا GSM, 3G, 4G.

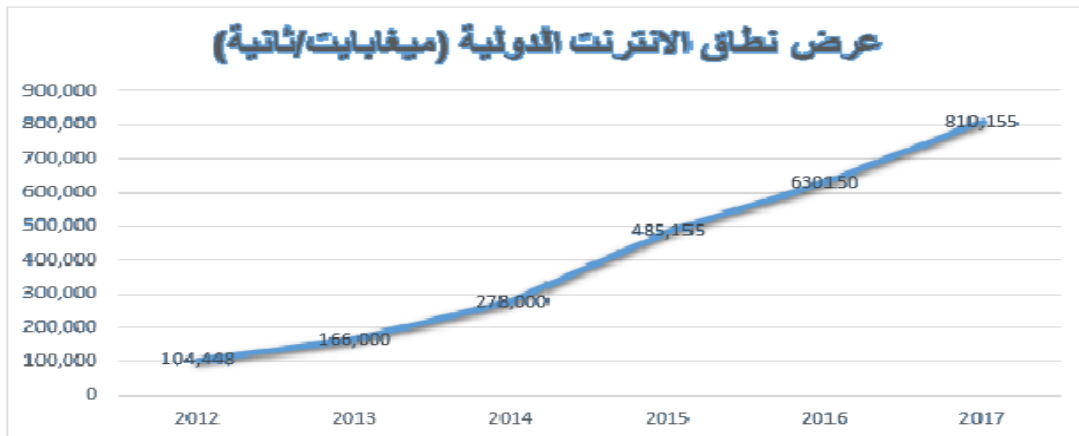


المصدر: 14:15 2018/03/25 www.mpttn.gov.dz

III-5- مؤشرات شبكة الانترنت:

في إطار عصرنة البنية التحتية والخدمات، تتواصل عمليات الربط بشبكة الألياف البصرية، ففي اواخر سنة 2017 تم ربط كل البلديات بشبكة الألياف البصرية. من أجل تلبية حاجيات مستخدمي الانترنت الجزائريين وكذا تقديم خدمة ذات نوعية، لم يتوقف النطاق الدولي عن التطور بحيث بلغ في اواخر سنة 2017 حوالي 810155 جيجابايت/ثانية.

المنحنى رقم (III-07): عرض نطاق الأنترنت الدولية.



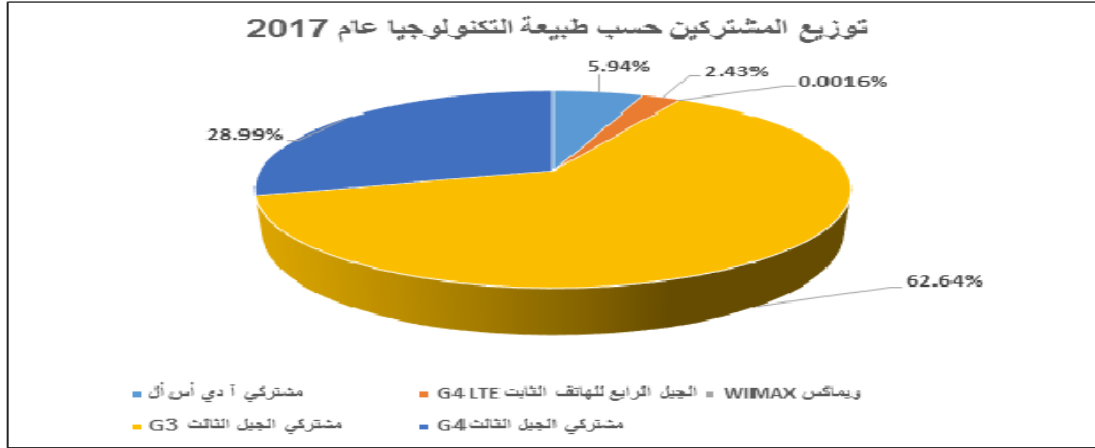
المصدر: 14:15 2018/03/25 www.mpttn.gov.dz

5-1- مشتركي الانترنت في الجزائر:

الفصل الثالث ————— الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

فيما يخص شبكة الانترنت في الجزائر، فقد بلغ عدد المشتركين 37.83 مليون في اواخر 2017، من بينهم 34 مليون مشترك في الهاتف النقال، ومن المتوقع ان يرتفع الرقم أكثر مع استخدام تكنولوجيا التدفق العالي اللاسلكي للهاتف الثابت.(G4LTE).

الشكل رقم (III-08): توزيع المشتركين حسب طبيعة التكنولوجيا عام 2017.

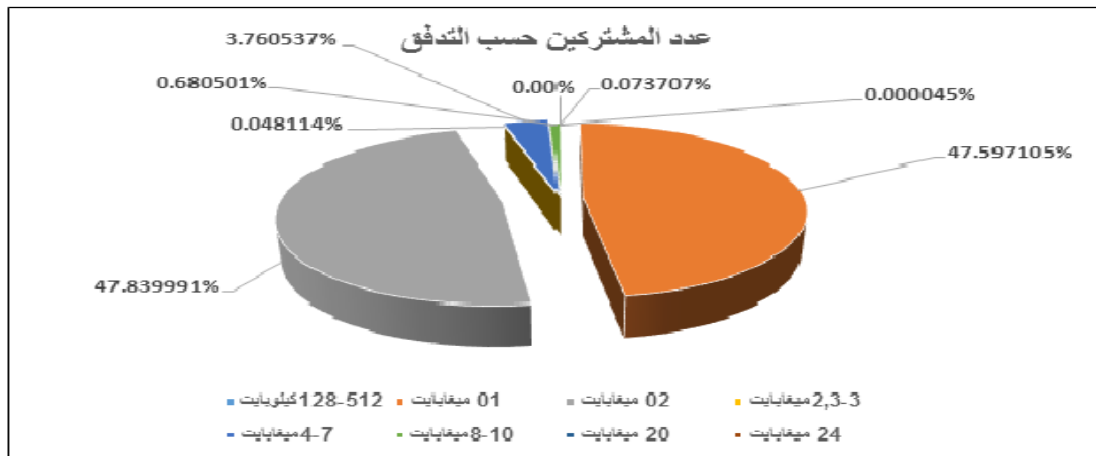


المصدر: www.mpttn.gov.dz 2018/03/25 14:30

5-2- المشتركين من خلال التدفق:

تشير الإحصائيات المبينة أعلاه إلى عدم وجود مشتركي الانترنت في الفئات الأقل من فئة 01 ميغابايت/ثانية، ويرجع السبب الى سياسة القطاع الرامية إلى توفير تدفق عالي يتماشى مع تطلعات المواطن الجزائري، في حين تم تسجيل نسبة أكثر من 50% من الاشتراكات ذات السعة 01 ميغابايت من مجموع المشتركين عام 2017.

الشكل رقم (III-09): عدد المشتركين حسب التدفق.



المصدر: www.mpttn.gov.dz 2018/03/25 14:15

الفصل الثالث ————— الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية

الجدول رقم (III-05): مؤشر مواقع الواب وخدمات الانترنت:

| المؤشرات | السداسي الأول 2015 |
|---|--------------------|
| عدد مواقع الأنترنت DZ | 7148 |
| عدد المواقع المؤسسة (الوزارات والهيئات التابعة) | 587 |
| عدد الإستثمارات المتوفرة | 265 |
| عدد الإجراءات المتوفرة على الإنترنت | 29 |

المصدر: www.mpttn.gov.dz 2018/03/25 14:30

بهدف تطوير الإدارة الالكترونية تم وضع مواقع انترنت مؤسسية من أجل السماح للمواطنين بالوصول إلى مختلف المعلومات الضرورية و التفاعل مع الإدارة وكذلك من أجل إجراء بعض العمليات الكترونيا.

خلاصة الفصل الثالث:

لقد وضحنا في هذا الفصل الجانب المنهجي والسياق العام للدراسة الميدانية، من خلال استعراض فرضيات الدراسة والأدوات المستخدمة لاختبارها ثم عرجنا على واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العالم وفي الجزائر وبعض المقارنات الإقليمية. باستخدام مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبالاعتماد على التقارير السنوية للاتحاد الدولي للاتصالات. ولقد وضعت الجزائر استراتيجية لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحقيق الرقي والازدهار من خلال الرقمنة، الحوكمة الالكترونية، توير الحضائر التكنولوجية. والقمر الصناعي الجزائري ألكوم سات 1. كل هذه السياسات ساهمت في الرفع من فعالية وكفاءة المؤسسات الاقتصادية من خلال سرعة تدفق المعلومات والاستخدام الأمثل للمعلومات.

الفصل الرابع:

دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات

القطاع الصناعي الجزائري

الفصل الرابع: دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

تمهيد:

البحث عبارة عن دراسة ميدانية تهدف إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية في عينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري و تقوم هذه الدراسة على أسلوب الاستقصاء باستخدام الاستمارة في جمع البيانات ثم تحليلها و استغلالها من أجل جرد الواقع و تقييم مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات المدروسة وتأثيرها على فعالية أدائها.

يجب أن نشير إلى منهجية البحث المتبعة وأسلوب التحليل الإحصائي للبيانات المستسقة من الواقع الميداني تدرج في سياق التحقق من النموذج المقترح من قبل الطالب الذي ينطلق من مسلمة نظرية مفادها وجود علاقة قوية بين فعالية الأداء وتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

قسم هذا الفصل الى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: خصص لمنهجية الدراسة الميدانية.

المبحث الثاني: نتناول فيه التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات الأولية.

المبحث الثالث: خصص للتحليل الإحصائي الاستدلالي واختبار صحة الفرضيات.

المبحث الأول: مدى نجاعة أداة الدراسة:

بعد تصميم الأداة الرئيسية للدراسة (الاستمارة) يجب التأكد من مدى نجاعتها بالاعتماد على مجموعة من الاختبارات ومخرجات SPSS23.

المطلب الأول: صدق وثبات أداة الدراسة

I-1- اختبار صدق الاستمارة:

المقصود بصدق الاستمارة أن تقيس هذه الأخيرة ما وضعت لقياسه، وللتحقق من صدق الاستمارة، تم تجريبها على عينة أولية متكونة من (10) إطارات من بع المؤسسات، حيث تم توزيع نسخ من الاستمارة بطريقة مباشرة، عن طريق المقابلة الشخصية، إضافة إلى إسهامات بعض الأساتذة الزملاء في تنقيح وتطوير محاور و أسئلة الاستمارة، من خلال التعديل في بعض الصياغات اللغوية، وحذف بعض العبارات غير المهمة والمبهمة لأفراد العينة. إلى أن توصلنا الى الشكل النهائي للاستمارة والذي يفى بالغرض. مع إعداد نسخة ثانية باللغة الفرنسية بسبب وجود نسبة كبيرة من الإطارات فرنكوفونية غير متحركة في اللغة العربية.

I-2- اختبار ثبات الاستمارة:

بعد تحضير كل متطلبات العمل الميداني و بعد صياغة استمارة البحث لا يبق سوى التأكد من صدق و ثبات عباراتها للبدء في تنفيذ عملية الاستقصاء و إعداد أساليب تحليل البيانات الأولية. تم قياس الصدق التجريبي للاستمارة باختبارها على عينة تقدر بـ 10 مؤسسات، و هي تلك التي تجاوزت في مرحلة مبكرة من الاستقصاء برد الاستمارات مملوءة بشكل صحيح. و تمثلت إجراءات التأكد من صدق وثبات عبارات الاستمارات ككل في إجراءين هما :

❖ **الإجراء الأول:** يتمثل في تحكيم الخبراء حيث تم تحكيم الاستمارة لدى 04 محكمين من ذوي الكفاءات والمؤهلات العلمية العالية منهم دكاترة جامعيين وخبراء في المجالات ذات الصلة بالموضوع. وقد سمحت عملية التحكيم في مرحلة أولى من تصحيح الكثير من الهفوات وتحسين بعض المفردات والعبارات من حيث الصياغة والأفكار المنشودة.

❖ **الإجراء الثاني:** يتمثل في استخدام الباحث معامل ألفا كرونباك (*CronbachAlpha*) لقياس مدى صدقية اعتماد نتائج الدراسة حيث يعتبر اختبار كرونباك (اختبار المعنوية) واحدا من الاختبارات الإحصائية الهامة للتأكد من ثبات درجات للاستمارة. وقد بلغ معامل ألفا كرونباك لاستمارة البحث ككل ($\text{Alpha}=0.801$)، وهو معدل عال يدل على ثبات وصدق الاستمارة.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

الجدول رقم (IV-01): اختبار معامل الثبات وصدق المحك لمتغيرات الدراسة:

| البيان | قيمة معامل الثبات | قيمة معامل الصدق (صدق المحك) |
|--|-------------------|--------------------------------|
| معامل الثبات للمتغيرات المستقلة مجتمعة | 0.619 | 0.7867 |
| معامل الثبات للمتغير التابع | 0.761 | 0.8723 |
| معامل الثبات الكلي لبيانات الاستبيان | 0.801 | 0.7893 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS23.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي:

- ◀ بالنسبة لمعامل الثبات للمتغيرات المستقلة: أن قيمة معامل ألفا كرومباخ تساوي 0.619 وهي قيمة أكبر من القيمة المعيارية 0.6، كما أن قيمة معامل صدق المحك والتي تحسب عن طريق جذر معامل ألفا كرومباخ تساوي 0.7867 ، وهما مؤشران على ثبات بيانات الاستمارة بالنسبة للمتغيرات المستقلة.
- ◀ بالنسبة لمعامل الثبات للمتغير التابع : ارتفاع في قيمة معامل ألفا كرومباخ الذي يساوي 0.761 مقارنة بمعامل ألفا كرومباخ للمتغيرات المستقلة، هو ما أدى كذلك إلى ارتفاع في قيمة معامل صدق المحك الذي أصبح يساوي 0.8723 ، مما يدل على ثبات بيانات الاستمارة بالنسبة للمتغير التابع.
- ◀ بالنسبة لمعامل الثبات الكلي لبيانات الاستبيان: قيمة ألفا كرومباخ تساوي 0.801 ، أما قيمة معامل صدق المحك تساوي 0.7893 وبالتالي يمكن القول أن الاستمارة تمتاز بالثبات أي أنه لو تم إعادة توزيع نفس العدد على نفس العينة أو عينة مماثلة من نفس المجتمع لحصلنا على نفس التطابق في الإجابات.

وبذلك تكون الاستمارة في صورتها النهائية كما هي موضحة في الملحق رقم (03) قابلة لتوزيعها، مما يجعلنا على ثقة بصحتها وصلاحياتها لتحليل النتائج، الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات وبالتالي تحقيق أهداف البحث.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المطلب الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات الميدانية.

تم استعمال اختبار كولموغروف سميرونوف وهو ضروري لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أو لا ؟ وهذا تبعا لفرضيات كل اختبار كما يلي:

❖ اختبار كولموغروف سميرونوف:

◀ **الفرضية الصفرية H0:** بيانات محاور الدراسة (المحور الثاني والمحور الثالث) تتبع التوزيع الطبيعي وتقبل هذه

الفرضية لما يكون مستوى المعنوية (sig) أكبر من 0.05

◀ **الفرضية البديلة H1:** بيانات محاور الدراسة (المحور الثاني والمحور الثالث) لا تتبع التوزيع الطبيعي وتقبل

هذه الفرضية لما يكون مستوى المعنوية (sig) أقل من أو تساوي 0.05

وبالرجوع إلى برنامج (SPSS23) كانت نتائج الاختبار كمايلي:

الجدول رقم (IV-02) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

| المحاور | مستوى المعنوي | درجة الحرية | القيمة الاحصائية |
|---------------|---------------|-------------|------------------|
| المحور الثاني | 0.016 | 50 | 0.138 |
| محور الثالث | 0.001 | 50 | 0.173 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23.

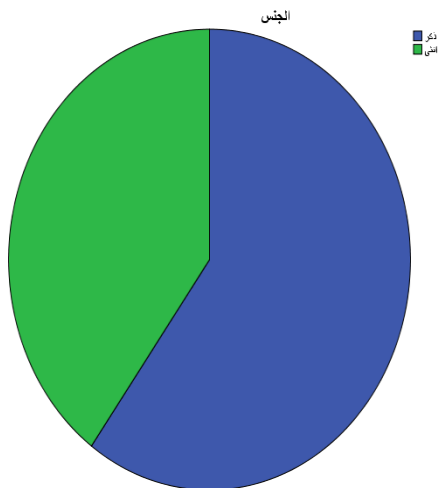
◀ مستوى المعنوية للمحور الثاني يساوي 0.016 وهو أقل من 0.05 وبالتالي البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

◀ مستوى المعنوية للمحور الثالث يساوي 0.001 وهو أقل من 0.05 وبالتالي البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

المطلب الثالث: الدراسة الوصفية للمحور الأول

وفيما يلي عرض لعينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية:

الشكل رقم (IV-01): توزيع أفراد العينة حسب الجنس



| الجنس | التكرار | النسبة المئوية |
|---------|---------|----------------|
| ذكر | 60 | 30 |
| أنثى | 40 | 20 |
| المجموع | 100 | 50 |

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS23

يتبين من الجدول أعلاه:

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

◀ أن عدد الذكور 30 أي بنسبة 60 % من فئة المستجوبين، أما الإناث فعددهن 20 أي بنسبة 30% من فئة المستجوبين.

◀ للإشارة فإن هذه النسب لا تعكس سياسة المؤسسات في التوظيف باعتبار معيار الجنس، لأنه تم التركيز على العاملين في الإدارة العليا و الإدارة الوسطى كليهما.

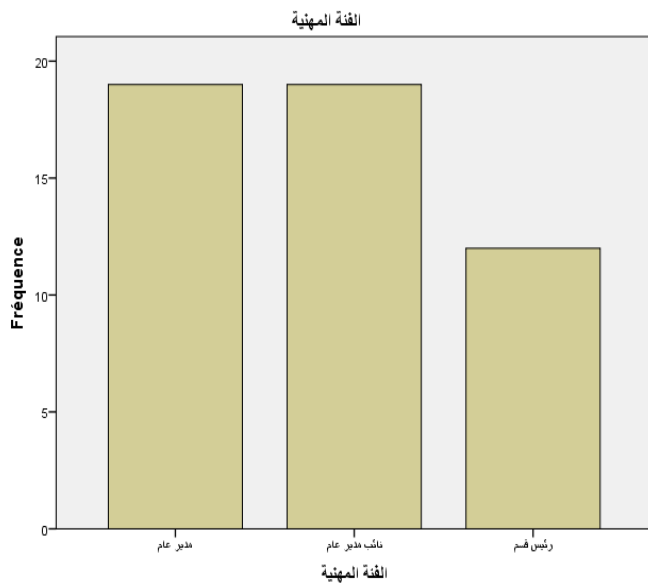
الشكل رقم (IV-02): توزيع أفراد العينة حسب العمر

| العمر | التكرار | النسبة |
|--------------|---------|--------|
| 20 – 30 سنة | 09 | 18 |
| 31 – 40 سنة | 13 | 26 |
| 41 – 50 سنة | 18 | 36 |
| 50 سنة فأكثر | 10 | 20 |
| المجموع | 50 | 100 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS 23

نلاحظ من خلال أرقام الجدول أن نسبة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم بين 41 – 50 سنة هي أكبر نسبة وذلك بـ: 36 بالمئة، ثم تليهم الفئة التي تتراوح أعمارهم بين 31-40 سنة بـ: 26 بالمئة و أكثر من 50 عام بـ: 20 بالمئة، ثم من 20 سنة إلى 30 سنة بـ: 18 بالمئة.

الشكل رقم (IV-03): توزيع أفراد العينة حسب الفئة المهنية



| الفئة المهنية | التكرار | النسبة المئوية |
|---------------|---------|----------------|
| مدير عام | 19 | 38 |
| نائب مدير | 19 | 38 |
| رئيس قسم | 12 | 24 |
| المجموع | 50 | 100 |

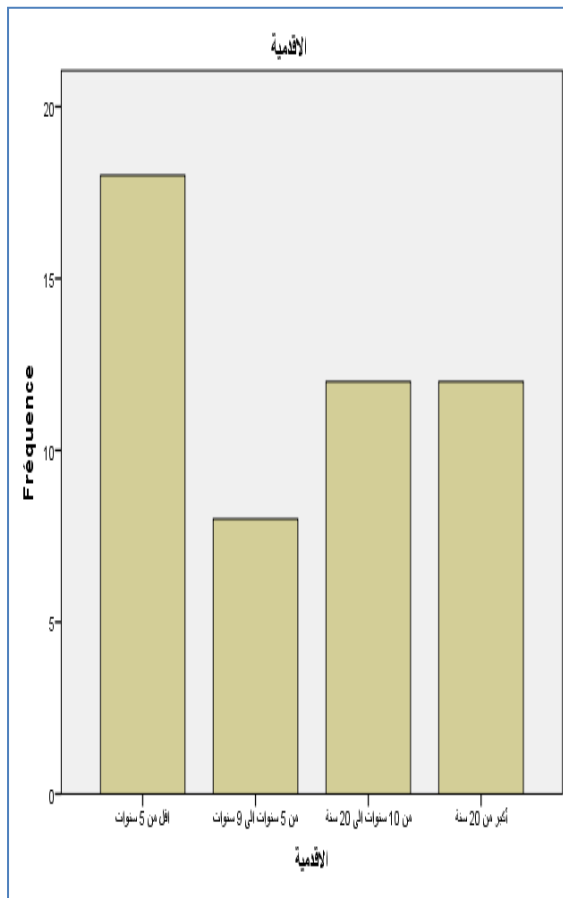
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS23

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

نلاحظ من الجدول أعلاه بأن فئتي المدراء العامون و نواب المدراء تشكلان أكبر نسبة من أفراد العينة حيث بلغت 38% لكلتيهما. تليهما فئة رؤساء الأقسام بنسبة 24%. وهذا راجع لطبيعة الموضوع المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال. حيث ترتبط تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمستويات الإدارية العليا والوسطى بشكل أكبر من المستويات الأخرى.

الأقدمية

رابعا: الشكل رقم (IV-04): توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية



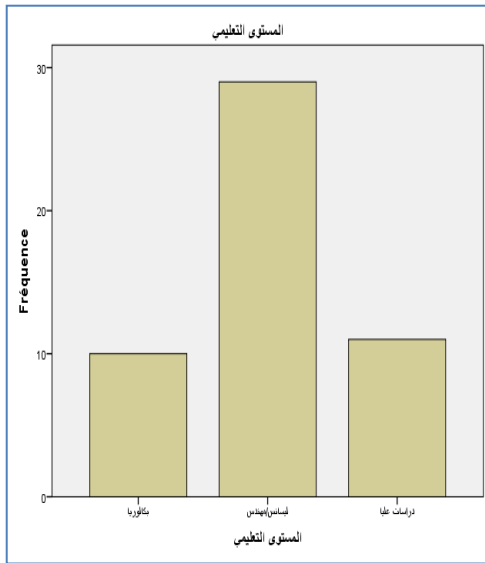
| الأقدمية | التكرار | النسبة المئوية |
|--------------------------|---------|----------------|
| أقل من 05 سنوات | 08 | 36 |
| من 05 سنوات إلى 09 سنوات | 08 | 16 |
| من 10 سنوات إلى 20 سنة | 12 | 24 |
| أكبر من 20 سنة | 22 | 24 |
| المجموع | 50 | 100 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS23

نلاحظ من خلال أرقام الجدول أن نسبة العمال الذين لديهم أكبر من 20 سنة هي أكبر نسبة في عينة الدراسة، ثم تليها من 10 سنوات إلى 20 سنة. وهذا ما يساعدنا في تحصيل نتائج جيدة وتخدم الدراسة نظرا للخبرة التي يمتلكونها ومشاركتهم في وضع الاستراتيجيات التي تعمل على تفعيل أداء مؤسساتهم.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

خامسا: الشكل رقم (IV-05): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

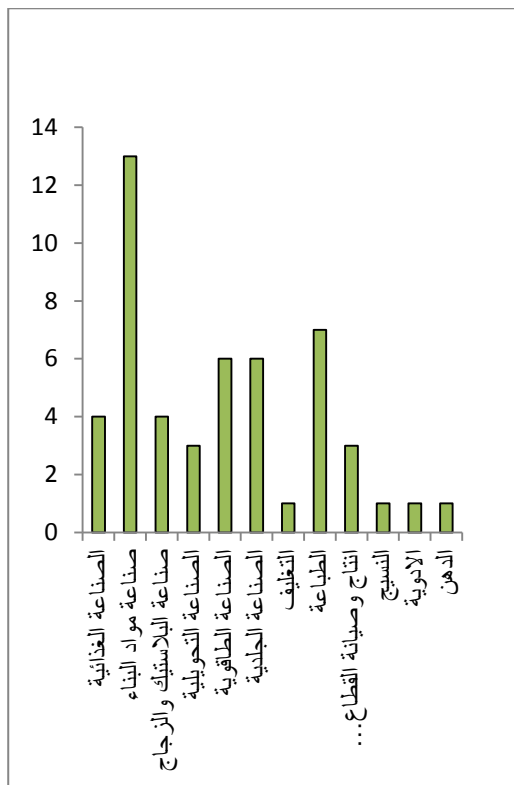


| المستوى التعليمي | التكرار | النسبة المئوية |
|------------------|---------|----------------|
| بكالوريا | 10 | 20 |
| ليسانس مهندس | 29 | 58 |
| دراسات عليا | 11 | 22 |
| المجموع | 50 | 100 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS23

نلاحظ من خلال أرقام الجدول أعلاه أن كل أفراد العينة المبحوثين مستواهم الدراسي من البكالوريا فما فوق، حيث سجلنا أعلى نسبة ل: الفئة المتحصلة على الليسانس والهندسة ب: 58 بالمئة، والدراسات العليا بنسبة 22 بالمئة، ثم تليها البكالوريا بنسبة 20 بالمئة. وبالتالي فإن أفراد العينة على بيئة بواقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتمتكن منها ويستخدمونها في حياتهم الشخصية والعملية. وهذا ما ساعدنا في الدراسة.

الشكل رقم (IV-06): توزيع أفراد العينة حسب النشاط الصناعي



| النشاط الصناعي | التكرار | النسبة |
|-----------------------------|---------|--------|
| الصناعة الغذائية | 4 | 8 |
| صناعة مواد البناء | 13 | 26 |
| صناعة البلاستيك والزجاج | 4 | 8 |
| الصناعة التحويلية | 3 | 6 |
| الصناعة الطاقوية | 6 | 12 |
| الصناعة الجلدية | 6 | 12 |
| التغليف | 1 | 2 |
| الطباعة | 7 | 14 |
| انتاج وصيانة القطاع الصناعي | 3 | 6 |
| النسيج | 1 | 2 |
| الادوية | 1 | 2 |
| الدهن | 1 | 2 |
| المجموع | 50 | 100 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أننا قمنا بالتطرق إلى مختلف النشاطات الصناعية في الجزائر ولكن بنسب مختلفة وهذا راجع إلى صعوبة حصر جميع هذه الأنشطة، وحجم المجتمع الإحصائي الكبير.

المبحث الثاني: دراسة الاتجاه العام لإجابات عينة الدراسة:

بعد التحقق من صدق و ثبات أداة الدراسة و التوزيع الطبيعي، سنتطرق في هذا المبحث الى دراسة الاتجاه العام لإجابات افراد العينة على عبارات المتغير المستقل و المتغير التابع.

المطلب الأول: دراسة الاتجاه العام لإجابات العينة على عبارات المحور الأول (X)

بعد تحليل البيانات الميدانية الممثلة لإجابات العينة على عبارات المحور الأول (X) متغير تكنولوجيا

المعلومات والاتصال باستخدام برنامج SPSS 23 كانت النتائج على النحو التالي:

II-1- الإجابة عن أسئلة الدراسة:

1-1- الإجابة عن أسئلة الجزء الأول المتعلق بفقرات قياس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

الجدول التالي يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال (المتغير المستقل) في المؤسسات محل الدراسة:

الجدول رقم (IV-03) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات المبحوثة:

| رقم الفقرة في الاستمارة | اسم البعد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| X1 | الأجهزة والمعدات | 4.59 | 0.291 | 5 |
| X2 | الموارد البشرية | 4.55 | 0.258 | 6 |
| X3 | البرمجيات | 4.78 | 0.261 | 2 |
| X4 | الإجراءات | 4.87 | 1.117 | 1 |
| X5 | الشبكات | 4.72 | 0.229 | 3 |
| X6 | قواعد البيانات | 4.71 | 0.407 | 4 |
| | المتوسط الكلي | 4.70 | 0.271 | - |

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

يبين الجدول أن المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين على أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات المشاركة في عينة الدراسة كانت موافق بشدة على سلم ليكارت حيث بلغ المتوسط الكلي (متوسط

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المتوسطات العامة) القيمة 4.70 بانحراف معياري بلغ 0.271، ونلاحظ بأن بعد الإجراءات بلغ المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدر بـ: 4.87، يليه بعد البرمجيات بمتوسط حسابي بلغ 4.78، ثم بعد الشبكات الذي قدر متوسطه الحسابي بـ: 4.72، ثم بعد قواعد البيانات بمتوسط حسابي قدر بـ: 4.71، ثم يليه بعد الأجهزة والمعدات حيث بلغ متوسطه الحسابي 4.59، ونلاحظ بأن كل المتوسطات الحسابية تجاوزت القيمة 4 وكانت كلها موافق بشدة حتى البعد الذي يحتل المرتبة الأخيرة المقدرة بـ: 4.55 لبعد الموارد البشرية.

وفي مايلي عرض تفصيلي للفقرات المتضمنة لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات المبحوثة:

أولاً: استخدام الأجهزة والمعدات

نلخص في الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بإجابات المستجوبين من أفراد العينة حول بعد استخدام الأجهزة والمعدات بعد تفريغ كل الإستمارات كما يلي:

الجدول رقم (04-IV) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للأجهزة والمعدات:

| الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | محتوى الفقرة | رقم الفقرة في الإستمارة |
|---------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|
| 3 | 0.496 | 4.72 | تستعمل مؤسستكم أجهزة حواسيب متطورة لتنظيم أعمالها. | 1 |
| 7 | 0.678 | 4.22 | تستخدم مؤسستكم TIC لمعالجة المشكلات الداخلية | 2 |
| 2 | 0.431 | 4.76 | تستخدم مؤسستكم TIC لتحقيق شفافية أكبر في العمل | 3 |
| 4 | 0.478 | 4.66 | تستخدم مؤسستكم TIC للتقليل من حالات الفساد الإداري | 4 |
| 6 | 0.758 | 4.42 | كل أقسام المؤسسة مجهزة بالحواسيب ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة. | 5 |
| 5 | 0.677 | 4.48 | توفر المؤسسة وسائل الاتصال الإلكتروني للتنسيق ما بين مختلف النشاطات | 6 |
| 1 | 0.274 | 4.92 | توفر المؤسسة الأجهزة واللواحق المكتبية الخاصة بإتمام المهام الإدارية والاتصالية | 7 |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| | | | |
|-----|---------------|------|-------|
| 7-1 | المتوسط العام | 4.59 | 0.291 |
|-----|---------------|------|-------|

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

يظهر من الجدول أن المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا المتغير المتعلق باستخدام الأجهزة والمعدات بلغ 4.59 وهي درجة مرتفعة جدا باعتبار معيار مقياس التحليل، وقد احتلت الفقرة رقم 7 (توفر المؤسسة الأجهزة واللواحق المكتبية الخاصة باتمام المهام الإدارية والإتصالية) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.92، في حين جاءت الفقرة رقم 2 (تستخدم مؤسستكم TIC لمعالجة المشكلات الداخلية) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ 4.22. كما يظهر أن جميع الفقرات جاءت بدرجة مرتفعة جدا .

ثانيا: الموارد البشرية: نلخص في الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بإجابات

المستجوبين من أفراد العينة حول بعد الموارد البشرية بعد تفريغ كل الاستمارات كمايلي:

الجدول رقم (IV-05) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للموارد البشرية:

| رقم الفقرة في الإستمارة | محتوى الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|-------------------------|--|-----------------|-------------------|---------|
| 8 | توظف المؤسسة أفراد مختصين ومؤهلين في استخدام TIC (مختصين في الإعلام الآلي) | 4.36 | 0.851 | 5 |
| 9 | توفر المؤسسة برامج تدريبية للعاملين في مجال TIC لتطوير مهاراتهم | 4.82 | 0.388 | 3 |
| 10 | مكن استخدام TIC إلى تطوير كفاءات العاملين في المؤسسة | 4.78 | 0.418 | 4 |
| 11 | يتيح استخدام TIC للعاملين التفاعل مع المؤسسة حتى خارج أوقات العمل | 4.26 | 0.876 | 6 |
| 12 | تسهل TIC من سرعة اتمام المهام من قبل العاملين بالمؤسسة | 4.84 | 0.421 | 2 |
| 13 | حسن استخدام TIC من جودة المهام المنجزة من طرف العاملين | 3.88 | 0.848 | 7 |
| 14 | يزيد استخدام TIC من سرعة تدفق المعلومات ما بين مختلف الأقسام | 4.92 | 0.274 | 1 |
| 14 -8 | المتوسط العام | 4.55 | 0.258 | - |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

يظهر من الجدول أن المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا المتغير المتعلق بالموارد البشرية بلغ 4.55 وهي درجة مرتفعة جدا باعتبار معيار مقياس التحليل، وقد احتلت الفقرة رقم 14 (يزيد استخدام TIC من سرعة تدفق المعلومات ما بين مختلف الأقسام) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.92 في حين جاءت الفقرة رقم 13 (حسن استخدام TIC من جودة المهام المنجزة من طرف العاملين) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ 3.88، كما يظهر أن جميع الفقرات جاءت بدرجة مرتفعة .

ثالثا: البرمجيات: نلخص في الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بإجابات

المستجوبين من أفراد العينة حول بعد البرمجيات بعد تفريغ كل الاستمارات كمايلي:

الجدول رقم (IV-06) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للبرمجيات:

| الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | محتوى الفقرة | رقم الفقرة في الإستمارة |
|---------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|
| 1 | 0.303 | 4.90 | تستخدم المؤسسة برمجيات متعددة لأغراض تنظيم العمل وتطويره | 15 |
| 2 | 0.421 | 4.84 | تعتمد المؤسسة على برمجيات ذات التصميم العالمي | 16 |
| 4 | 0.464 | 4.78 | تستخدم المؤسسة برمجيات متخصصة في مجالاتها الوظيفية | 17 |
| 2 | 0.421 | 4.84 | تعتمد المؤسسة على الآليات الإلكترونية الحديثة في مجال TIC (موقع أنترنت، بريد إلكتروني، إدارة إلكترونية، شبكة داخلية...) | 18 |
| 6 | 0.505 | 4.70 | تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة في اتخاذ القرارات وحل المشكلات | 19 |
| 5 | 0.476 | 4.76 | تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة في تحسين دقة معالجة البيانات والمعلومات | 20 |
| 7 | 0.512 | 4.68 | تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة بتقليل الوقت | 21 |
| - | 0.261 | 4.78 | المتوسط العام | 21-15 |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

يظهر من الجدول أن المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا المتغير المتعلق بالبرمجيات بلغ 4.78 وهي درجة مرتفعة جدا باعتبار معيار مقياس التحليل، وقد احتلت الفقرة رقم 15 (تستخدم المؤسسة برمجيات متعددة لأغراض تنظيم العمل وتطويره) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.90 في حين جاءت الفقرة رقم 21 (تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة بتقليل الوقت) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ 4.68، كما يظهر أن جميع الفقرات جاءت بدرجة مرتفعة .

رابعا: الإجراءات: نلخص في الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بإجابات المستجوبين من أفراد العينة حول بعد الإجراءات، بعد تفريغ كل الاستمارات كما يلي:

الجدول رقم (IV-07) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للإجراءات:

| الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | محتوى الفقرة | رقم الفقرة في الإستمارة |
|---------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|
| 4 | 0.496 | 4.72 | تضع المؤسسة دليل للإجراءات الواجب اتباعها في استخدام TIC (شكل رسمي للإجراءات) | 22 |
| 2 | | 4.74 | يتم استخدام البرمجيات بإجراءات بسيطة ومفهومة من قبل العاملين | 23 |
| 7 | 0.505 | 4.70 | يتم تحديث الإجراءات المعمول بها بشكل دوري بما يتلاءم وحاجة المؤسسة | 24 |
| 2 | 0.486 | 4.74 | يتم تحديث إجراءات استخدام TIC وفق التطور هذه التكنولوجيا | 25 |
| 1 | 0.476 | 4.76 | تستخدم المؤسسة إجراءات حماية وأمن المعلومات وفقا للتسلسل الإداري | 26 |
| 4 | 0.496 | 4.72 | تتصف الإجراءات المستخدمة من قبل المؤسسة بالعملية | 27 |
| 7 | 0.505 | 4.70 | تخصص المؤسسة هيئة (مصلحة أو خلية) خاصة تتكفل بتسيير الإجراءات المناسبة لإستخدام TIC | 28 |
| 4 | 0.496 | 4.72 | يتم إعلام وتدريب العاملين على الإجراءات الجديدة في إدارة TIC | 29 |
| - | 0.228 | 4.73 | المتوسط العام | 29 - 22 |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

يظهر من الجدول أن المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا المتغير المتعلق بالبرمجيات بلغ 4.73 وهي درجة مرتفعة جدا باعتبار معيار مقياس التحليل، وقد احتلت الفقرة رقم 15 (تستخدم المؤسسة برمجيات متعددة لأغراض تنظيم العمل وتطويره) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.76 في حين جاءت الفقرة رقم 21 (تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة بتقليل الوقت) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ 4.70، كما يظهر أن جميع الفقرات جاءت بدرجة مرتفعة .

خامسا: الشبكات

نلخص في الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بإجابات المستجوبين من أفراد العينة حول بعد الشبكات بعد تفريغ كل الاستمارات كمايلي:

الجدول رقم (08-IV) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين للشبكات:

| الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | محتوى الفقرة | رقم الفقرة في الإستمارة |
|---------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|
| 3 | 0.440 | 4.74 | تستخدم المؤسسة شبكة الأنترنت لإتمام الكثير من مهامها مع الأطراف ذات الصلة (زبائن، موردين، خبراء...) | 30 |
| 2 | 0.404 | 4.80 | Intranet | 31 |
| 5 | 0.478 | 4.66 | تستخدم المؤسسة نظام الشبكات في الإتصال ما بين الفروع والوحدات التابعة لها | 32 |
| 1 | 0.741 | 4.98 | توظف المؤسسة عما مختصين بتصميم وإدارة الشبكات | 33 |
| 6 | 0.734 | 4.46 | تخصص المؤسسة ميزانية لتسيير أعمالها الإلكترونية عبر الشبكة | 34 |
| 4 | 0.512 | 4.68 | تنجز المؤسسة جزء كبير من نشاطاتها عبر الشبكات | 35 |
| 7 | 0.505 | 4.44 | تقدم المؤسسة خدمات عبر الشبكة | 36 |
| - | 0.229 | 4.72 | المتوسط العام | 36-30 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

يظهر من الجدول أن المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا المتغير المتعلق بالبرمجيات بلغ 4.72 وهي درجة مرتفعة جدا باعتبار معيار مقياس التحليل، وقد احتلت الفقرة رقم 33 (توظيف المؤسسة عما مختصين بتصميم وإدارة الشبكات) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.98 في حين جاءت الفقرة رقم 36 (تقدم المؤسسة خدمات عبر الشبكة) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ 4.44، كما يظهر أن جميع الفقرات جاءت بدرجة مرتفعة .

سادسا: قواعد البيانات

نلخص في الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بإجابات المستجوبين من أفراد العينة حول بعد قواعد البيانات بعد تفرغ كل الاستمارات كمايلي:

الجدول رقم (IV-09) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لقواعد البيانات:

| الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | محتوى الفقرة | رقم الفقرة في الإستمارة |
|---------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|
| 1 | 0.437 | 4.82 | تقوم المؤسسة بالتعاون معالمكلفينبالعمللبناءقاعدةبيانات | 37 |
| 4 | 0.476 | 4.76 | يتمتحديثقاعدةالبياناتبشكلمستمر | 38 |
| 2 | 0.464 | 4.78 | تساهم قواعد البيانات الخاصة بالمؤسسة في تحسين كفاءة العمل | 39 |
| 6 | 0.505 | 4.70 | تستخدم قاعدة البيانات الخاصة بالمؤسسة كدعامة لاتخاذ القرارات المختلفة | 40 |
| 2 | 0.464 | 4.78 | تعمل المؤسسة على التحديث المستمر لقواعد البيانات | 41 |
| 4 | 0.476 | 4.76 | تهتم المؤسسة بإثراء وتنويع قواعد البيانات الخاصة بها | 42 |
| 6 | 0.505 | 4.70 | تخصص المؤسسة إجراءات خاصة لحماية قواعد البيانات | 43 |
| | 0.407 | 4.71 | المتوسط العام | 37- 43 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

يظهر من الجدول أن المتوسط الحسابي العام لفقرات هذا المتغير المتعلق بالبرمجيات بلغ 4.71 وهي درجة مرتفعة جدا باعتبار معيار مقياس التحليل، وقد احتلت الفقرتين رقم 37 (تقوم المؤسسة بالتعاون مع المكلفين بالعمل للبناء قاعدة بيانات) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.82 في حين جاءت الفقرتين 40 و 43 (تستخدم قاعدة البيانات الخاصة بالمؤسسة كدعم لاتخاذ القرارات المختلفة) و (تخصص المؤسسة إجراءات خاصة لحماية قواعد البيانات) على التوالي في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ 4.70، كما يظهر أن جميع الفقرات جاءت بدرجة مرتفعة

المطلب الثاني: دراسة الاتجاه العام لإجابات العينة على عبارات المحور الثاني (Y)

بعد تحليل البيانات الميدانية الممثلة لإجابات العينة على عبارات المحور الثاني (Y) متغير الأداء باستخدام برنامج SPSS كانت النتائج على النحو التالي:

I -1- الإجابة عن أسئلة الدراسة:

1- الإجابة عن أسئلة الجزء الثاني المتعلق بفقرات قياس مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات:

الجدول التالي يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لأبعاد الأداء، بالإعتماد على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (المتغير التابع) في المؤسسات محل الدراسة:

الجدول رقم (10-IV) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لأداء المؤسسات:

| الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | محتوى الفقرة | رقم الفقرة في الإستمارة |
|---------|-------------------|-----------------|--|-------------------------|
| 10 | 0.486 | 4.74 | تحسين العمليات البيعية المنجزة | 1 |
| 34 | 0.795 | 4.02 | زيادة عدد الزبائن الجدد | 2 |
| 32 | 0.732 | 4.44 | التخفيض من مصروفات خدمة العملاء | 3 |
| 25 | 0.484 | 4.64 | زيادة قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بزبائنها | 4 |
| 21 | 0.717 | 4.66 | زيادة قدرة المؤسسة على تكوين قائمة بالزبائن الأوفياء | 5 |
| 10 | 0.443 | 4.74 | زيادة قدرة المؤسسة على التفاعل مع زبائنها من خلال الاتصال (الإجابة عن تساؤلاتهم وحل مشكلاتهم) | 6 |
| 21 | 0.717 | 4.66 | زيادة قدرة المؤسسة في استقطاب وجذب زبائن جدد | 7 |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| | | | | |
|----|-------|------|--|----|
| 21 | 0.717 | 4.66 | إستخدام TIC أدى إلى خفض شكاوي الزبائن | 8 |
| 6 | 0.418 | 4.78 | زيادة قدرة المؤسسة على مواكبة مستوى رضا الزبائن من خلال التفاعلات الإلكترونية | 9 |
| 5 | 0.404 | 4.80 | تقديم خدمات ما قبل وما بعد البيع للزبائن تزيد من مستوى رضاهم (معلومات، مشورة...) | 10 |
| 10 | 0.486 | 4.74 | زيادة استخدامات جديدة للمنتوجات المؤسسة | 11 |
| 6 | 0.464 | 4.78 | زيادة منافذ توزيع منتجات المؤسسة | 12 |
| 31 | 0.735 | 4.48 | تقديم عدد معتبر من المنتجات الجديدة في السنتين الأخيرتين | 13 |
| 2 | 0.404 | 4.86 | استثمار متواصل وانفاق معتبر لتطوير مهارات وقدرات الموظفين في المؤسسة | 14 |
| 28 | 0.734 | 4.54 | تسهيل عمليات تسليم منتجات وخدمات المؤسسة | 15 |
| 33 | 0.755 | 4.40 | قيام المؤسسة بتحسينات وتعدلات لتعلماً ساليبوترق العمل | 16 |
| 6 | 0.464 | 4.78 | تكثيف الجهود المالية للتسويق وجذب الزبائن | 17 |
| 19 | 0.512 | 4.68 | تحسين مستمر لجودة المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة | 18 |
| 3 | 0.437 | 4.82 | تحسين صورة وشهرة المؤسسة في السوق | 19 |
| 15 | 0.496 | 4.72 | استخدام TIC أدى إلى تقليل العمل اليدوي والمشكلات المرافقة له | 20 |
| 28 | 0.734 | 4.54 | البرمجة الآلية للكثير من النشاطات الإدارية والفنية (نظام آلي) | 21 |
| | | | استخدام TIC أدى إلى تقليل التبديرات | |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| | | | | |
|----|--------------|------|--|----|
| 27 | 0.534 | 4.60 | والمنتجات المعيبة | 22 |
| 30 | 0.735 | 4.50 | احترام آجال التسليم بالمواصفات المطلوبة | 23 |
| 18 | 0.462 | 4.70 | خفض وقت مراجعة الشركة من قبل المستهلكين | 24 |
| 1 | 0.000 | 5.00 | انخفاض زمن انتظار المستهلك للحصول على الطلبية | 25 |
| 10 | 0.486 | 4.74 | تزايد مستمر وملحوظ للإنتاجية في المؤسسة | 26 |
| 6 | 0.464 | 4.78 | تطوير ثقافة العمل داخل المؤسسة | 27 |
| 6 | 0.464 | 4.78 | زيادة المرونة التنظيمية داخل المؤسسة | 28 |
| 10 | 0.486 | 4.74 | توسيع الطاقة الإنتاجية للألات و المعدات | 29 |
| 3 | 0.437 | 4.82 | تخفيض الوقت في الإنتاج، الشراء | 30 |
| 26 | 0.530 | 4.62 | تقليل الوقت وعدد التعطلات في العمل | 31 |
| 21 | 0.557 | 4.66 | سهولة انسياب المعلومات في جميع الإتجاهات | 32 |
| 19 | 0.551 | 4.68 | يسمح بتحقيق مستويات عالية من الرقابة على أداء المؤسسة | 33 |
| 15 | 0.496 | 4.72 | زيادة فعالية التنسيق والتواصل الإجتماعيين الأطراف الفاعلة داخل و خارج المؤسسة | 34 |
| 15 | 0.496 | 4.72 | زيادة مستوى شفافية الإدارة المستخدمة من قبل المؤسسة | 35 |
| | 0.287 | 4.67 | | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

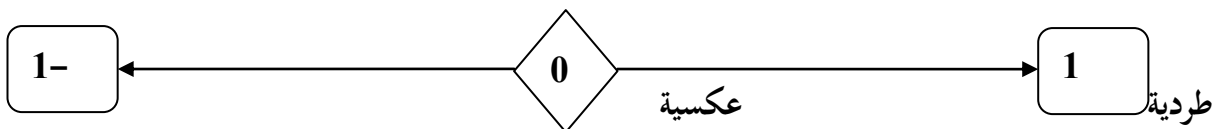
يظهر من الجدول أن المتوسط الحسابي العام لفقرات المتغير التابع (الأداء)، بلغ 4.67 وهي درجة مرتفعة جدا باعتبار معيار مقياس التحليل، وقد احتلت الفقرة رقم 25 (انخفاض زمن انتظار المستهلك للحصول على الطلبية) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي يساوي 5.00 ، بينما احتلت الفقرة رقم 14 (استثمار متواصل وانفاق معتبر لتطوير مهارات وقدرات الموظفين في المؤسسة) المرتبة الثانية بمتوسط حسابي يساوي 4.86.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المطلب الثالث: معامل الارتباط (Pearson) بين متغيرات الدراسة

تهدف من خلال حساب معامل الارتباط (Pearson) إلى معرفة نوع ودرجة العلاقة بين متغيرات الدراسة (المتغير المستقل: المحور الأول و المتغير التابع : المحور الثاني)، هل هي علاقة طردية، عكسية، تامة أ المتغير التابع : المحور الثاني)، هل هي علاقة طردية، عكسية، تامة أو منعدمة ؟
وكما هو معروف فإو كما هو معروف فإن معامل الارتباط يأخذ دوما قيمة محصورة بين (1) و (-1) وفق الترتيب التالي:

الشكل رقم (IV-06): حدود معامل الارتباط (Pearson)
قوية ضعيفة



المصدر: من اعداد الباحث

الجدول رقم (IV-11): معامل الارتباط (Pearson) بين محاور الدراسة

| المحاور | X | Y |
|---------------------|------------------------|-------|
| المحور الأول (X) | معامل الارتباط Pearson | 0.916 |
| | مستوى المعنوية | 0.004 |
| | العينة | 50 |
| المحور الثاني (Y) | معامل الارتباط Pearson | 0.916 |
| | مستوى المعنوية | 0.004 |
| | العينة | 50 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

❖ العلاقة بين المحورين الثاني والثالث: قيمة معامل الارتباط بيرسون بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) والمتغير التابع (الأداء)، تساوي 0.916 ، وهو ما ينم على وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين متغيري تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء المؤسسات.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

الجدول رقم (12-IV): معامل الارتباط Pearson() بين المتغير x_1 (الأجهزة والمعدات) والمحور الثالث y

| المحاور | 1X | Y |
|------------------------|------------------------|-------|
| المحور الأول (x_1) | معامل الارتباط Pearson | 0.737 |
| | مستوى المعنوية | 0.000 |
| | العينة | 50 |
| المحور الثاني (y) | معامل الارتباط Pearson | 1 |
| | مستوى المعنوية | 0.000 |
| | العينة | 50 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

- العلاقة بين المتغير x_1 (الأجهزة والمعدات) والمحور الثالث y : قيمة معامل الارتباط بيرسون بين المتغيري x_1 و y تساوي 0.737، وهو ما ينم على وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين متغيري الأجهزة والمعدات والأداء المؤسساتي.

الجدول رقم (13-IV): معامل الارتباط Pearson() بين المتغير x_2 (الموارد البشرية) والمحور الثالث y

| المحاور | 2X | Y |
|------------------------|------------------------|-------|
| المحور الأول (x_2) | معامل الارتباط Pearson | 0.885 |
| | مستوى المعنوية | 0.001 |
| | العينة | 50 |
| المحور الثاني (y) | معامل الارتباط Pearson | 1 |
| | مستوى المعنوية | 0.001 |
| | العينة | 50 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه مايلي:

❖ العلاقة بين المتغير x_2 (الموارد البشرية) والمحور الثالث y : قيمة معامل الارتباط بيرسون بين x_2 و y تساوي 0.885، وهو ما ينم على وجود علاقة ارتباط موجبة ولكن ضعيفة بين متغيري الموارد البشرية والأداء المؤسساتي.

الجدول رقم (14-IV): معامل الارتباط Pearson() بين المتغير x_3 (البرمجيات) والمحور الثالث y

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| المحاور | 3X | Y |
|-------------------|------------------------|-------|
| المحور الأول (x3) | معامل الارتباط Pearson | 0.985 |
| | مستوى المعنوية | 0.008 |
| | العينة | 50 |
| المحور الثاني (y) | معامل الارتباط Pearson | 1 |
| | مستوى المعنوية | 0.008 |
| | العينة | 50 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

❖ العلاقة بين المتغير x3 (البرمجيات) والمحور الثالث y: قيمة معامل الارتباط بين x3 و y تساوي 0.985، وهو ما ينم على وجود علاقة ارتباط موجبة ولكن ضعيفة بين متغيري البرمجيات والأداء المؤسساتاتي.

الجدول رقم (15-IV): معامل الارتباط Pearson() بين المتغير x4 (الإجراءات) والمحور الثالث y

| المحاور | 4X | Y |
|-------------------|------------------------|-------|
| المحور الأول (x4) | معامل الارتباط Pearson | 0.999 |
| | مستوى المعنوية | 0.005 |
| | العينة | 50 |
| المحور الثاني (y) | معامل الارتباط Pearson | 1 |
| | مستوى المعنوية | 0.005 |
| | العينة | 50 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

❖ العلاقة بين المتغير x4 (الإجراءات) والمحور الثالث y: قيمة معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين x4 و y تساوي 0.999، وهو ما ينم على وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية جدا بين متغيري الإجراءات والأداء المؤسساتاتي.

الجدول رقم (16-IV): معامل الارتباط Pearson() بين المتغير x5 (الشبكات) والمحور الثالث y

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| Y | 5X | المحاور |
|-------|-------|---------------------|
| 0.987 | 1 | المحور الأول (x5) |
| 0.003 | | |
| 50 | 50 | |
| 1 | 0.987 | المحور الثاني (y) |
| | 0.003 | |
| 50 | 50 | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

❖ العلاقة بين المتغير x_5 (الشبكات) والمحور الثالث y : قيمة معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين x_5 و y تساوي 0.987، وهو ما ينم على وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية بين متغيري الشبكات والأداء المؤسساتي.

الجدول رقم (17-IV): معامل الارتباط Pearson() بين المتغير x_6 (قواعد البيانات) و المحور y

| Y | 6X | المحاور |
|-------|-------|---------------------|
| 0.692 | 1 | المحور الأول (x6) |
| 0.000 | | |
| 50 | 50 | |
| 1 | 0.692 | المحور الثاني (y) |
| | 0.000 | |
| 50 | 50 | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه مايلي:

❖ العلاقة بين المتغير x_6 (قواعد البيانات) و المحور y : قيمة معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين x_6 و y تساوي 0.692، وهو ما ينم على وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية جدا بين متغيري الشبكات والأداء المؤسساتي.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات

بعد اختبار صدق وثبات الدراسة، وبعد القيام بوصف خصائص عينة الدراسة والارتباط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، نمر إلى مرحلة اختبار فرضيات الدراسة كما يلي:

المطلب الأول: إختبار الفرضية الرئيسية الأولى

H0 : لا يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H1 : يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

باستخدام اختبار t للمجموعة الواحدة (one-sample t test) الذي يستخدم لمقارنة متوسط نظري بآخر حسابي لمعرفة السمة العامة المميزة للصفة المقاسة (أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال)، حيث افترضنا أن المتوسط النظري (المحك test value) يساوي 0.03.

يمكن جدولة بيانات هذا المخرج (أنظر ملحق اختبار الفرضية الرئيسية الأولى) على النحو التالي:

الجدول رقم (IV-18): اختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

| العبرة | المتوسط النظري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة t | Sig |
|--------|----------------|-----------------|-------------------|--------|-------|
| X1 | 3 | 4.5971 | 0.29104 | 3.299 | 0.000 |
| X2 | 3 | 4.5514 | 0.25816 | 6.195 | 0.000 |
| X3 | 3 | 4.7857 | 0.26175 | 5.485 | 0.000 |
| X4 | 3 | 4.8714 | 1.11752 | 7.290 | 0.000 |
| X5 | 3 | 4.7200 | 0.22901 | 7.369 | 0.000 |
| X6 | 3 | 4.7175 | 0.40706 | 3.006 | 0.000 |
| X | 3 | 4.7072 | 0.27154 | 11.378 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS23

نشير إلى قاعدة القرار في هذا الاختبار، حيث تقبل فرضية العدم إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، وترفض فرضية العدم إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية.

من خلال الجدول الملخص لنتائج هذا الاختبار نلاحظ بأن قيمة t للأبعاد الستة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كانت أكبر من القيم الجدولية وكانت ذات دلالة عند مستوى 5 بالمئة (جميع القيم الاحتمالية 0.000 وهي أقل من 0.005). وهذا يدل على وجود اهتمام بأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة.

إذا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية

II-1- اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

H0 : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات

المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات

المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

باستخدام الانحدار البسيط وتحليل التباين ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول رقم () الذي نلخص من خلاله جداول الاختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الرئيسية الثانية) حيث تتمثل الجداول الظاهرة في الملحق في:

(نوضح كل الجداول في هذه الحالة فقط ونعتمد على جداول ملخصة في الحالات اللاحقة).

الجدول الأول: (جدول نوع الطريقة): وهو يبين لأن طريقة المربعات الصغرى هي المتبعة في تحليل الانحدار الخطي وأن المتغير المستقل هو (تكنولوجيا المعلومات والاتصال)، والمتغير التابع هو (الأداء).

Variables introduites/éliminées^a

| Modèle | Variabiles introduites | Variabiles éliminées | Méthode |
|--------|------------------------|----------------------|------------|
| 1 | X ^b | . | Introduire |

a. Variable dépendante : Y

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

الجدول الثاني: (جدول الارتباط الخطي):

يبين نتيجة حساب معامل الارتباط **R** ومعامل التحدي **R-deux** (مربع قيمة معامل الارتباط).

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | ,916 ^a | ,839 | ,835 | ,26625 |

a. Prédicteurs : (Constante), X

الجدول الثالث: (جدول تحليل تباين خط الانحدار): يدرس مدى ملائمة خط الانحدار والفرضية الصفرية (فرضية العدم) التي تنص على أن " خط الانحدار لا يلائم البيانات المعطاة".

ANOVA^a

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| Modèle | Somme des carrés | Ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|--------------|------------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1 Régression | 5,003 | 1 | 5,003 | 129,467 | ,000 ^b |
| Résidu | 1,855 | 48 | ,039 | | |
| Total | 6,858 | 49 | | | |

a. Variable dépendante : Y

b. Prédicteurs : (Constante), X

يبين الجدول ما يلي :

أ- مجموع مربعات الانحدار 3.403 ومجموع مربعات البواقي هو 0.071 ومجموع المربعات الكلي 4.053

ب- درجة حرية الانحدار df (Degree of freedom) هي 1 ودرجة حرية البواقي 48 .

ت- معدل مربعات الانحدار هو 3.403 ومعدل مربعات البواقي هو 0.001 .

ث- قيمة اختبار تحليل التباين لخط الانحدار هو $f = 3403$.

ج- مستوى دلالة الاختبار 0.000 وهو أقل من مستوى دلالة الفرضية الصفرية 0.005، وبالتالي فإن خط

الانحدار يلائم البيانات.

الجدول الرابع (جدول المعاملات): وهو يبين عدة نتائج أولها قيم الميل ومقطع خط الانحدار حيث مقطع خط الانحدار

2.676 الذي يمثل حرف a من معادلة الخط المستقيم $a+bx=y$ أما ميل خط الانحدار b في الجدول 0.424

، وبذلك تصبح معادلة خط الانحدار هي: $y=0.424+2.676X$

نتيجة اختبار t على فرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل 3.028 بينما على فرضيات مقطع الانحدار

4.052 .

عند دراسة قيم sig نجد أن القيم 0.004 و 0.000 مقبولة لأنها أقل من 0.005 وهي تحقق الفرضية البديلة.

Coefficients^a

| Modèle | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|---------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | B | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 (Constante) | 2,676 | ,660 | | 4,052 | ,000 |
| X | ,424 | ,140 | ,400 | 3,028 | ,004 |

a. Variable dépendante : Y

الجدول رقم (19-IV) اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| Sig | F | sig | T | B | R d | R | الفرضية |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 0.000 | 3403 | 0.000 | 3.028 | 0.424 | 0.839 | 0.916 | أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

من الجدول نلاحظ بأن القيمة ($R = 0.916$) المعبرة عن العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الأداء كانت إيجابية وتدل على ارتباط قوي، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R \text{ deux} = 0.839$) الذي يشير إلى نسبة التغير في المتغير التابع (أداء المؤسسات الاقتصادية) الناتجة عن التغير في المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال)، وعند اختبار فرضية العدم (لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية) مقابل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات) وجدنا بأن القيمة ($t = 3.028$) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 5 %، كذلك قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig) مساوي إلى (0.000) وهو أقل من القيمة المعنوية (الدلالة) المعتمدة، مما يعني أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال له تأثير معنوي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) (Analyse of Variance) لبيان قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمة F الجدولية نجد أن قيمة F المحسوبة 3403 أكبر من قيمة F الجدولية بقيمة مستوى معنوية مشاهد (0.000) وهو أقل من (0.05) (مستوى الدلالة). إذا فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

II-2- اختبار الفرضيات الفرعية من الفرضية الرئيسية الثانية:

2-1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسة الثانية:

H21 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام الانحدار البسيط وتحليل التباين ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول التالي الذي نلخص من خلاله جداول الاختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسة الثانية).

الجدول رقم (IV-20) اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسة الثانية.

| Sig | F | sig | T | B | R d | R | الفرضية |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 0.000 | 56.933 | 0.000 | 7.545 | 0.728 | 0.543 | 0.737 | أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء |

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

من الجدول نلاحظ بأن القيمة ($R=0.737$) المعبرة عن العلاقة بين تأثير الأجهزة والمعدات و الأداء كانت إيجابية وتدل على ارتباط قوي، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R\text{ deux} = 0.543$) الذي يشير إلى نسبة التغير في المتغير التابع (أداء المؤسسات الإقتصادية) الناتجة عن التغير في المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات)، وعند اختبار فرضية العدم (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على أداء المؤسسات الاقتصادية.) مقابل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على أداء المؤسسات الاقتصادية) وجدنا بأن القيمة ($t= 7.545$) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 5 % ، كذلك قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig) مساوي إلى (0.000) وهو أقل من القيمة المعنوية (الدلالة) المعتمدة، مما يعني أنه للأجهزة والمعدات تأثير معنوي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) (Analyse of Variance) لبيان قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمة F الجدولية نجد أن قيمة F المحسوبة 56.933 أكبر من قيمة F الجدولية بقيمة مستوى معنوية مشاهد (0.000) وهو أقل من (0.05) (مستوى الدلالة).

إذا فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

2-2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الأولى:

H22 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام الانحدار البسيط وتحليل التباين ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول التالي الذي نلخص من خلاله جداول الإختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثانية)
الجدول رقم (IV-21) اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثانية.

| الفرضية | R | R d | B | T | sig | F | sig |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء | 0.885 | 0.784 | 0.517 | 3.631 | 0.000 | 3179 | 0.000 |

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

من الجدول نلاحظ بأن القيمة ($R= 0.885$) المعبرة عن العلاقة بين الموارد البشرية و الأداء كانت إيجابية وتدل على ارتباط قوي، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R\text{ deux} = 0.784$) الذي يشير إلى نسبة التغير في المتغير التابع (أداء المؤسسات الإقتصادية) الناتجة عن التغير في المتغير المستقل (الموارد البشرية)، وعند اختبار فرضية العدم (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية على أداء المؤسسات الاقتصادية) مقابل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية على أداء المؤسسات الاقتصادية) وجدنا بأن القيمة ($t= 3.631$)

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 5 % ، كذلك قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig) مساوي إلى (0.000) وهو أقل من القيمة المعنوية (الدلالة) المعتمدة، مما يعني أن للموارد البشرية تأثير معنوي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) (Analyse of Variance) لبيان قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمة F الجدولية نجد أن قيمة F المحسوبة 3179 أكبر من قيمة F الجدولية بقيمة مستوى معنوية مشاهد (0.000) وهو أقل من (0.05) (مستوى الدلالة).

إذا فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

2-3- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية:

H23 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام الانحدار البسيط وتحليل التباين ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول التالي الذي نلخص من خلاله جداول الإختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية)

الجدول رقم (IV-22) اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية.

| Sig | F | Sig | t | B | R d | R | الفرضية |
|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 0.035 | 1666.28 | 0.035 | 2.263 | 0.129 | 0.972 | 0.985 | أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

من الجدول نلاحظ بأن القيمة ($R = 0.985$) المعبرة عن العلاقة بين البرمجيات و الأداء كانت إيجابية وتدل على ارتباط قوي، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R \text{ deux} = 0.972$) الذي يشير إلى نسبة التغير في المتغير التابع (أداء المؤسسات الاقتصادية) الناتجة عن التغير في المتغير المستقل (البرمجيات)، وعند اختبار فرضية العدم (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على أداء المؤسسات الاقتصادية) مقابل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على أداء المؤسسات الاقتصادية) وجدنا بأن القيمة ($t = 2.263$) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 5 % ، كذلك قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig) مساوي إلى (0.035) وهو أقل من القيمة المعنوية (الدلالة) المعتمدة، مما يعني أن للبرمجيات تأثير معنوي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) (Analyse of Variance) لبيان قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمة F الجدولية نجد أن قيمة F المحسوبة 1666.28 أكبر من قيمة F الجدولية بقيمة مستوى معنوية مشاهد (0.035) وهو أقل من (0.05) (مستوى الدلالة).

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

إذا فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

4-2- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية:

H24 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام الانحدار البسيط وتحليل التباين ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول التالي الذي نلخص من خلاله جداول الإختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية)
الجدول رقم (IV-23) اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية.

| Sig | F | Sig | t | B | R d | R | الفرضية |
|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 0.001 | 67483.33 | 0.001 | 8.297 | 0.307 | 0.999 | 0.999 | أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

من الجدول نلاحظ بأن القيمة ($R = 0.999$) المعبرة عن العلاقة بين الإجراءات و الأداء كانت إيجابية وتدل على ارتباط قوي، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R \text{ deux} = 0.999$) الذي يشير إلى نسبة التغير في المتغير التابع (أداء المؤسسات الاقتصادية) الناتجة عن التغير في المتغير المستقل (الإجراءات)، وعند اختبار فرضية العدم (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات على أداء المؤسسات الاقتصادية) مقابل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات على أداء المؤسسات الاقتصادية) وجدنا بأن القيمة ($t = 8.297$) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 5 % ، كذلك قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig) مساوي إلى 0.001 وهو أقل من القيمة المعنوية (الدلالة) المعتمدة، مما يعني أن للإجراءات تأثير معنوي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) (Analyse of Variance) لبيان قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمة F الجدولية نجد أن قيمة F المحسوبة 67483.33 أكبر من قيمة F الجدولية بقيمة مستوى معنوية مشاهد (0.001) وهو أقل من (0.05) (مستوى الدلالة).

إذا فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

5-2- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية:

H25 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام الانحدار البسيط وتحليل التباين ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول التالي الذي نلخص من خلاله جداول الإختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية)

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

الجدول رقم (IV-24) اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية.

| sig | F | sig | T | B | R d | R | الفرضية |
|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|---|
| 0.01 | 1976.5 | 0.01 | 2.493 | 0.197 | 0.975 | 0.987 | أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

من الجدول نلاحظ بأن القيمة ($R = 0.987$) المعبرة عن العلاقة بين الشبكات و الأداء كانت إيجابية وتدل على ارتباط قوي، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R \text{ deux} = 0.975$) الذي يشير إلى نسبة التغير في المتغير التابع (أداء المؤسسات الإقتصادية) الناتجة عن التغير في المتغير المستقل (الشبكات)، وعند اختبار فرضية العدم (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات على أداء المؤسسات الإقتصادية) مقابل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات على أداء المؤسسات الإقتصادية) وجدنا بأن القيمة ($t = 2.493$) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 5 %، كذلك قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig) مساوي إلى (0.01) وهو أقل من القيمة المعنوية (الدلالة) المعتمدة، مما يعني أن للشبكات تأثير معنوي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) (Analyse of Variance) لبيان قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمة F الجدولية نجد أن قيمة F المحسوبة 1976.5 أكبر من قيمة F الجدولية بقيمة مستوى معنوية مشاهد (0.01) وهو أقل من (0.05) (مستوى الدلالة). إذا فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

2-6- اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية:

H26 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على أداء المؤسسات الإقتصادية.

باستخدام الانحدار البسيط وتحليل التباين ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول التالي الذي نلخص من خلاله جداول الإختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية)

الجدول رقم (IV-25) اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية.

| sig | F | Sig | t | B | R d | R | الفرضية |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 0.000 | 44.196 | 0.000 | 6.648 | 0.489 | 0.479 | 0.692 | أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء |

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج SPSS 23

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

من الجدول نلاحظ بأن القيمة ($R=0.692$) المعبرة عن العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الأداء كانت إيجابية وتدل على ارتباط فوق المتوسط، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R\text{ deux} = 0.479$) الذي يشير إلى نسبة التغير في المتغير التابع (أداء المؤسسات الإقتصادية) الناتجة عن التغير في المتغير المستقل (قواعد البيانات)، وعند اختبار فرضية العدم (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على أداء المؤسسات الإقتصادية) مقابل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على أداء المؤسسات الإقتصادية) وجدنا بأن القيمة ($t = 6.648$) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 5 % ، كذلك قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig) مساوي إلى (0.000) وهو أقل من القيمة المعنوية (الدلالة) المعتمدة، مما يعني أن لقواعد البيانات تأثير معنوي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

باستخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) (Analyse of Variance) لبيان قيمة F المحسوبة ومقارنتها مع قيمة F الجدولية نجد أن قيمة F المحسوبة 44.196 أكبر من قيمة F الجدولية بقيمة مستوى معنوية مشاهد (0.000) وهو أقل من (0.05) (مستوى الدلالة).

إذا فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

المطلب الثالث: إختبار الفرضية الرئيسية الثالثة:

H0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى للمتغيرات الديموغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

H1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى للمتغيرات الديموغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$

- نستخدم اختبار العينات المستقلة (Independent-Samples T Test) لدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

- نستخدم اختبار التباين الأحادي (One-WayAnova) لدراسة الاختلاف في تصورات المبحوثين نحو الجودة الشاملة التي تعزى لمتغيرات العمر ، الخبرة ، المؤهل العلمي، المركز الوظيفي.

III-1- إختبار الفرضيات الفرعية:

2-1- الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الجنس.

- نستخدم اختبار العينات المستقلة (Independent-Samples T Test) لدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى). وقد

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما في الجدول التالي الذي نلخص من خلاله جداول الاختبار (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثالثة)

الجدول رقم (IV-26) اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثالثة.

| مستوى الدلالة | قيمة t | انحراف خطأ المتوسط | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | N | الجنس |
|---------------|--------|--------------------|-------------------|-----------------|----|-------|
| 0.346 | 1.344 | 0.05672 | 0.31069 | 4.7490 | 30 | ذكر |
| | | 0.04239 | 0.18955 | 4.6445 | 20 | أنثى |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

أشارت النتائج المعروضة في الجدول أن المتوسطات الحسابية للذكور تفوق المتوسطات الحسابية للإناث ، كما أن قيمة t المحسوبة بلغت (1.344) ومستوى المعنوية المشاهد (0.346) وهو أكبر من (0.05) (مستوى الدلالة)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير الجنس. إذا فإننا نقبل فرضية العدم.

H31: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الجنس.

2-2- الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير العمر. نستخدم اختبار التباين الأحادي (One-Way Anova) لدراسة الاختلاف في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تعزى لمتغيرات العمر. (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة).

الجدول رقم (IV-27) اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة.

| مستوى الدلالة | قيمة F | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين | المتغير المستقل |
|---------------|--------|----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|
| 0.319 | 1.202 | 0.088 | 3 | 0.263 | بين المجموعات | العمر |
| | | 0.073 | 46 | 3.350 | داخل المجموعات | |
| | | | 49 | 3.613 | الكلية | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

أشارت النتائج المعروضة في الجدول لتحليل التباين لتصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تبعا لمتغير العمر أن قيمة F المحسوبة بلغت (1.202) ومستوى المعنوية المشاهدة (0.319) وهو أكبر من (0.05) (مستوى الدلالة)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير العمر. إذا فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

H32: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير العمر.

2-3- الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الفئة المهنية.

نستخدم اختبار التباين الأحادي (One-WayAnova) لدراسة الاختلاف في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تعزى لمتغير الفئة المهنية. (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة).

الجدول رقم (28-IV) اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة.

| المتغير المستقل | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------|---------------|
| الفئة المهنية | بين المجموعات | 0.421 | 2 | 0.210 | 3.099 | 0.054 |
| | داخل المجموعات | 3.350 | 47 | 0.068 | | |
| | الكلية | 3.613 | 49 | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

أشارت النتائج المعروضة في الجدول لتحليل التباين لتصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تبعا لمتغير الفئة المهنية أن قيمة F المحسوبة بلغت (3.099) ومستوى المعنوية المشاهدة (0.054) وهو أكبر من (0.05) (مستوى الدلالة)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الفئة المهنية. إذا فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

H33: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الفئة المهنية.

2-4- الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الأقدمية.

نستخدم اختبار التباين الأحادي (One-WayAnova) لدراسة الاختلاف في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تعزى لمتغير الأقدمية. (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة).

الجدول رقم (29-IV) اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة.

| المتغير المستقل | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------|---------------|
| الأقدمية | بين المجموعات | 0.334 | 3 | 0.111 | 1.561 | 0.212 |
| | داخل المجموعات | 3.279 | 46 | 0.071 | | |
| | الكلية | 3.613 | 49 | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

أشارت النتائج المعروضة في الجدول لتحليل التباين لتصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تبعا لمتغير الأقدمية أن قيمة F المحسوبة بلغت (1.561) ومستوى المعنوية المشاهدة (0.212) وهو أكبر من (0.05) (مستوى الدلالة)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الأقدمية.

إذا فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

H34: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الأقدمية.

2-5- الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

نستخدم اختبار التباين الأحادي (One-WayAnova) لدراسة الاختلاف في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تعزى لمتغير المستوى التعليمي. (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة).

الجدول رقم (30-IV) اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة.

| المتغير المستقل | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------|---------------|
| المستوى التعليمي | بين المجموعات | 0.166 | 2 | 0.083 | 1.132 | 0.331 |
| | داخل المجموعات | 3.447 | 47 | 0.073 | | |
| | الكلية | 3.613 | 49 | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

أشارت النتائج المعروضة في الجدول لتحليل التباين لتصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تبعاً لمتغير المستوى التعليمي أن قيمة F المحسوبة بلغت (1.132) ومستوى المعنوية المشاهدة (0.331) وهو أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

إذا فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

H35: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

2-6- الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير النشاط الاقتصادي.

نستخدم اختبار التباين الأحادي (One-WayAnova) لدراسة الاختلاف في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تعزى لمتغير الملكية القانونية. (أنظر ملحق اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة).

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

الجدول رقم (31-IV) اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة.

| المتغير المستقل | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|--------------------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------|------------------|
| حجم المؤسسات | بين المجموعات | 0.174 | 3 | 0.058 | 0.774 | 0.515 |
| | داخل المجموعات | 3.439 | 46 | 0.075 | | |
| | الكلية | 3.613 | 49 | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 23

أشارت النتائج المعروضة في الجدول لتحليل التباين لتصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تبعاً لمتغير حجم المؤسسات أن قيمة F المحسوبة بلغت (0.774) ومستوى المعنوية المشاهدة (0.515) وهو أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية في تصورات الباحثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير النشاط الاقتصادي. إذا فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

III-2- نتائج الدراسة:

- بعد معالجتنا لمختلف جوانب الموضوع النظرية منها والتطبيقية، قادنا هذا العمل إلى مجموعة من النتائج أهمها:
- ❖ تعتبر المعلومات مورادا هاما وأساسيا في تحسين وتفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية إذ تساهم في ترشيد إتخاذ القرارات المختلفة .
 - ❖ يعكس الأداء نجاح المؤسسة وتفوقها وهو سبيل لتحقيق أهدافها الاقتصادية، الإجتماعية، التكنولوجية، الثقافية والإجتماعية من خلال الإستغلال الأمثل لمواردها المتاحة في ظل وجود بيئة ديناميكية غير مستقرة تسودها حالات عدم اليقين والمخاطرة.
 - ❖ يساعد نظام المعلومات في تفعيل أداء المؤسسات من خلال حجز، تخزين وبتث المعلومات في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة.
 - ❖ أدى العمل على الشبكات المعلوماتية إلى القيام بمعظم الأنشطة عبر الحاسوب الشخصي ومن المكتب وفي وقت أقصر وأسرع دون الحاجة إلى التنقل من مكتب لآخر. وهذا يساعد أكثر في تكريس الجهد البشري في العمل والرفع من الإنتاجية وبالتالي تحسين الأداء.
 - ❖ ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اختزال زمن تنفيذ الأعمال، وهو ما يسمح بتوفير المعلومات في الوقت المناسب وبتخاذ القرارات والاجراءات في الوقت المناسب وبالتالي تقليص التكاليف والمخاطر. كما أن الدقة تسمح بتفادي التكاليف الناجمة عن كثرة الأخطاء.
 - ❖ ساعدت تكنولوجيا المعلومات في القضاء على بعض ضغوطات العمل مثل كثرة الأوراق والإجراءات البيروقراطية وضيق مكاتب العمل بسبب كثرة الوثائق والرفوف، والغموض في بض الأحيان في تأدية المهام نتيجة صعوبة انتقال وتداول المعلومة داخل المنظمة.
 - ❖ إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يرفع من مستوى الشفافية في الأداء ويقلل من فرص الفساد الإداري، لكنها تفتح مجال آخر للفساد الإلكتروني لخبراء الإلكترونيات ومحترفي السرقة الإلكترونية.
 - ❖ ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تخفيض حجم العمالة، لكنها خلقت مناصب عمل أخرى في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
 - ❖ لقد أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تغيير إستراتيجية الموارد البشرية في المؤسسة وتقليص المستويا الإدارية وسهولة انسياب المعلومات في البيئة الداخلية والخارجية.

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

- ❖ بالرغم من تعدد إيجابيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلا أنها تنطوي على عدة سلبيات تعود إلى قصور في معارف الأفراد تجاه هذه التكنولوجيا واستخداماتها، أو لقصور في تصميم بعض البرامج المعلوماتية.
- ❖ تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكفاءة في الدول المتقدمة - كالحكومة الالكترونية- نتيجة وجود بني تحتية متميزة ومتقدمة بكل مكوناتها المادية والبشرية. أما الدول النامية عكس ذلك لعدم وجود البنية التحتية والبيئة المناسبة للتطبيق السريع لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- ❖ تسعى الدولة الجزائرية لنشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نطاق واسع وفي جميع القطاعات بما فيها القطاع الصناعي ولكن ما يعاب على هذه المبادرات أنها في كثير من الأحيان تكون منظر طرف المؤسسات العمومية فقط.
- ❖ يؤيد أغلبية الإداريين في مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري استخدام واستغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة ، حيثزادت من سرعة انتقال المعلومة، الدقة، الوضوح، السرية وتوفير الجهد. ناهيك عن التعريف بالمؤسسة وتنظيم ارتباطاتها بالسوق الوطنية والعالمية، حيث زاد استخدام هذه التكنولوجيا في تنشيط مبيعاتها وكسب سمعة جيدة.

III-3- ملخص نتائج إختبار الفرضيات:

الجدول التالي يلخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

الجدول رقم (IV-32) ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

| نتائج الاختبار مستوى الدلالة: 0.05 | الفرضيات |
|---------------------------------------|---|
| قبول الفرضية البديلة | الفرضية الرئيسية الأولى: H0 : لا يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$ H1 : يوجد اهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$ |
| قبول الفرضية البديلة | الفرضية الرئيسية الثانية: H0 : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| | |
|----------------------|--|
| | <p>$\alpha=0.05$</p> <p>H1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات المبحوثة عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$</p> |
| قبول الفرضية البديلة | <p>الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثانية:</p> <p>H21: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على الأداء.</p> |
| قبول الفرضية البديلة | <p>الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثانية:</p> <p>H22: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية على الأداء.</p> |
| قبول الفرضية البديلة | <p>الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية:</p> <p>H23 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على الأداء.</p> |
| قبول الفرضية البديلة | <p>الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية:</p> <p>H24: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات على الأداء.</p> |
| قبول الفرضية البديلة | <p>الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية:</p> <p>H25: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات على الأداء.</p> |
| قبول الفرضية البديلة | <p>الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية:</p> <p>H26: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على الأداء.</p> |
| قبول الفرضية البديلة | <p>الفرضية الثالثة:</p> <p>H0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى للمتغيرات الديموغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$</p> <p>H1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى للمتغيرات الديموغرافية عند مستوى دلالة: $\alpha=0.05$</p> |
| قبول الفرضية العدمية | <p>الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثالثة:</p> <p>H31: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الجنس.</p> |

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

| | |
|----------------------|---|
| قبول الفرضية البديلة | الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة: H32: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير العمر. |
| قبول الفرضية البديلة | الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة: H33: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الفئة المهنية. |
| قبول الفرضية البديلة | الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة: H34: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير الأقدمية. |
| قبول الفرضية البديلة | الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة: H34: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير. |
| قبول الفرضية البديلة | الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة: H35: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المستوى التعليمي. |

المصدر: من إعداد الباحث

الفصل الرابع ————— دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري

خلاصة الفصل الرابع:

تناولنا في هذا الفصل الجانب التطبيقي لهذه الدراسة للوقوف على واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على أداء المؤسسات الاقتصادية. وذلك من خلال الدراسة التي تمت على عينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري. بالاعتماد على الاستمارة كأداة رئيسية في البحث، وتحليل نتائجها إحصائيا للوقوف على العلاقة الترابطية بين المتغير التابع (الأداء) والمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) . والوقوف على بعض الجوانب التي تم تناولها في الجزء النظري. لقياس الاتجاهات والحصول على الاجابات. كما تم الاعتماد على أسلوب المقابلة والملاحظة.

ولقد أظهرت نتائج الاختبارات استخدام واسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات محل الدراسة حسب نموذج الدراسة المقترح. والدور الذي تلعبه في الرفع من كفاءة وفعالية أدائها .

الفن القلمية

قد شهد العالم تحولات كثيرة في شتى المجالات، كما شهد أيضا تغيرات جذرية كانت في مجال المعلومات والاتصالات وبلغت ذروتها في الدمج بين تقنيات الحواسيب وتقنيات الاتصالات ونتج عن هذه النقلة العلمية والتكنولوجية ظهور ما يعرف بمجتمع المعلومات، وبذا المجتمع تشكل فتكنولوجيا المعلومات دعامة أساسية.

وبدخول تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى المؤسسات الاقتصادية فقد حققت لها العديد من المزايا والنتائج الايجابية في جميع الجوانب، فمن خلال استخدام الانظمة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحكم الجيد فيها أدى إلى تخفيض تكاليف الحصول على المعلومة اللازمة و في وقت قصير، واستبدل العمل اليدوي بالحواسيب والبرمجيات التي اختزلت الوقت، وقلصت في التكاليف وساعدت على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتدفقة، فتكنولوجيا المعلومات ساعدت المؤسسات على التكيف مع بيئتها الديناميكية. من خلال التقليل من حدة التهديدات وتقليل المخاطر. فإهتمام المؤسسات بتكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها في إدارتها لم يعد اختياريا وإنما أصبح عملية حتمية تفرضها الظروف البيئية الداخلية والخارجية.

ولقد حاولنا من خلال هذه الأطروحة في جانبها النظري تناول الأدبيات والمفاهيم التي تركز عليها تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطبيقاتها. وتأثيرها في تفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية. حيث تلعب دورا رئيسيا في عملية اتخاذ القرار، وتساعد المديرين في الكشف بصورة مبكرة على الإنحرافات في سير العمليات والتنبؤ بالمشكلات التي يمكن أن تحدث في المستقبل، كما تساعد الإدارة العليا في وضع الخطط والبرامج الاستراتيجية، الداعمة للتخطيط الإستراتيجي، وإمكانية تقديم خدمات جديدة في عمليات وأنشطة المؤسسات الاقتصادية، وكلما كانت المعلومات دقيقة كان القرار صائبا وذو منفعة عالية، وعليه تعددت فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال حيث ساهمت في تحقيق الأهداف المنشودة بكفاءة وفعالية، وتحقيق البقاء، الإستمرارية، النمو الربحية.

كما سمحت لنا الدراسة الميدانية بالوقوف على واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري وتشخيص المزايا المحصل عليها من استخدامها في تفعيل الأداء وبعض السلبات أو النقائص التي يمكن تداركها من جهة أخرى.

وقد توصلنا إلى أنه فعلا قد تم تحقيق مجموعة من المكاسب الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثير ذلك في بيئتها الداخلية والخارجية والنتائج المتوصل إليها في الفصل التطبيقي تعزز ذلك.

ويمكننا الإجابة على إشكالية بحثنا حول واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية الصناعية الجزائرية ودورها في تفعيل أداء هذه المؤسسات في عينة من مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري، وبعد النتائج المتوصل إليها في الجانب الميداني التي أثبتت وجود إهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال حسب نموذج الدراسة المقترح لدى المؤسسات المبحوثة والمكونة لعينة الدراسة، كما أثبتنا دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية من خلال وجود علاقة ارتباطية قوية بينهما أظهرها بلوغ معامل ارتباط القيمة .

وفي ختام هذه الدراسة يمكن للباحث الإشارة إلى بعض النقاط التي قد تؤدي إلى صياغة إشكاليات لمسارات بحثية أخرى خاصة في الجزء الميداني المتعلق بالمؤسسات قيد الدراسة والتي نوردها فيما يلي:

❖ توصيات الدراسة وآفاقها:

◀ التوصيات:

تسعى المؤسسات الجزائرية إلى إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن استراتيجياتها التنظيمية لرفع قدراتها التنافسية في ظل الظروف البيئية الديناميكية الغير مستقرة. ولذلك يجب تثمين نتائج الدراسات البحثية في هذا المجال. فبناء على الإستنتاجات المتوصل إليها فإننا نوصي بما يلي:

- العمل على التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع الأعمال وفي الإدارة، مع الاهتمام بالموارد البشرية التي تستخدم تطبيقات هذه التكنولوجيا للإستفادة القصوى من الإمكانيات التي تتيحها.
- تحفيز الدولة للإدارات التي تقدم خدمات للمواطنين لترسيخ مفهوم الحكومة الإلكترونية لتجسيد إصلاحات هيكل الدولة وتقليص النفقات الحكومية وتحسين أداء الإدارات والمنظمات الحكومية.
- تحفيز المؤسسات الاقتصادية بمختلف أصنافها، من أجل دعم وتطوير أنظمة الاتصال والبحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال. واستفادت هذه المؤسسات من الشراكة الاقليمية للدولة، مثل الشراكة مع الاتحاد الأوروبي.
- تكريس مفهوم الحكومة الإلكترونية الذي لا يمكن تطبيقها إلا من خلال وضع إستراتيجية من خمسة مستويات: المستوى التخطيطي، التشريعي، التقني، الإجتماعي والإداري. وذلك لتغيير طريقة التفكير الإدارية بالانتقال من البيروقراطية القاتلة للإبداع و الابتكار إلى الإحتراف.

- تصميم وتوصيف المناصب. وضرورة تحديد الشروط بدقة لدى مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- توظيف العاملين المهاريين والأكفاء وذوي كاريزمة تعرف كيف تحل المشاكل وتتحمل المسؤولية، من خلال التمكن من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- تدريب العاملين على أسلوب الرقابة الذاتية للزيادة في فعالية أدائهم. والتقليل من هامش الخطأ لديهم وتنمية الإحساس بالمسؤولية. وزيادة مستويات الرضا الوظيفي، الولاء والانتماء التنظيمي.
- تنمية الرأس المال الفكري البشري والهيكلية، وضرورة التكافؤ بينهما لتحقيق مستويات عالية في الأداء وتعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال تكوين الأجيال في مختلف الأطوار التعليمية. وذلك بالاعتماد على برامج تهتم باقتصاد المعرفة لمواكبة التطورات العالمية ومسايرت الدول المتقدمة.
- تدعيم الشراكة بين مخابر ومراكز البحث الجامعية والمؤسسات الاقتصادية لترسيخ تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة، واستخدامها لحل المشاكل المختلفة التي تواجهها.
- انشاء بنك للمعلومات.

◀ الآفاق:

- من خلال دراستنا هذه توصلنا إلى مجموعة من المقترحات التي بإمكانها أن تثري الأعمال البحثية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وأداء المؤسسات الاقتصادية. لذلك إقترح الباحث مجموعة من المواضيع على المهتمين بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء نذكر منها:
- ❖ تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الثقافة التنظيمية.
 - ❖ تأثير رأس المال الفكري على أداء المنظمات.
 - ❖ دراسة مقارنة بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر و الدول المتقدمة.

قائمة المراجع

1- مراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

1. إبراهيم الأخرس ، " الآثار الاقتصادية و الاجتماعية لثورة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات على الدول العربية " ، إيتراك للطباعة و النشر و التوزيع ، ط1، القاهرة ، مصر ، 2008 .
2. إبراهيم الخلوف الملكاوي، "إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن" ، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2009.
3. أحمد ماهر ، " السلوك التنظيمي " ، مدخل بناء المهارات ، الدار الجامعية للنشر ، مصر ، 1999 .
4. أحمد ماهر، "السلوك التنظيمي، مدخل بناء المهارات".الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000.
5. أحمد ماهر، الإدارة: المبادئ والمهارات، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2002،
6. إسماعيل مُجَّد السيد ، " نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية " ، المكتب العربي الحديث ، الإسكندرية ، مصر، 1999،
7. إسماعيل مُجَّد السيد، " افدارة الإستراتيجية، مفاهيم وحالات تطبيقية " ، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999.
8. برقي حسين، إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الإقتصادية ، حالة سونطراك " ، أطروحة دكتوراة دولة في العلوم الإقتصادية تخصص تسيير، جامعة الجزائر ، الجزائر، 2008.
9. بشير عباس العلاق، التسويق عبر الإنترنت.ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
10. جاري ديسار، " إدارة الموارد البشرية " ، ترجمة مُجَّد سيد أحمد عبد المتعال، دار المريخ للنشر والتوزيع، السعودية، 2003.
11. جمال أبو شنب ، " العلم و التكنولوجيا و المجتمع منذ البداية و حتى الآن " ، دار المعرفة الجامعية ، مصر ، 1999 ،
12. حمزة المحمود الزبيدي، " تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل "، دار الورق للنشر والتوزيع، الأردن، 2004.
13. خضير كاظم حمود ، " الاتصال الفعال في إدارة الأعمال " ، دار الصفاء للنشر و التوزيع ، ط1 ، عمان ، الأردن ، 2010 ،
14. خيضر كاظم، حمود ياسين، كاسب الخرشة، "إدارة الموارد البشرية "، دار وائل للنشر ، عمان، 2007.
15. د.مهدي التميمي،(2005): الفرق بين الإدارة والتدبير، ط1، بيت الأفكار الدولية، عمان، الأردن.

16. ديف فرانسيس، القيم التنظيمية، ترجمة عبد الرحمن أحمد الهيجان، الرياض، معهد الإدارة العامة للبحوث، 1995.
17. سعد غالب ياسين، "الاتصالات الإدارية"، مدخل سلوكي، عمان، الأردن، 2000.
18. سعد غالب ياسين، "أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات"، دار المناهج للنشر و التوزيع، ط1، 2008، عمان، الأردن،
19. سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمان العبيد، "نظم المعلومات الإدارية - مدخل معاصر -"، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2005.
20. سهيل إدريس، المنهل: قاموس فرنسي عربي، ط31، بيروت، دار الآداب، 2003
21. سونيا مُجَّد البكري، "نظم المعلومات الإدارية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001
22. سونيا مُجَّد البكري، "تخطيط ومراقبة الإنتاج"، الدار الجامعية، مصر، 2000.
23. صلاح الشنواني، "إدارة الإنتاج"، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2000.
24. ضياء أحمد القاضي و آخرون، "إحصاء ونظم المعلومات"، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، مصر، 1998
25. طارق الحاج، فاتح حسن، "الإقتصاد الإداري"، ط1، دار الصفاء، الأردن، 2000.
26. طاهر محسن منصور الغالي، وائل مُجَّد صبحي إدريس، "دراسات في الاستراتيجية وبطاقة التقييم المتوازن"، دار زهران للنشر والتوزيع، دون ذكر الطبعة، عمان، الأردن، 2007، ص 131
27. عادل مُجَّد زايد، "إدارة الموارد البشرية: رؤية إستراتيجية"، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2003.
28. عايدة خطاب، التخطيط الاستراتيجي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1989.
29. عايدة خطاب، العولمة وإدارة الموارد البشرية، القاهرة، دار الفكر العربي، 2001.
30. عبد الحميد بهجت فايد، "إدارة الإنتاج"، مكتبة عين الشمس، مصر، 1997.
31. عبد الرحمان الصاح: نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر، عمان، الأردن، 1998،
32. عبد الرزاق بن حبيب، اقتصاد وتسيير المؤسسة، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000
33. عبد الفناح بيومي حجازي، "الجرائم المستحدثة في نطاق تكنولوجيا الاتصالات الحديثة"، دار النهضة العربية، ط1، القاهرة، مصر، 2009،
34. علي السلمي، "إدارة الموارد البشرية"، دار غريب للنشر، مصر، 1998

35. علي لزعر، "منهجية لطلبة الإقتصاد والتجارة والتسيير"، دار المعارف للطباعة، عنابة، الجزائر، 2012.
36. علي مُجّد رحومة، "الإنترنت والمنظومة التكنولوجية الاجتماعية"، بيروت منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، 2001.
37. علي مُجّد عبد الوهاب، العنصر الإنساني في إدارة الإنتاج، القاهرة، مكتبة عين شمس، 1984.
38. علي مُجّد منصور، "مبادئ الإدارة (أسس و مفاهيم)"، مجموعة النيل العربية " ط1، القاهرة، مصر، 1999.
39. عمر صقر، "العولمة وقضايا إقتصادية معاصرة"، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2000.
40. غسان قاسم اللامي، "إدارة التكنولوجيا (مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات عملية)"، دار المناهج للنشر و التوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2007.
41. فاروق عبده فيلة، "السلوك التنظيمي في إدارة المؤسسات"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
42. فرج شعبان سمير "الاتصالات الإدارية"، دار أسامة للنشر، ط1، القاهرة، مصر، 2008.
43. قاسم نايف علوان الياوي، "إدارة الجودة في الخدمات"، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
44. كويك نوتس، ترجمة، د. عماد الحداد، التجارة الإلكترونية، دار الفاروق القاهرة.
45. محسن طاهر الغالي، "الإدارة الإستراتيجية"، ط1، دار اليازوري للنشر، الأردن، 2007.
46. مُجّد الصيرفي، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، دار الفكر الجامعي، ط1، الإسكندرية، مصر، 2009.
47. مُجّد فهمي طلبة و آخرون، "الحاسب ونظم المعلومات الإدارية"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
48. مُجّد مسن "التدبير الاقتصادي للمؤسسات"، منشورات الساحل، الجزائر، 2001، .
49. محمود عبد الفضيل، "مصر والعالم على أعتاب ألفية جديدة"، القاهرة، دار الشروق، 2001.
50. مصطفى عشوي، أسس علم النفس الصناعي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1992،
51. مفتاح مُجّد دياب، "معجم مصطلحات نظم و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات"، الدار الدولية للنشر، القاهرة، مصر، 1995،
52. ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة، الجزائر، دار المحمدية، 1998.
53. نور أحمد، "مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999.
54. هاشم أحمد عطية، مُجّد محمود عبد ربه، "مدخل إلى نظم المعلومات الحاسوبية"، الدار الجامعية للنشر، القاهرة، مصر، 2000.

55. وائل مُجدّ صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالبي، "سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2009، ص 224.
56. ياسر الصاوي "إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات " ، دار السحاب للنشر و التوزيع ، ط1، القاهرة ، مصر ، 2007.

ب- الرسائل الجامعية:

1. إبراهيم بختي، ضمن أطروحة الدكتوراة دولة في العلوم الإقتصادية لكلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2002، بعنوان: "دور الإنترنت وتطبيقاتها في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر -"
2. بشير كاوجة (2013)، تحت عنوان: " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الإتصال الداخلي في المؤسسات الإستشفائية العمومية الجزائرية"، بحث مقدم لنيل شهادة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة ورقلة،
3. بوقلقول الهادي، "دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تفعيل أداء الموارد البشرية"، رسالة دكتوراه ، شعبة علوم التسيير ، جامعة باجي مختار ، عنابة ، 2000.
4. الداوي الشيخ، نحو تسيير استراتيجي فعال بالكفاءة، أطروحة ماجستير، جامعة الجزائر، 1999
5. دراسة طراد خوجة سميرة (2004-2005)، تحت عنوان، "أداء الإدارة الجزائرية في ظل ثورة المعلوماتية دراسة ميدانية بإدارات خدماتية عمومية بمدينة قسنطينة"، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في علم إجتماع تنمية وتسيير الموارد البشرية، جامعة قسنطينة.
6. شوقي شاذلي "أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال علي الأداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، سنة 2008.
7. قشنيطي منيرة ، " فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية" ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام والاتصال تخصص مجتمع المعلومات، جامعة الجزائر 3 ، 2011/2012.

8. لمين علوطي: "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، سنة 2003 - 2004.
9. لونيس نادية "أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل الأعمال التجارية للمؤسسات " ، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية ، تخصص إدارة العمليات التجارية ، جامع الجزائر 3 ، 2010/2011
10. نور الدين شنوفي، تفعيل نظام تقييم أداء العامل في المؤسسة العمومية الاقتصادية، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2005
11. ياسع ياسمين ، "دراسة قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمة " ، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص تسيير المنظمات ، جامع أمجد بوقرة ، بومرداس ، 2010/2011 .

ج- المجالات:

1. جنان علي حمودي، إيمان شاكر مُجد، "إطار مقترح لمؤشرات بطاقة قياس الأداء المتوازنة في المؤسسات التعليمية"، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد 14، جامعة بغداد العراق، 2010.
2. حديد يوسف ، براهيمة نصيرة ، " تكنولوجيا الاتصال الحديثة و اختراق الخصوصية الثقافية للأسرة الحضرية الجزائرية " ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، العدد 17 ، ديسمبر 2014.
3. عبد الرؤوف حجاج، أحلام بن رنو، " دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء الاستراتيجي للمؤسسات النفطية"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 03، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ديسمبر 2015.
4. عبد الكريم حسين ، " التغيير التنظيمي العوامل المؤثرة و استجابة الإدارة" ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية ، العدد الأول ، 2012.
5. علاء مُجد ملو العين، استخدام القياس المتوازن للأداء لتقييم خدمات القطاع المصرفي السعودي في ظل حوكمة الداء الاستراتيجي بالتطبيق على البنوك التجارية السعودية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 42، العدد 01، الجامعة الأردنية، الأردن، 2015، ص 309.

د- المؤتمرات:

1. بلكبير بومدين، " ثقافة المنظمة كمدخل استراتيجي لتحقيق الأداء المتميز "، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات (08-09) مارس 2005.
2. عبد المللك مزهودة، " المقاربة الإستراتيجية للأداء مفهوما وقياسا "، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة (08 - 09) مارس 2005.

ه- الملتقيات:

1. آمال حاج عيسى ، هواري معراج، " دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، ورقة عمل قُدمت إلى الملتقى الوطني الأول حول "المؤسسة الاقتصادية الجزائرية و تحديات المناخ الاقتصادي الجديد" 22-23 أبريل 2003 كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة جامعة سعد دحلب البليدة ، الجزائر .
2. سعيد عيمر، "إشكالية إنتاجية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنشآت"، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الوطني حول التطورات التكنولوجية الراهنة والمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة جيجل يومي 14 و15 مارس 2006.
3. سناء جبيرات، أحلام خان، نحو استخدام بطاقة الأداء المتوازن في حوكمة نظم المعلومات، الملتقى الوطني حول حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي و الإداري، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، يومي 06-07 ماي 2012.
4. عبد الفتاح علاوي ، عبد الرحمان القري ، مُجّد لحسن علاوي ، "تكنولوجيا المعلومات و الاتصال مدخل إستراتيجي في اقتصاد المعرفة"، ورقة عمل قُدمت إلى الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسة ؛ المعرفة: الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات ، 12-13 نوفمبر 2005 ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير جامعة مُجّد خيضر بسكرة ، الجزائر.
5. عبد القادر حسين، "محاولة دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة"، الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ،جامعة قاصدي مرباح ورقلة، يومي 22 و23 نوفمبر 2011، ص 331.

الكتب باللغة الأجنبية

1. A. HAMADOUCHE, *Critères de mesure de la performance dans les entreprises industrielles dans les PVD*, Thèse de doctorat, Alger, FSESG, 1993.
2. A. KHEMAKHEM, *La dynamique de contrôle de gestion*, ed Dunod, Paris, 1992.
3. Alex Mucheilli, « les sciences de l'information et de la communication », Hachette Paris, 2001.
4. Anelka (T) : "*Economie d'entreprise*", Bréal Edition , Paris, 1999
5. Barraux Jaques, « *Entreprise et performance global* », edition economica, PARIS 1997.
6. Bressy (G) et Konkuyt (C) : "*Economie d'entreprise*", Edition DALLOZ , paris ,1995 .
7. Brilman.Jean. « *Les meilleurs pratiques du Management au cœur des entreprise* », 3 éme édition d'organization , PARIS ,2000.
8. Françoise Giroud et autres, « *contrôle de gestion et pilotage de la performance*, 2eme édition, Gualino éditeur, Paris, 2004.
9. Gregory Denglos, « *La creation de valeur* » , édition Dunod, Paris, 2003.
- 10.H. BOISLANDELLE, *Dictionnaire de gestion*, ed Economica, Paris, 1998
- 11.H. OUACHRINE, *Gestion de la force de vente et performance de la fonction commerciale*, Thèse de magistère, INC, Alger, 2003.
- 12.J. Y. SAULQUIN, *Gestion des ressources humaines et performances des services*, Revue de GRH, N:36, Juin, Pari, 2000.
- 13.James A , O' Brine, *Management Informaiton System, Managing Information Tech nology in the Internet worked Enterprise*, 1999.
- 14.Jean-Yves , "*le manuel du knoweledge management* ", Dunod , France , 2003 .
- 15.k.hamdi, *comment diagnostiquer et redresser une entreprise*, opcit.
- 16.Le petit LAROUSSE , dictionnaire encyclopédique illustré, 1998.
- 17.Louis Regaud "*la mise en place des systèmes d'informations pour la gestion des organisations* ", Dunod , paris , France, 1994.
- 18.M. GODET, *Les dangers de la seul réactivité*, Revue de gestion, N : 16, Paris, 1990, PP.
- 19.Michel GARVAIS, *Contrôle de gestion*, ed Economica , Paris, 1994.

- 20.P. BESCOS, C. MENDOZA, "Le management de performance", Ed Comptables Malesherbes, Paris.
- 21.Patrick Boisselier "Contrôle de gestion", 2^{eme} Edition , librairie Vuibert , Paris , 2001.
- 22.R.chark et autres, « 7 meieures de performance « , edition Afnor, Paris, 2004.
- 23.Reix (R)" :Théorie d'organisation et système d'information", Edition Veuibert, Paris, 1995.
- 24.Robert Reix, « Système d'information et management des organizations »éd vuibert, Paris, France,1998.
- 25.Vassellaer Michel, « Le pilotage d'entreprise : Des outils pour gérer la performance future, édition publi union, PARIS, 1997.

المواقع الالكترونية:

1. [http:// www.arab devorglar/ressources/manual/1/-17K](http://www.arabdevorglar/ressources/manual/1/-17K)
2. <http://www.mtid.u-3mrs.fr/service/mtide 01.02/index.htm>
3. <http://www.hrdiscussion.com>
4. <http://www.isc org,2000>
5. <https://dspace.univ-tlemcen.dz>
6. <https://www.mof.gov.ae>
7. <https://professors.nauss.edu.sa>
8. <http://www.idmc.ae>
9. <http://drive.google.com>
10. عبد الرحمن تيشوري، " إدارة الأداء وأهدافه ومعاييرته "، (www.ahwar.org 11:55 2014/12/10).

الملاحق

الملاحق:

الملحق رقم (01): المؤسسات الإقتصادية المشاركة في عينة الدراسة:

| الرقم | إسم المؤسسة | النشاط |
|-------|--|--------------------------------------|
| 01 | المؤسسة الوطنية للدهن ENAP وحدة سوق اهراس | إنتاج الدهن ومشتقاته |
| 02 | مطاحن الهلال - سوق اهراس | الصناعة الغذائية |
| 03 | المؤسسة الوطنية للنسيج laza، سوق اهراس | النسيج |
| 04 | مجموعة كي بلاست Group K Plast، سطيف | انتاج أنابيب بولي كلوريد الفينيل |
| 05 | شركة اي ام سي، سطيف | انتاج أجهزة القياس والتحكم والحماية. |
| 06 | مجموعة أجوني سارل، سطيف | انتاج البلاط المنقط |
| 07 | شركة الاسمنت تبسة | انتاج الاسمنت |
| 08 | ملبنة الايدوغ، عنابة | الصناعة الغذائية |
| 09 | مجمع صيدال فرمال، وحدة عنابة | صناعة الدواء |
| 10 | مؤسسة المشروبات الغازية، فنجال، قلمة | الصناعة الغذائية |
| 11 | مؤسسة عمر بن عمر، قلمة | الصناعة الغذائية |
| 12 | مجموعة مشري، برج بوعريبيج | انتاج مواد البناء |
| 13 | مؤسسة Gemac، برج بوعريبيج | انتاج البلاط ومواد البناء |
| 14 | مؤسسة بلال للتبريد عين الدفلى | انتاج وصيانة أجهزة القطاع الصناعي |
| 15 | SANVITAL بجاية | انتاج وصيانة أجهزة القطاع الصناعي |
| 16 | مؤسسة الطباعة ومستلزماتها تلمسان | الطباعة |
| 17 | دار المعرفة الجزائر العاصمة | الطباعة النشر والتوزيع |
| 18 | مطبعة ريان الجزائر العاصمة | الطباعة النشر والتوزيع |
| 19 | مؤسسة الطباعة الواحات ورقلة | الطباعة النشر والتوزيع |
| 20 | مطبعة البدر المدية | الطباعة النشر والتوزيع |
| 21 | خدمات الطباعة والنشر وهران | الطباعة النشر والتوزيع |
| 22 | الخدمات العالمية للطباعة تيبازة | الطباعة النشر والتوزيع |
| 23 | الوليد للتغليف الوادي | التغليف |
| 24 | FAMACSPA سيدي بلعباس | الجلود والأحذية والصناعات الجلدية |
| 25 | مؤسسة تصنيع الأحذية الجلدية الجزائري بومرداس | الجلود والأحذية والصناعات الجلدية |

| | | |
|---|---|----|
| الجلود والأحذية والصناعات الجلدية | كريدي عومار المدية | 26 |
| الجلود والأحذية والصناعات الجلدية | مؤسسة الشريف الشلف | 27 |
| الجلود والأحذية والصناعات الجلدية | أهراس للصناعة الجزائر العاصمة | 28 |
| الجلود والأحذية والصناعات الجلدية | شركة أبو نصر الوادي | 29 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | Sapta الجزائر العاصمة | 30 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | مصنع الأجر الإخوة سواكري سيدي بلعباس | 31 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | مؤسسة تيماسين للأجر ورقلة | 32 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | كارتاجو سيراميك الجزائر العاصمة | 33 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | المؤسسة الجزائرية لصناعة السيراميك سطيف | 34 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | مصنع الأجر تافنة تلمسان | 35 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | مصنع الأجر حاسين معسكر | 36 |
| صناعة المواد الخاصة للبناء والاشغال العمومية والري الحضري | مصنع الأجر عموري لعروسي بسكرة | 37 |
| الصناعة الطاقوية | NAFTAL الجزائر | 38 |
| الصناعة الطاقوية | PETROZER معسكر | 39 |
| الصناعة الطاقوية | AMIRGAZ البليدة | 40 |
| الصناعة الطاقوية | TRHULIT وهران | 41 |
| الصناعة الطاقوية | INFRABITUME وهران | 42 |
| الصناعة الطاقوية | FERFOS عنابة | 43 |
| الصناعة التحويلية للخشب والفلين | DIMATCO الشلف | 44 |
| الصناعة التحويلية للخشب والفلين | CBTBA /Complexe de Briqueterie | 45 |

| | | |
|---------------------------------|---|----|
| | الجزائر العاصمة et Tuilerie de Baba Ali | |
| الصناعة التحويلية للخشب والفلين | Argilor برج بوعريريج | 46 |
| صناعة البلاستيك والزجاج | SMPG / Société de Manufacture Plastique la Gazelle وهران | 47 |
| صناعة البلاستيك والزجاج | SOPEM تلمسان | 48 |
| صناعة البلاستيك والزجاج | ANISSALIAF الوادي | 49 |
| صناعة البلاستيك والزجاج | Redland Briqueterie De Hacine معسكر | 50 |

الملحق رقم (2): قائمة بأسماء الأساتذة المحكمين لإستمارة الدراسة:

| الرقم | الإسم واللقب | مؤسسة الإنتساب |
|-------|---------------------------|---|
| 01 | أ.د: مُجَّد لخميسي بن رجم | جامعة مُجَّد الشريف مساعديّة - سوق اهراس. |
| 02 | د. منصف بن خديجة | جامعة مُجَّد الشريف مساعديّة - سوق اهراس. |
| 03 | د. عامر ملايكية | جامعة مُجَّد الشريف مساعديّة - سوق اهراس. |
| 04 | د. عمر شريف | جامعة الحاج لخضر - باتنة |
| 05 | د. الشريف بوفاس | جامعة مُجَّد الشريف مساعديّة - سوق اهراس. |

الملحق رقم (03): نموذج إستمارة الدراسة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

جامعة محمد خيضر - بسكرة-

قسم علوم التسيير

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

دكتوراة علوم

التخصص : تسيير المؤسسات.

استمارة بحث حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات الاقتصادية
- دراسة حالة عينة من مؤسسات القطاع الصناعي في الجزائر -

سيدي المحترم:

يهدف هذا الاستبيان إلى تجميع الحقائق والمعلومات للتعرف على واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومدى تطبيقها في مؤسستكم. ونحيطكم علما بأن المعلومات التي ستدلون بها ستبقى سرية وأن تستخدم إلا لأغراض علمية بحتة لإنجاز أطروحة تخرج لنيل شهادة دكتوراة علوم ، لذا نلتمسمنكم الاجابة عن الأسئلة بصدق وصراحة بوضع علامة في المربع المناسب وملئ الفراغات التي تقتضي الملئ

شكرا لحسن تعاونكم

الباحث: عمامرة كريم.

المحور الأول : الخصائص الشخصية:

1- الجنس:

أنثى

ذكر

2- العمر:

- أقل من 25 سنة

- من 26 إلى 35 سنة

- من 36 إلى 45 سنة

- من 46 إلى 55 سنة

- أكبر من 55 سنة

3- الفئة المهنية:

- مدير عام

- نائب مدير عام

الملاحق

- رئيس قسم

4-الخبرة المهنية:

- أقل من 05 سنوات
- من 05 إلى 09 سنوات
- من 10 إلى 20 سنة
- أكبر من 20 سنة

5- المستوى التعليمي:

- إبتدائي
- متوسط
- ثانوي
- شهادة BAC
- شهادة التعليم العالي (ليسانس، مهندس)
- شهادة الدراسات العليا (ماستر، ماجستير، دكتوراة)
- شهادة التكوين المهني
- شهادة أجنبية، أذكرها:

6- التخصص:

- SARL-
- EURL -
- SPA -
- SNC-

7- نوع القطاع الذي تنشط فيه مؤسستكم:

- الصناعات الغذائية
- صناعات مواد البناء والزجاج
- صناعات استخراجية
- الصناعات المعدنية والكيمائية
- الصناعات النسيجية والخشب

8- حجم مؤسستكم (حسب عدد العمال):

 كبيرة متوسطة

صغيرة

9- طبيعة المؤسسة (طبيعة الملكية):

مختلطة

خاصة

عمومية

المحور الثاني: مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسة

- مامدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة؟

- حدد مدى موافقتك على العبارة في الجدول على السلم ذو 05 درجات، حيث:

1- تعني: استخدام ضعيف جدا

2- تعني: استخدام ضعيف

3- تعني: استخدام متوسط

4- تعني استخدام قوي

5- تعني استخدام مهم جدا

| الرقم | المقاييس | غير موافق تماما | غير موافق | محايد | موافق | موافق تماما |
|---------------------------|---|-----------------|-----------|-------|-------|-------------|
| الاجهزة والمعدات | | | | | | |
| 01 | تستعمل مؤسستكم أجهزة حواسيب متطورة لتنظيم أعمالها. | | | | | |
| 02 | تستخدم مؤسستكم TIC لمعالجة المشكلات الداخلية | | | | | |
| 03 | تستخدم مؤسستكم TIC لتحقيق شفافية أكبر في العمل | | | | | |
| 04 | تستخدم مؤسستكم TIC للتقليل من حالات الفساد الإداري | | | | | |
| 05 | كل أقسام المؤسسة مجهزة بالحواسيب ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة. | | | | | |
| 06 | توفر المؤسسة وسائل الاتصال الإلكتروني للتنسيق ما بين مختلف النشاطات | | | | | |
| 07 | توفر المؤسسة الأجهزة واللواحق المكتبية الخاصة باتمام المهام الإدارية والاتصالية | | | | | |
| 2-الموارد البشرية: | | | | | | |
| 08 | توظف المؤسسة أفراد مختصين ومؤهلين في استخدام TIC (مختصين في الإعلام الآلي) | | | | | |
| 09 | توفر المؤسسة برامج تدريبية للعاملين في مجال TIC لتطوير مهاراتهم | | | | | |
| 10 | مكن استخدام TIC إلى تطوير كفاءات العاملين في المؤسسة | | | | | |
| 11 | يتيح استخدام TIC للعاملين التفاعل مع المؤسسة حتى خارج أوقات العمل | | | | | |
| 12 | تسهل TIC من سرعة اتمام المهام من قبل العاملين بالمؤسسة | | | | | |
| 13 | حسن استخدام TIC من جودة المهام المنجزة من طرف العاملين | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|----|---|
| | | | | | 14 | يزيد استخدام TIC من سرعة تدفق المعلومات ما بين مختلف الأقسام |
| 3-البرمجيات: | | | | | | |
| | | | | | 15 | تستخدم المؤسسة برمجيات متعددة لأغراض تنظيم العمل وتطويره |
| | | | | | 16 | تعتمد المؤسسة على برمجيات ذات التصميم العالمي |
| | | | | | 17 | تستخدم المؤسسة برمجيات متخصصة في مجالاتها الوظيفية |
| | | | | | 18 | تعتمد المؤسسة على الآليات الإلكترونية الحديثة في مجال TIC (موقع أنترنت، بريد إلكتروني، إدارة إلكترونية، شبكة داخلية...) |
| | | | | | 19 | تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة في اتخاذ القرارات وحل المشكلات |
| | | | | | 20 | تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة في تحسين دقة معالجة البيانات والمعلومات |
| | | | | | 21 | تساعد البرمجيات المستخدمة بالمؤسسة بتقليل الوقت |
| 4-الإجراءات: | | | | | | |
| | | | | | 22 | تضع المؤسسة دليل للإجراءات الواجب اتباعها في استخدام TIC (شكل رسمي للإجراءات) |
| | | | | | 23 | يتم استخدام البرمجيات بإجراءات بسيطة ومفهومة من قبل العاملين |
| | | | | | 24 | يتم تحديث الإجراءات المعمول بها بشكل دوري بما يتلاءم وحاجة المؤسسة |
| | | | | | 25 | يتم تحديث إجراءات استخدام TIC وفقاً لتطور هذه التكنولوجيا |
| | | | | | 26 | تستخدم المؤسسة إجراءات حماية وأمن المعلومات وفقاً للتسلسل الإداري |
| | | | | | 27 | تتصف الإجراءات المستخدمة من قبل المؤسسة بالعملية |
| | | | | | 28 | تخصص المؤسسة هيئة (مصلحة أو خلية) خاصة تتكفل بتسطير الإجراءات المناسبة لاستخدام TIC |
| | | | | | 29 | يتم إعلام وتدريب العاملين على الإجراءات الجديدة في إدارة TIC |
| 5-الشبكات: | | | | | | |
| | | | | | 30 | تستخدم المؤسسة شبكة الأنترنت لإتمام الكثير من مهامها مع الأطراف ذات الصلة (زبائن، موردين، خبراء...) |
| | | | | | 31 | للمؤسسة شبكة داخلية خاصة بها Intranet |
| | | | | | 32 | تستخدم المؤسسة نظام الشبكات في الإتصال ما بين الفروع والوحدات التابعة لها |

| | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|---|----|
| | | | | | توظف المؤسسة عما مختصين بتصميم وإدارة الشبكات | 33 |
| | | | | | تخصص المؤسسة ميزانية لتسيير أعمالها الإلكترونية عبر الشبكة | 34 |
| | | | | | تنجز المؤسسة جزء كبير من نشاطاتها عبر الشبكات | 35 |
| | | | | | تقدم المؤسسة خدمات عبر الشبكة | 36 |
| 6-قواعد البيانات: | | | | | | |
| | | | | | تقوم المؤسسة بالتعاون مع المكلفين بالعمل لبناء قاعدة بيانات | 37 |
| | | | | | يتم تحديث قاعدة البيانات بشكل مستمر | 38 |
| | | | | | تساهم قواعد البيانات الخاصة بالمؤسسة في تحسين كفاءة العمل | 39 |
| | | | | | تستخدم قاعدة البيانات الخاصة بالمؤسسة كدعامة لاتخاذ القرارات المختلفة | 40 |
| | | | | | تعمل المؤسسة على التحديث المستمر لقواعد البيانات | 41 |
| | | | | | تتمتع المؤسسة بإثراء وتنوع قواعد البيانات الخاصة بها | 42 |
| | | | | | تخصص المؤسسة إجراءات خاصة لحماية قواعد البيانات | 43 |

المحور الثالث: تقييم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل الأداء

ما مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل الأداء؟

| الرقم | العبارات | المقياس | ضعيف جدا | ضعيف | متوسط | قوي | مهم جدا |
|-------|---|---------|----------|------|-------|-----|---------|
| 01 | تحسين العمليات البيعية المنجزة. | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 02 | زيادة عدد الزبائن الجدد | | | | | | |
| 03 | التخفيض من مصروفات خدمة العملاء | | | | | | |
| 04 | زيادة قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بزبائنها | | | | | | |
| 05 | زيادة قدرة المؤسسة على تكوين قائمة بالزبائن الأوفياء | | | | | | |
| 06 | زيادة قدرة المؤسسة على التفاعل مع زبائنها من خلال الاتصال (الإجابة عن تساؤلاتهم وحل مشكلاتهم) | | | | | | |
| 07 | زيادة قدرة المؤسسة في استقطاب وجذب زبائن جدد | | | | | | |
| 08 | إستخدام TIC أدى إلى خفض شكاوي الزبائن | | | | | | |
| 09 | زيادة قدرة المؤسسة على مواكبة مستوى رضا الزبائن من خلال التفاعلات الإلكترونية | | | | | | |
| 10 | تقديم خدمات ما قبل وما بعد البيع للزبائن تزيد من مستوى رضاهم (معلومات، مشورة...) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|--|
| | | | | | 11 | زيادة استخدامات جديدة للمنتوجات المؤسسة |
| | | | | | 12 | زيادة منافذ توزيع منتجات المؤسسة |
| | | | | | 13 | تقديم عدد معتبر من المنتجات الجديدة في السنتين الأخيرتين |
| | | | | | 14 | استثمار متواصل وانفاق معتبر لتطوير مهارات وقدرات الموظفين في المؤسسة |
| | | | | | 15 | تسهيل عمليات تسليم منتجات وخدمات المؤسسة |
| | | | | | 16 | قيام المؤسسة بتحسينات وتعديلات تعلقاً بالبيوطرق العمل |
| | | | | | 17 | تكثيف الجهود المالية للتسويق وجذب الزبائن |
| | | | | | 18 | تحسين مستمر لجودة المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة |
| | | | | | 19 | تحسين صورة وشهرة المؤسسة في السوق |
| | | | | | 20 | استخدام TIC أدى إلى تقليل العمل اليدوي والمشكلات المرافقة له |
| | | | | | 21 | البرمجة الآلية للكثير من النشاطات الإدارية والفنية (نظام آلي) |
| | | | | | 22 | استخدام TIC أدى إلى تقليل التبذيرات والمنتجات المعيبة |
| | | | | | 23 | احترام آجال التسليم بالموصفات المطلوبة |
| | | | | | 24 | خفض وقت مراجعة الشركة من قبل المستهلكين |
| | | | | | 25 | انخفاض زمن انتظار المستهلك للحصول على الطلبية |
| | | | | | 26 | تزايد مستمر وملحوظ للإنتاجية في المؤسسة |
| | | | | | 27 | تطوير ثقافة العمل داخل المؤسسة |
| | | | | | 28 | زيادة المرونة التنظيمية داخل المؤسسة |
| | | | | | 29 | توسيع الطاقة الإنتاجية للآلات و المعدات |
| | | | | | 30 | تخفيض الوقت في الإنتاج، الشراء |
| | | | | | 31 | تقليل الوقت وعدد التعطلات في العمل |
| | | | | | 32 | سهولة انسياب المعلومات في جميع الإتجاهات |
| | | | | | 33 | يسمح بتحقيق مستويات عالية من الرقابة على أداء المؤسسة |
| | | | | | 34 | زيادة فعالية التنسيق والتواصل الإجتماعي ما بين الأطراف الفاعلة داخل و خارج المؤسسة |
| | | | | | 35 | زيادة مستوى شفافية الإدارة المستخدمة من قبل المؤسسة |

الملحق رقم (04): إختبار الفرضية الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23)

Statistiques de groupe

| | الجنس | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne erreur standard |
|---|-------|----|---------|------------|-------------------------|
| X | ذكر | 30 | 4,7490 | ,31069 | ,05672 |
| | انثى | 20 | 4,6445 | ,18955 | ,04239 |

Statistiques de groupe

| | الجنس | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne erreur standard |
|---|-------|----|---------|------------|-------------------------|
| Y | ذكر | 30 | 4,7619 | ,21517 | ,03928 |
| | انثى | 20 | 4,5386 | ,33336 | ,07454 |

الملحق رقم (05): إختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23)

ANOVA

| | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---------------|------------------|-----|-------------|-------|------|
| X | Inter-groupes | ,263 | 3 | ,088 | 1,202 | ,319 |
| | Intragroupes | 3,350 | 46 | ,073 | | |
| | Total | 3,613 | 49 | | | |
| Y | Inter-groupes | ,364 | 3 | ,121 | 1,512 | ,224 |
| | Intragroupes | 3,689 | 46 | ,080 | | |
| | Total | 4,053 | 49 | | | |

الملحق رقم (06): إختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23)

ANOVA

| | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---------------|------------------|-----|-------------|-------|------|
| X | Inter-groupes | ,421 | 2 | ,210 | 3,099 | ,054 |
| | Intragroupes | 3,192 | 47 | ,068 | | |
| | Total | 3,613 | 49 | | | |
| Y | Inter-groupes | ,518 | 2 | ,259 | 3,441 | ,040 |
| | Intragroupes | 3,535 | 47 | ,075 | | |
| | Total | 4,053 | 49 | | | |

الملحق رقم (07): إختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23)

ANOVA

| | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---------------|------------------|-----|-------------|-------|------|
| X | Inter-groupes | ,334 | 3 | ,111 | 1,561 | ,212 |
| | Intragroupes | 3,279 | 46 | ,071 | | |
| | Total | 3,613 | 49 | | | |
| Y | Inter-groupes | ,235 | 3 | ,078 | ,944 | ,427 |
| | Intragroupes | 3,818 | 46 | ,083 | | |
| | Total | 4,053 | 49 | | | |

الملحق رقم (08): إختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23)

ANOVA

| | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---------------|------------------|-----|-------------|-------|------|
| X | Inter-groupes | ,166 | 2 | ,083 | 1,132 | ,331 |
| | Intragroupes | 3,447 | 47 | ,073 | | |
| | Total | 3,613 | 49 | | | |
| Y | Inter-groupes | ,077 | 2 | ,038 | ,454 | ,638 |
| | Intragroupes | 3,976 | 47 | ,085 | | |
| | Total | 4,053 | 49 | | | |

الملحق رقم (09): إختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة (مخرجات SPSS 23)

ANOVA

| | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---------------|------------------|-----|-------------|------|------|
| X | Inter-groupes | ,174 | 3 | ,058 | ,774 | ,515 |
| | Intragroupes | 3,439 | 46 | ,075 | | |
| | Total | 3,613 | 49 | | | |
| Y | Inter-groupes | ,113 | 3 | ,038 | ,440 | ,726 |
| | Intragroupes | 3,940 | 46 | ,086 | | |
| | Total | 4,053 | 49 | | | |

الملحق رقم (10): إختبار الفرضية الرئيسية الأولى (مخرجات SPSS 23)

Statistiques sur échantillon uniques

| | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne erreur standard |
|----|----|---------|------------|-------------------------|
| X | 50 | 4,7072 | ,27154 | ,03840 |
| X1 | 50 | 4,5971 | ,29104 | ,04116 |
| X2 | 50 | 4,5514 | ,25816 | ,03651 |
| X3 | 50 | 4,7857 | ,26175 | ,03702 |
| X4 | 50 | 4,8714 | 1,11752 | ,15804 |
| X5 | 50 | 4,7200 | ,22901 | ,03239 |
| X6 | 50 | 4,7175 | ,40706 | ,05757 |

Test sur échantillon unique

| | Valeur de test = 3 | | | | | |
|----|--------------------|-----|------------------|--------------------|---|-----------|
| | T | Ddl | Sig. (bilatéral) | Différence moyenne | Intervalle de confiance de la différence à 95 % | |
| | | | | | Inférieur | Supérieur |
| X | 44,456 | 49 | ,000 | 1,70720 | 1,6300 | 1,7844 |
| X1 | 38,803 | 49 | ,000 | 1,59714 | 1,5144 | 1,6799 |
| X2 | 42,494 | 49 | ,000 | 1,55143 | 1,4781 | 1,6248 |
| X3 | 48,240 | 49 | ,000 | 1,78571 | 1,7113 | 1,8601 |
| X4 | 11,841 | 49 | ,000 | 1,87143 | 1,5538 | 2,1890 |
| X5 | 53,108 | 49 | ,000 | 1,72000 | 1,6549 | 1,7851 |
| X6 | 29,835 | 49 | ,000 | 1,71750 | 1,6018 | 1,8332 |

الملحق رقم (11): اختبار الفرضية الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23)

| Variables introduites/supprimées ^b | | | |
|---|-----------------------|----------------------|---------|
| Modèle | Variables introduites | Variables supprimées | Méthode |
| 1 | X ^a | . | Entrée |

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : Y

| Récapitulatif des modèles | | | | |
|---------------------------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
| 1 | .916 ^a | .839 | .835 | .26625 |

a. Valeurs prédites : (constantes), X

ANOVA^b

| Modèle | | Somme des carrés | Ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------|------------|------------------|-----|--------------------|------|-------------------|
| 1 | Régression | 3.403 | 1 | 3.403 | 3403 | .000 ^a |
| | Résidu | .071 | 48 | .001 | | |
| | Total | 4.053 | 49 | .650 | | |

a. Valeurs prédites : (constantes), X

b. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|--------|-------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 | (Constante) | 2.676 | .660 | | 4.052 | .000 |
| | X | .424 | .140 | .400 | 3.028 | .004 |

a. Variable dépendante : Y

الملحق رقم (12) إختبار الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسية الثانية (مخرجات SPSS 23)

Variables introduites/supprimées^b

| Modèle | Variables introduites | Variables supprimées | Méthode |
|--------|-----------------------|----------------------|---------|
| 1 | X1 ^a | . | Entrée |

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : Y

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | .737 ^a | .543 | .533 | .19652 |

a. Valeurs prédites : (constantes), X1

ANOVA^b

| Modèle | | Somme des carrés | Ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------|------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 | Régression | 2.199 | 1 | 2.199 | 56.933 | .000 ^a |
| | Résidu | 1.854 | 48 | .039 | | |
| | Total | 4.053 | 49 | | | |

a. Valeurs prédites : (constantes), X1

b. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|--------|-------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 | (Constante) | 1.327 | .444 | | 2.986 | .004 |
| | X1 | .728 | .096 | .737 | 7.545 | .000 |

a. Variable dépendante : Y

الملحق رقم (13) إختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثانية (مخرجات 23 SPSS)

Variables introduites/supprimées^b

| Modèle | Variabes introduites | Variabes supprimées | Méthode |
|--------|----------------------|---------------------|---------|
| 1 | X2 ^a | . | Entrée |

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : Y

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | .885 ^a | .784 | .779 | .25736 |

a. Valeurs prédites : (constantes), X2

ANOVA^b

| Modèle | | Somme des carrés | Ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------|------------|------------------|-----|--------------------|------|-------------------|
| 1 | Régression | 3.179 | 1 | 3.179 | 3179 | .000 ^a |
| | Résidu | .066 | 48 | .001 | | |
| | Total | 4.053 | 49 | .873 | | |

a. Valeurs prédites : (constantes), X2

b. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|--------|-------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 | (Constante) | 2.319 | .649 | | 3.572 | .001 |
| | X2 | .517 | .142 | .464 | 3.631 | .001 |

a. Variable dépendante : Y

الملحق رقم (14) إختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثانية (مخرجات 23 SPSS)

Variables introduites/supprimées^b

| Modèle | Variabes introduites | Variabes supprimées | Méthode |
|--------|----------------------|---------------------|---------|
| 1 | X3 ^a | . | Entrée |

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : Y

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | .985 ^a | .972 | 0.971 | .28854 |

a. Valeurs prédites : (constantes), X3

ANOVA^b

| Modèle | | Somme des carrés | Ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------|------------|------------------|-----|--------------------|---------|-------------------|
| 1 | Régression | 3.996 | 1 | 3.996 | 1666.28 | .000 ^a |
| | Résidu | .056 | 48 | .001 | | |
| | Total | 4.053 | 49 | | | |

a. Valeurs prédites : (constantes), X3

b. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|--------|-------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 | (Constante) | 5.292 | .755 | | 7.012 | .000 |
| | X3 | .129 | .057 | .118 | 2.263 | .035 |

a. Variable dépendante : Y

الملحق رقم (15) إختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثانية (مخرجات 23 SPSS)

Variables introduites/supprimées^b

| Modèle | Variables introduites | Variables supprimées | Méthode |
|--------|-----------------------|----------------------|---------|
| 1 | X4 ^a | . | Entrée |

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : Y

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | .999 ^a | .999 | 0.998 | .29045 |

a. Valeurs prédites : (constantes), X4

ANOVA^b

| Modèle | | Somme des carrés | Ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------|------------|------------------|-----|--------------------|----------|-------------------|
| 1 | Régression | 4.049 | 1 | 4.049 | 67483.33 | .000 ^a |
| | Résidu | .003 | 48 | .00006 | | |
| | Total | 4.053 | 49 | | | |

a. Valeurs prédites : (constantes), X4

b. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|--------|-------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|--------|------|
| | | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 | (Constante) | 4.637 | .185 | | 25.002 | .000 |
| | X4 | .307 | .037 | .228 | 8.297 | .001 |

a. Variable dépendante : Y

الملحق رقم (16) إختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثانية (مخرجات 23 SPSS)

Variables introduites/supprimées^b

| Modèle | Variabes introduites | Variabes supprimées | Méthode |
|--------|----------------------|---------------------|---------|
| 1 | X5 ^a | . | Entrée |

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : Y

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | .987 ^a | .975 | 0.974 | .28698 |

a. Valeurs prédites : (constantes), X5

ANOVA^b

| Modèle | | Somme des carrés | Ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------|------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 | Régression | 3.953 | 1 | 3.953 | 1976.5 | .000 ^a |
| | Résidu | .100 | 48 | .002 | | |
| | Total | 4.053 | 49 | | | |

a. Valeurs prédites : (constantes), X5

b. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|--------|-------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 | (Constante) | 3.744 | .846 | | 4.425 | .000 |
| | X5 | .197 | .079 | .157 | 2.493 | .010 |

a. Variable dépendante : Y

الملحق رقم (17) إختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثانية (مخرجات 23 SPSS)

Variables introduites/supprimées^b

| Modèle | Variabes introduites | Variabes supprimées | Méthode |
|--------|----------------------|---------------------|---------|
| 1 | X6 ^a | . | Entrée |

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : Y

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | .692 ^a | .479 | .469 | .20966 |

a. Valeurs prédites : (constantes), X6

ANOVA^b

| Modèle | | Somme des carrés | Ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------|------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 | Régression | 1.943 | 1 | 1.943 | 44.196 | .000 ^a |
| | Résidu | 2.110 | 48 | .044 | | |
| | Total | 4.053 | 49 | | | |

a. Valeurs prédites : (constantes), X6

b. Variable dépendante : Y

Coefficients^a

| Modèle | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. | |
|--------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|------|-------|------|
| | A | Erreur standard | Bêta | | | |
| 1 | (Constante) | 2.365 | .348 | | 6.789 | .000 |
| | X6 | .489 | .074 | .692 | 6.648 | .000 |

a. Variable dépendante : Y