



الموضوع

مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات - د راسة حالة مطاحن الأوراس باتنة -

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير
تخصص: إدارة المنظمات

المشرف:

➤ أ.د/ حجازي اسماعيل

إعداد الطالب:

➤ عماري علي

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
د. أقطي جوهر	أستاذ محاضر - أ-	جامعة بسكرة	رئيسا
أ.د/ حجازي اسماعيل	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	مشرفا
أ.د/ يحيوي نعيمة	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة - 1-	ممتحنا
د. فرحاتي لويزة	أستاذ محاضر - أ-	جامعة باتنة - 1-	ممتحنا
د. بومجان عادل	أستاذ محاضر - أ-	جامعة بسكرة	ممتحنا
د. شاهد الياس	أستاذ محاضر - أ-	جامعة الوادي	ممتحنا

السنة الجامعية: 2017-2018



شكر وعرفان

لله الحمد والشكر من قبل ومن بعد

أتقدم بكل شكر وامتنان وخالص العرفان لأستاذي الفاضل

الأستاذ الدكتور حجازي اسماعيل

جزيل الشكر للأساتذة أعضاء لجنة المناقشة كل باسمه

على تفضلهم بتقييم العمل

وأتشرف بأرائهم والاستفادة منهم

وأتوجه بجزيل الشكر الى كل عمال واطارات شركة مطاحن

الأوراس - باتنة

شكر خالص لكل من قدم لي يد المساعدة من قريب أو

بعيد

الإهداء

إلى والدتي الغالية أطال الله في عمرها وأمدّها الله بالصحة
والعافية.....

إلى روعي والدي الطاهرة رحمه الله.....

إلى الذين تحلو معهم الأوقات ويقربهم أشعر بالأمان فريد،
سعاد، محمد، ليلي، أمين

إلى الذي دعمني وساندني وهياً لي الجو المناسب توفيق،
ياسمين

إلى البراعم سرسورة، أياد، حمودي، ريومة

أهدي هذا العمل المتواضع

فهرس المحتويات

.....	البسمة
.....	شكر وعرفان
.....	الإهداء
.....	فهرس المحتويات
.....	قائمة الجداول
.....	قائمة الأشكال
.....	الملخصات
أ.....	مقدمة
1.....	الفصل الأول الإطار العام لتكنولوجيا المعلومات
1.....	تمهيد
2.....	المبحث الأول: مدخل لاقتصاد المعرفة
2.....	المطلب الأول: صناعة المعلومات
9.....	المطلب الثاني: مجتمع المعلومات
15.....	المطلب الثالث: اقتصاد المعرفة
21.....	المبحث الثاني: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات
21.....	المطلب الأول: التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات
29.....	المطلب الثاني: استخدامات تكنولوجيا المعلومات
31.....	المطلب الثالث: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر
35.....	المبحث الثالث: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال تسيير الموارد البشرية
35.....	المطلب الأول: الإدارة الالكترونية للموارد البشرية
41.....	المطلب الثاني: التدريب الالكتروني
45.....	المطلب الثالث: نظام المعلومات الموارد البشرية
49.....	خاتمة الفصل
50.....	الفصل الثاني الإطار النظري للكفاءات
51.....	تمهيد
52.....	المبحث الأول: الإطار النظري للكفاءات البشرية
52.....	المطلب الأول: التأصيل النظري للكفاءة
58.....	المطلب الثاني: الكفاءات البشرية

62	المطلب الثالث: تحديد احتياجات المؤسسة من الكفاءات البشرية
66	المطلب الرابع: تشخيص الكفاءات البشرية واختبار قيمتها الاستراتيجية
69	المبحث الثاني: التوجهات الحديثة لتسيير الكفاءات
69	المطلب الأول: تسيير الكفاءات
77	المطلب الثاني: نموذج تسيير الكفاءات بالمؤسسة
80	المطلب الثالث: التوجهات الحديثة لتسيير الكفاءات البشرية في المنظمة
82	المبحث الثالث: تنمية الكفاءات البشرية
82	المطلب الأول: تنمية الكفاءات البشرية
87	المطلب الثاني: مراحل عملية تنمية الكفاءات البشرية
90	المطلب الرابع: خطوات مقترحة لبناء نموذج فعال لتطوير وتنمية الكفاءات البشرية
92	خاتمة الفصل
93	الفصل الثالث مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات
94	تمهيد
95	المبحث الأول: إسهام تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات
95	المطلب الأول: إدارة الموارد البشرية من خلال الكفاءات
101	المطلب الثاني: إدارة الكفاءات البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات
105	المطلب الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية
113	المبحث الثاني: التدريب الإلكتروني كمدخل لتنمية الكفاءات
113	المطلب الأول: تدريب الموارد البشرية في ظل التكنولوجيا الرقمية
115	المطلب الثاني: متطلبات تطبيق برامج التدريب الإلكتروني
121	المطلب الثالث: دور التدريب الإلكتروني في تنمية الكفاءات البشرية
124	المبحث الثالث: استخدام تقنيات الأنترنت في تنمية الكفاءات البشرية
124	المطلب الأول: استخدام تقنيات الأنترنت في مجال تعليم وتدريب الكفاءات البشرية
125	المطلب الثاني: تحقيق الاستفادة في تنمية الكفاءات البشرية باستخدام الشبكات المعلوماتية
127	المطلب الثالث: التدريب عن بعد باستخدام شبكة الأنترنت
130	خاتمة الفصل
131	الفصل الرابع مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات - دراسة ميدانية -
133	المبحث الأول: تحديد وتعريف ميدان الدراسة
133	المطلب الأول: نبذة عن المؤسسة الوطنية مطاحن الأوراس -باتنة-
139	المطلب الثاني: الدراسة الميدانية وإجراءاتها التطبيقية

144	المطلب الثالث: اختبار صدق وثبات الاستبيان
149	المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة
149	المطلب الأول: خصائص أفراد العينة
151	المطلب الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي ومحاور الاستبيان
152	المطلب الثالث: التحليل الوصفي لاتجاهات مجتمع الدراسة حول متغيري الدراسة
159	المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة
159	المطلب الأول: اختبار الفرضيات الرئيسية
175	المطلب الثاني: مناقشة نتائج فرضيات الدراسة
181	خاتمة الفصل
187	قائمة المصادر والمراجع
197	قائمة الملاحق

قائمة الجداول

- الجدول رقم (1): صناعة المعلومات في العالم 8
- الجدول رقم (2): مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر وبعض البلدان العربية لسنة 2014..... 19
- الجدول رقم (3): نسبة التحسن في الأداء عند استخدام التكنولوجيا 24
- الجدول رقم (4): استخدامات تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال والأعمال 30
- الجدول رقم (5): استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتكوين 31
- الجدول رقم (6): الامكانيات التي توفرها الادارة الالكترونية للموارد البشرية 37
- الجدول رقم (7): فئات المستخدمين باعتبار نوعية الكفاءات 56
- الجدول رقم (8): متغيرات نموذج J.AT KINSON 56
- الجدول رقم (9): مقارنة بين تسيير المناصب وتسيير الكفاءات 71
- الجدول رقم (10): الكفاءات الضرورية للمسير 90
- الجدول رقم (11): تصنيف إدارة العمل الأمريكية للكفاءات الأساسية لعصر المعرفة 107
- الجدول رقم (12): عبارات محور تكنولوجيا المعلومات 141
- الجدول رقم (13): عبارات محور الكفاءات 141
- الجدول رقم (14): مجموع الاستثمارات الموزعة والمستردة والمقبولة للدراسة 142
- الجدول رقم (15): درجات مقياس ليكارت الخماسي 142
- الجدول رقم (16): معامل الثبات ألفا كرونباخ 144
- الجدول رقم (17): صدق المحك لمتغيرات الدراسة 145
- الجدول رقم (18): معامل الارتباط بيرسون (PEARSON) لعبارات محور تكنولوجيا المعلومات 147
- الجدول رقم (19): معامل الارتباط بيرسون (PEARSON) لعبارات محور تنمية الكفاءات 148
- الجدول رقم (20): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس 149
- الجدول رقم (21): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن 150
- الجدول رقم (22): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي 150
- الجدول رقم (23): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة 151
- الجدول رقم (24): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة (اختبار كولمجروف - سمرنوف) 152
- الجدول رقم (25): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات 153
- الجدول رقم (26): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد تنمية الكفاءات 156
- الجدول رقم (27): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات 159
- الجدول رقم (28): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع أبعاد تنمية الكفاءات 160
- الجدول رقم (29): تحليل نتائج التباين للانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة 161
- الجدول رقم (30): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية مهارات الكفاءات البشرية 162
- الجدول رقم (31): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية سلوك الكفاءات البشرية 163
- الجدول رقم (32): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الكفاءات البشرية 164

الجدول رقم (33): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الأولى	166
الجدول رقم (34): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الثانية	167
الجدول رقم (35): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة	168
الجدول رقم (36): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة	170
الجدول رقم (37): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الأولى	171
الجدول رقم (38): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الثانية	172
الجدول رقم (39): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة	173
الجدول رقم (40): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة	174

قائمة الأشكال

- الشكل رقم (1): تحويل البيانات الى معلومات ----- 4
- الشكل رقم (2): البيانات، المعلومات، المعرفة والحكمة----- 5
- الشكل رقم (3): نسبة معدل النمو السنوي لتقنية المعلومات والاتصالات ----- 8
- الشكل رقم (4): رسم توضيحي لبنية مكونات مجتمع المعلومات ----- 13
- الشكل رقم (5): ترتيب الدول العربية وفق مؤشرات المعرفة لسنة 2014 ----- 20
- الشكل رقم (6): النظم المتداخلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ----- 25
- الشكل رقم (7): البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ----- 27
- الشكل رقم (8): مجالات الادارة الالكترونية للموارد البشرية ----- 36
- الشكل رقم (9): قاعدة بيانات نظام المعلومات البشرية----- 47
- الشكل رقم (10): العناصر الأساسية للكفاءة ----- 52
- الشكل رقم (11): مراحل إدارة الكفاءات ----- 61
- الشكل رقم (12): دور الكفاءات البشرية في تعظيم أصول المؤسسة ----- 61
- الشكل رقم (13): اختبارات تقييم القيمة الإستراتيجية للكفاءات البشرية ----- 68
- الشكل رقم (14): المقاربات الوظيفية والكفاءة ----- 70
- الشكل رقم (15): المجموعات المعنية بتسيير الكفاءة ----- 72
- الشكل رقم (16): التكامل الأفقي والعمودي لتسيير الكفاءات ----- 74
- الشكل رقم (17): مصفوفة EMOFF لتخطيط الوظائف والكفاءات ----- 78
- الشكل رقم (18): التسيير التقديري للوظائف والكفاءات ----- 97
- الشكل رقم (19): الميزات المختلفة لإدارة المعرفة وإدارة الكفاءات ----- 100
- الشكل رقم (20): مراحل تخطيط التدريب الالكتروني ----- 119
- الشكل رقم (21): نموذج الكفاءات الواجب تنميتها في إدارة الموارد البشرية ----- 123
- الشكل رقم (22): الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة ----- 135

المخلص

جاءت هذه الدراسة لمعالجة الإشكالية التالية: كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية في المؤسسة الاقتصادية؟ ولتحقيق هذا الهدف قمنا بتقديم إطار نظري لموضوع الدراسة إضافة لدراسة ميدانية بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة- حيث تم تطوير استبيان لغرض جمع البيانات من أفراد العينة، وبلغ عددها 98 مفردة، واستخدام الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لتحليل بيانات الاستبيان، وقد خلصت الدراسة للنتائج التالية:

إن مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس- باتنة - هو مستوى ليس ضعيف، حقق هذا المتغير متوسط حسابي 3.997 وانحراف معياري 0.779، وهو ما يدل على وجود مستوى مرتفع نوعا ما لمستوى تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة. إلا أن الموارد البشرية بالمؤسسة لا تستغل هذه التكنولوجيات بصفة كاملة، وهذا قد يعود على أكثر تقدير لضعف درجة التأهيل للموارد البشرية مع هذه التكنولوجيات، وكذلك قلة البرامج التكوينية في التكنولوجيات الحديثة التي تتميز بالسرعة في التقدم

إن مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس- باتنة - هو مستوى متوسط، حيث حقق هذا المتغير متوسط حسابي 3.114 وانحراف معياري 0.723 وهو ما يعني أن مستوى تنمية الكفاءات بالمؤسسة مستوى متوسط، كما بينت النتائج وجود اهتمام مرتفع نوعا ما تنمية سلوك الكفاءات في حين أن مستوى تنمية مهارات ومعارف الكفاءات كان مستوى متوسط.

سمحت تكنولوجيا المعلومات في تحسين سيرورة العمل بالمؤسسة وتغيير معارف سلوك ومهارات الكفاءات وهو ما تبينه قيمة f المحسوبة حيث بلغت (53.52) لنموذج التباين للانحدار ، كما بلغ مستوى الدلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، كما بلغ معامل التحديد (0.613) وهو ما يفسر لنا أن (61.3%) من التباين الحاصل في تنمية الكفاءات البشرية يرجع لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة، مما يدل على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في عملية تنمية الكفاءات البشرية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الكفاءات، المعارف، السلوك، المهارات

Abstract

The current study is an attempt to deal with the following problem: How does IT contribute to the development of human competencies in the economic institution? To achieve this aim, we constructed a theoretical framework about the topic of the study, in addition to a field study at the Al- AURAS Mills - Batna. To collect the needed data, a questionnaire was developed and distributed to the sample of the study which involved of 98 member. For the sake of analyzing the collected data from a questionnaire, we used the statistical package for social sciences (SPSS). This research showed significant results as follows:

The level of information technology at the company of Al-AURAS Mills - Batna is not weak. This variable achieved an average or mean of 3.997 and a standard deviation of 0.779. This indicates a fairly high level of information technology at the institution under investigation. However, human resources at the institution do not fully exploit these technologies. This may be due in large measure to the low degree of human resources' qualification with these technologies, as well as the lack of training programs in modern technologies that are rapidly advancing.

The level of competency development at the AURAS Mills -Batna Company is an average one. This variable achieved an average of 3.114 and a standard deviation of 0.723; that is the level of competency development at the institution is average. Moreover, the results revealed a high interest in developing competency behavior while the level of skills development and knowledge competency was average.

Information technology allowed to improve the work process of the institution and change the knowledge of the behavior and skills of competencies, as shown by the calculated value of f which reached (53.52) for the regression variance model, and the level of significance was (0.000), which is below the level of significance (0.05) (6113). The results reflects that (%61.3) of the variation in the development of human competencies is due to the information technology used in the institution, which indicates that information technology contributes to the process of developing human competencies.

Keywords: Information Technologies, competencies, knowledge, behavior, skills

مقدمة

مقدمة

أصبحنا نعيش اليوم عصر الثورات العلمية والمعلوماتية وعصر ما بعد الصناعة والذي تسوده وتسيطر فيه الثقافة الالكترونية والبرمجية وتستخدم فيه الشبكات والاتصالات اللاسلكية والفضائية والتي مهدت لها الأقمار الصناعية، فالقارات الخمس بمساحاتها الأرضية، البحرية، والجوية تحولت إلى قرية صغيرة يمكن وصولها عبر هذه التقنيات بلحظات بعد أن كان ذلك يستغرق أشهرًا وسنوات. إن عصرًا كهذا يفرض على مجتمعاته ومنظماته وأفراده أن يتابعوا الأحداث ليواكبوا التقدم الذي يحصل هنا وهناك يوم بيوم، وأن يطلعوا على ما يستجد من فكر ومعرفة ونظريات وتقنيات ساعة بساعة، هذا إن أرادوا مجرد الاستمرار والبقاء، أما إذا كانوا يتطلعون للتميز فينبغي أن يكون لهم إسهام في توظيف ما يستجد من تطبيق وما يكتشف من جديد وإثرائه وتطويره بإضافة معرفة جديدة أو اكتشاف تقنية ما تمهيدا لتطبيقها. وسط هذه التحولات تعتبر الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي أهم ميزة للعصر الحالي فبعد أن كان الاقتصاد يعتمد في نموه على عوامل الإنتاج التقليدية من رأسمال ويد عاملة ومواد خام برزت التكنولوجيا كعامل مؤثر في العملية الانتاجية خاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات وبنها أو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات، حيث أصبحت المؤسسات في حاجة ماسة لهذا النوع من التكنولوجيا الحديثة والمرنة والتي ستغنيها عن الأعمال اليدوية وتضمن لها تدريب مواردها البشرية لسد النقص الحاصل في المهارات القديمة، وتأهيلها لمواكبة التصميمات الحديثة للوظائف والأعمال التي تتسم بخصائص العمل المعرفي والتكنولوجي في ظل التطورات والمستجدات المعاصرة.

إن القيمة الحقيقية للمؤسسة تكمن في قيمة مواردها البشرية، وكفاءاتها الفردية والجماعية كرأس مال فكري، وقدرتها على توظيفها للمعرفة الكامنة فيه، وتحويلها إلى تطبيقات تحقق الأداء المتميز وبالتالي تحسين قدراتها التنافسية. مما يفرض عليها تحسين الاستثمار في موجوداتها الفكرية وجذب الكفاءات البشرية ذات القدرات والمهارات، والمعرفة، التي تفوق ما لدى المنافسين. وعليه فإن تنمية وتطوير هذه الكفاءات من الأمور المؤثرة في رؤية المؤسسة وفي استراتيجياتها فمستقبلها مرهون بما تمتلكه من أفكار تعبر على مدى قدرتها على الإبداع والتجديد اللذان يشكلان حاليا الركيزة الأساسية لبقاء المؤسسة في مجال الأعمال وشرطا أساسيا لنجاح المؤسسة والورقة الرابحة لها إذا ما استغلت على نحو صحيح وتم اكتشافها بدقة، مما أوجب على المؤسسات أن تجدد رأسمالها الفكري وتتعلم كيف تحوله إلى أرباح أو إلى وضع استراتيجي معين يسمح بتحقيق الميزة التنافسية والذي يعني بالضرورة أن تبحث المؤسسات عن الثروات الفكرية والمهارات والأفكار الإبداعية الكامنة في كفاءاتها البشرية غير المستغلة حتى يمكنها

الاستثمار فيها، لاستخلاص قيمة أعلى من خلال تنميتها وتحويلها إلى ميزات تنافسية مستدامة، إلا أن هذا يتطلب تضافر الجهود للفاعلين داخل المؤسسة سواء كانوا أفراد عاملين أو مدراء أو مشرفين..... الخ فالكل معني بهذه العملية، إلا أن المسؤولية الكبرى تكون على عاتق إدارة الموارد البشرية إذ تعتبر المعني الأول عن تنمية الكفاءات بما يسمح لهم بخلق القيمة وتحقيق أهداف المؤسسة بفعالية. وعليه تعمل إدارة الموارد البشرية جاهدة على توفير كل البرامج والنماذج والطرق بما فيها تكنولوجيا المعلومات.

إشكالية البحث

إن الثورة التكنولوجية ونسق التغيير المتسارع الذي يطراً على العالم جعل المؤسسات تعيد صياغة استراتيجياتها لإدارة مواردها البشرية، حيث تأخذ في الاعتبار مختلف الميزات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات لتوجيهها نحو تحريك قدرات ومهارات كفاءاتها البشرية وهذا للوصول للاستخدام الأمثل لهذه الموارد وبالتالي الوصول للمستوى المرغوب، بناء على ما سبق يمكن تحديد إشكالية هذا البحث في التساؤل التالي

كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات في المؤسسة الاقتصادية؟

ولمعالجة وتحليل هذه الإشكالية وتكوين إطار نظري وفكري، نطرح مجموعة من التساؤلات الفرعية تساعد في الإلمام بحيثيات التساؤل الرئيسي المطروح تتمثل في:

- ✓ ما هو مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة؟
- ✓ ما هو مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة؟
- ✓ هل لتكنولوجيا المعلومات دور في تنمية الكفاءات البشرية؟
- ✓ كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة؟

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية المرافقة لها تم صياغة الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية التالية

الفرضية الرئيسية: تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات من خلال أبعاد الأجهزة والحواسيب الشبكات والبيانات، الموارد البشرية، البرمجيات.

وتتفرع من هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

1- الفرضية الفرعية الأولى: إن مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس-

باتنة- هو مستوى ضعيف.

2- الفرضية الفرعية الثانية: إن مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس- باتنة- هو مستوى ضعيف

3- الفرضية الفرعية الثالثة: تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس- باتنة-

وقد تم تقسيم هذه الفرضية إلى مجموعة من الفرضيات وتتمثل في:

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الأجهزة والحاسب و تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة-

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين البرمجيات و تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة-

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الشبكات و تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة-

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الموارد البشرية و تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة-

4- الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري)

5- الفرضية الفرعية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري).

أولاً: أهمية البحث

تتبقى أهمية البحث من أهمية متغيريه (تكنولوجيا المعلومات، الكفاءات) بوصفهما من المتغيرات المعاصرة، وأن أي بحث في هذه الظاهرة سيساهم في تلافي الإشكالات المتعلقة بالمتغيرين، كما تكمن أهمية البحث في أن هذا الموضوع يعد من الدراسات المهمة في ميدان إدارة الأعمال، إذ تناول مجموعة من المفاهيم التي لا تزال بحاجة إلى بحث أكثر وإلى فهم أعمق للعلاقة بين هذه المفاهيم. وبشكل أكثر دقة فإن هذا البحث يستمد أهميته من خلال النقاط التالية

- تقديم إطار نظري علمي منظم، من خلال دراسة الأهمية البالغة لتكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية.
- تنمية الكفاءات البشرية مرتبط بشكل وثيق بتكنولوجيا المعلومات بكل أبعادها.
- الوقوف على واقع المؤسسة الجزائرية ومدى استفادتها من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.
- تكمن أهداف الدراسة في الإجابة على التساؤلات المطروحة واختبار صحة الفرضيات أو عدم صحتها من خلال الإشارة إلى الوضع الحالي وتقديم تصور حوله.
- تقديم مجموعة من الاقتراحات على ضوء الدراسة التطبيقية في المؤسسة الجزائرية مطاحن الأوراس -باتنة- كمحاولة لتفادي بعض النقائص الملحوظة.
- قلة الدراسات التطبيقية التي تناولت الموضوع من هذا الجانب وذلك وفقا لاطلاع الباحث على ما أجري من دراسات في هذا الموضوع.

ثانيا: أسباب اختيار الموضوع

تعددت أسباب اختيار الموضوع بين ذاتية وموضوعية، لعل من أهمها ما يلي:

1- الأسباب الذاتية

- تماشي الموضوع مع طبيعة التخصص الذي تلقيناه، حيث يعتبر من المواضيع التي تدخل في صميم تخصص إدارة المنظمات.
- الاهتمام بالمواضيع الحديثة والرغبة في البحث والاطلاع على مثل هذه المواضيع
- الشعور بأهمية مثل هذه المواضيع خاصة مع التطورات العلمية والتوجهات الحديثة التي يشهدها عصرنا الحالي.

2- الأسباب الموضوعية

- تزايد الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في التأثير على مختلف جوانب تسيير المؤسسة وخاصة تسيير الكفاءات البشرية.
- المزايا التي توفرها تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات وتدعيمها للقدرات التنافسية لهذه المؤسسة في ظل التغيرات التكنولوجية السريعة والمستجدات الحديثة.
- الكشف عن مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة الجزائرية والوقوف على مدى مساهمتها في تنمية الكفاءات البشرية.

ثالثا: منهجية الدراسة

لقد اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع المعلومات تصنيفها، تحليلها وكشف العلاقة بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات وحلول. حيث يعتبر المنهج الوصفي التحليلي المنهج المناسب لوصف الظاهرة المراد دراستها، وجمع المعلومات حولها بغية وصفها كما هي في الواقع ومن ثم تحليلها وتفسيرها علميا وبعد تصويرها في شكل كمي معتمدين على الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات حول مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الجزائرية ومساهمتها في تنمية الكفاءات البشرية.

رابعا: الدراسات السابقة

* دراسة سملاي يحضيه، 2004، دكتوراه، جامعة الجزائر، بعنوان "أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مدخل الجودة والمعرفة، حيث درس الباحث الإشكالية التالية: هل يمكن للتسيير الاستراتيجي للموارد البشرية من خلال تسيير وتنمية الكفاءات، وتسيير المعرفة والجودة الشاملة أن تؤثر في الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية؟

وقد توصلت هذه الدراسة إلى نتائج عديدة أهمها أن الميزة التنافسية تعتبر هدفا استراتيجيا تسعى المؤسسة إلى تحقيقه في ظل التسيير الاستراتيجي، وأن الموارد البشرية والكفاءات الفردية يعتبران مصدرا أساسيا لامتلاك المؤسسة للميزة التنافسية، وأن إدارة الجودة الشاملة يمكن أن تساهم في تحسين أداء الموارد البشرية وتنمية الكفاءات الفردية بما يؤدي إلى امتلاك الميزة التنافسية، وهذا باعتباره مدخلا للتسيير الاستراتيجي للموارد البشرية.

* دراسة بلقيوم صباح، 2007، بعنوان أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، دكتوراه علوم، علوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، حيث تمثلت الإشكالية في التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، هدفت الدراسة إلى تحديد الأدوار الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية والتطوير التنظيمي وتحقيق الجودة الشاملة، وخلصت الدراسة لمجموعة من التوصيات التي تؤكد على ضرورة الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات من خلال توعية الموارد البشرية بالأهمية المتزايدة لتكنولوجيا المعلومات في سبيل اكتساب مزايا تنافسية تسمح للمؤسسة بالبقاء والاستمرار في سوق تتميز بالمنافسة الحادة.

* **دراسة لمين علوطي 2008/2007**، بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية"، دكتوراه علوم، علوم التسيير، جامعة الجزائر، وقد خلصت الدراسة إلى أن عملية إدخال تكنولوجيا حديثة إلى المؤسسة لا تكفي، بل تتجاوز ذلك إلى تهيئة عنصر إقامة الهياكل اللازمة، تهيئة الثقافة التنظيمية المناسبة، رفع مستوى الأداء وتحسينه، وذلك عن طريق التخطيط المسبق والمحكم.

* **دراسة هناء عبداوي 2016/2015**، بعنوان "مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية"، دكتوراه الطور الثالث، علوم التسيير، جامعة بسكرة، وقد توصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤثر على سلسلة القيمة من خلال إحداث تغيير في أسلوب نشاطات القيمة مما يسمح للمؤسسة بتحقيق التفرد والتميز وهو ما يخولها الحصول على ميزة تنافسية، كما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دورا كبيرا في زيادة كفاءة وفعالية العمليات الإدارية بالمؤسسة محل الدراسة حيث أصبحت هذه الأخيرة تتم بشكل الكتروني فعال، يساهم في تخفيض معدل إنجاز الأعمال، وتخفيض معدلات العيوب والتلف.

* **دراسة محمد الأمين عسول، 2016**، بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق جودة التعليم العالي دراسة حالة بعض المؤسسات الجامعية"، حيث هدفت الدراسة إلى إبراز الأهمية التي تكتسبها الجودة في كل مجالات الحياة الحديثة والتعليم العالي بصفة خاصة، حيث تم تسليط الضوء في هذه الدراسة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل لتحقيق جودة التعليم العالي وخاصة استخدامها من طرف المكتبات الجامعية ومخابر البحث، الطلبة والأساتذة أيضا لكي يكون هناك رقمنة للمكتبات وإدارة الكترونية، وسهولة وسرعة الحصول على الخدمات التعليمية وغيرها من الخدمات التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي إذ خلصت الدراسة أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور كبير في تحقيق جودة التعليم العالي، لما تحققه هذه الأخيرة من تطور ورفي وتنمية للمجتمعات.

* **دراسة (Brown) 2008**، بعنوان "تكنولوجيا المعلومات وراس مال البشري كميزة تنافسية" أجريت هذه الدراسة على عينة من الشركات الصناعية، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات بشكل صحيح يساهم في تحقيق الميزة التنافسية، وأنه في ظل العالم المتغير يجب على المنظمات أن تواكب تلك المتغيرات وتطور وتكيف نفسها بشكل مستمر، وخلصت هذه الدراسة بأن التخطيط الاستراتيجي الصحيح لتكنولوجيا المعلومات يساهم في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة، وأكد الباحث على أهمية الاشراف على رأس مال البشري بشكل مباشر من قبل متخصصين في مجال تنمية الموارد البشرية وذلك من أجل تحقيق أعلى فائدة ممكنة لهم في اكتساب المهارة والاهتمام بالتغيرات

البيئية، ومدى تأثيرها على رأس مال البشري، كما توصلت هذه الدراسة إلى وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على رأس مال البشري وأن تطبيق التكنولوجيا الحديثة يتأثر بنوع الإدارة الموجودة في تلك المنظمة.

* دراسة (M. le Boulaire et D. heton, 2008) بعنوان:

(Gestion des compétences, stratégie et performance de l'entreprise: Quel est le rôle de la fonction RH)

أجريت الدراسة على مستوى عدة مؤسسات عالمية ذات الأداء العالمي، من بينها Renault, Schneider Electric ST-Micro Electronique: وهدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين تسيير الكفاءات الإستراتيجية والأداء من خلال مقابلات مع مديري الموارد البشرية بالشركات، بالإضافة إلى الاعتماد على استمارة استبيان وجهت إلى مديري الموارد البشرية، نوابهم، أو مديرين ورؤساء أقسام موارد بشرية على مواقع الأنترنت، وكان الهدف من ورائها معرفة واقع إدارة الكفاءات الفردية والجماعية وتأثيرها في الأداء وفي إستراتيجية الشركات. وتوصلت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الكفاءات، تسيير الكفاءات الإستراتيجية، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية والأداء.

* دراسة (Elena, Thofamis, Thamasi)، 2006، بعنوان "تأثير تكنولوجيا المعلومات ورأس المال البشري على النمو الاقتصادي" أجريت هذه الدراسة كمقارنة بين البلدان الصناعية المتقدمة وهدفت إلى معرفة دور استخدام تكنولوجيا المعلومات على رأس المال البشري وأثرهما في زيادة الانتاجية في تلك البلدان وتحقيق النمو الاقتصادي، وتضمنت الدراسة الفترة الممتدة بين 1980-2004، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة خطية بين تكنولوجيا المعلومات ورأس مال البشري كما توصلت إلى وجود علاقة خطية بين رأس مال البشري بين بلد واخر، ويجب أن توضع برامج التدريب والتطوير بشكل يتلاءم مع مكونات رأس المال البشري في البلد المعني والعمل بشكل متواصل على تزويد العاملين بالمهارة المطلوبة وأن يكونوا قادرين على استخدام تكنولوجيا الحديثة ووجدت أن العمال المتعلمين هم الأكثر قدرة على اكتساب المهارة من غيرهم.

خامسا: هيكل الدراسة

لغرض الإجابة عن إشكالية الدراسة والتساؤلات الواردة في الإشكالية قمنا بتقسيم البحث إلى أربعة فصول ومقدمة وخاتمة كما يلي:

-مقدمة: تضمنت إشكالية الدراسة وأسئلتها الفرعية، وعرض الفرضيات التي سيتم الاعتماد عليها للإجابة عن الإشكالية والأسئلة الفرعية، بالإضافة إلى تحديد الأهداف المراد تحقيقها، كما تم توضيح منهجية البحث المعتمدة والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

-الفصل الأول: معنون ب"الإطار العام لتكنولوجيا المعلومات" تناول هذا الفصل مجموعة من المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات تمثلت فيما يلي: المعلومات، مجتمع المعلومات، التوجه نحو مجتمع المعرفة، لتناول بعدها التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات، وصولا إلى التطرق لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال إدارة الموارد البشرية.

-الفصل الثاني: معنون بـ "تنمية الكفاءات" حيث تطرقنا إلى تعريف الكفاءات، ليتم بعد ذلك تسليط الضوء على عملية تسيير الكفاءات البشرية، وفي الأخير أشرنا إلى عملية تنمية الكفاءات البشرية وآلية تنفيذها.

-الفصل الثالث: معنون بـ "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات" تعرضنا فيه لإسهام تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات من خلال التدريب الإلكتروني ثم التطرق لاستخدام تقنيات الأنترنت في تنمية الكفاءات البشرية.

-الفصل الرابع: معنون بـ "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة-" تطرقنا فيه إلى التعريف بالمؤسسة محل الدراسة، بالإضافة إلى الإشارة لهيكلها التنظيمي، كما تضمن هذا الفصل تحليل استمارة آراء المبحوثين في المؤسسة محل الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات وكذا مستوى تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة-، من خلال توزيع استبيان يضم مجموعة من الأسئلة المندرجة تحت متغيرات الدراسة وهذا لتحديد مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية، واستخلاص النتائج باستعمال مجموعة من أدوات التحليل الإحصائي للإجابة عن فرضيات الدراسة.

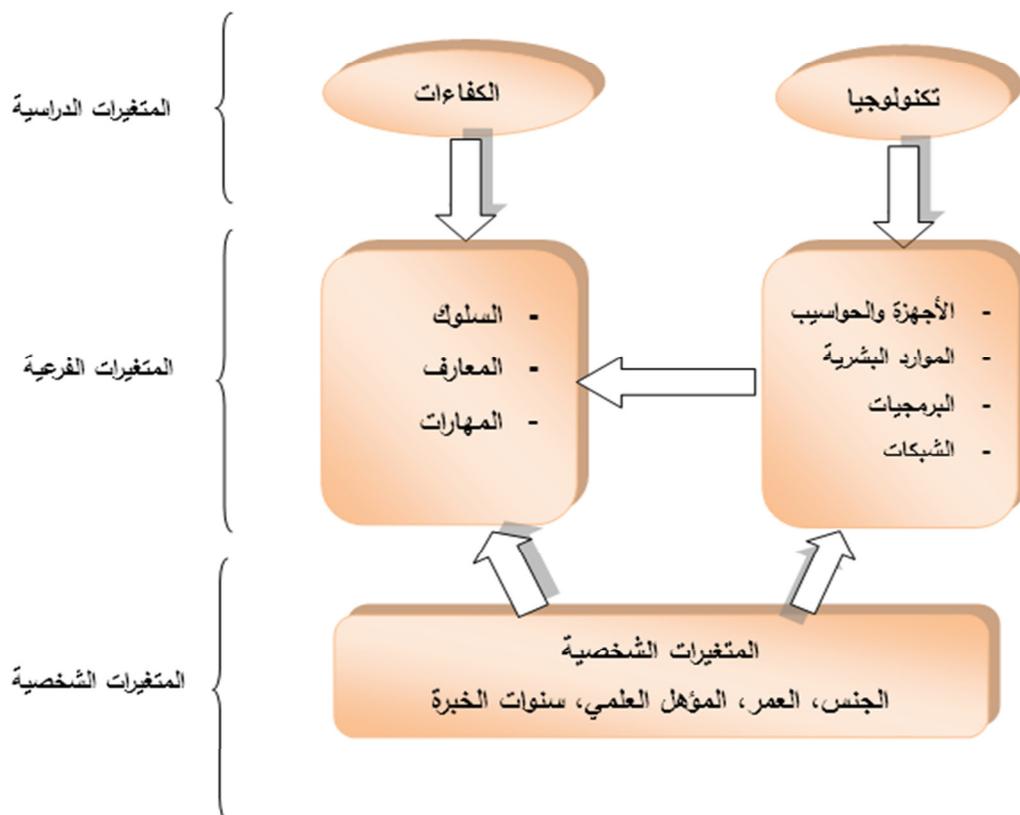
-خاتمة: تضمنت كل من النتائج النظرية والتطبيقية التي توصل إليها الباحث، بالإضافة إلى عرض مجموعة من الاقتراحات التي يمكن أن تسهم في الرفع من مستوى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة محل الدراسة.

سادسا: نموذج الدراسة

في ضوء إشكالية الدراسة وأهدافها قمنا بتصميم نموذج شمولي مقترح لتمثيل وتشخيص العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات من جهة وتنمية الكفاءات من جهة أخرى، كما هو موضح في الشكل الموالي والذي تم استخلاصه من واقع الأدبيات البحثية والأكاديمية المتعلقة بموضوع الدراسة، إذ اشتملت الدراسة على متغيرين هما:

- المتغير المستقل: يتمثل في تكنولوجيا المعلومات، وتم قياسه بناء على أربعة أبعاد (الموارد البشرية، البرمجيات، الشبكات، الأجهزة والحواسيب).

- المتغير التابع: والمتمثل في الكفاءات، وينبثق عنه ثلاثة أبعاد فرعية (السلوك، المعارف، المهارات



المصدر: من إعداد الباحث

الفصل الأول

الإطار العام لتكنولوجيا المعلومات

تمهيد

تعد المعلومة الشريان الحيوي للحياة المعاصرة، حيث اكتسبت أهمية كبيرة بعد أن ثبت أنها ليست فقط صناعة هامة وأساسية قائمة بحد ذاتها بل أيضا صناعة مساندة فعالة في تنمية أداء كافة الصناعات الأخرى وما يرتبط بها من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية مختلفة تدخل ضمن الناتج الإجمالي لكل دولة. ما جعل جميع دول العالم وخاصة الدول الصناعية المتقدمة تولي أهمية كبيرة لصناعة المعلومات باعتبارها تحتل مكانة متعاظمة في أنشطة المجتمع كافة والمحرك الرئيسي لنموها الاقتصادي، فانعكس تأثيرها إيجابا على بنية المجتمع في هذه الدول، وغير من سلوك أفرادها وأحدث آليات تعامل جديدة لم تكن معروفة سابقاً، ليظهر مجتمع من نمط جديد يعتمد اعتمادا متزايدا على المعرفة والتكنولوجيا الرقمية يعرف باسم "مجتمع المعلومات"، هذا الأخير فرض على المنظمات ضرورة الاهتمام بمواردها المعرفية وابتكار مقاييس جديدة لأنشطة أعمالها بعدما أحدثت تكنولوجيا المعلومات تأثيرات هائلة على أنماط الإنتاج والاستثمار والاستهلاك، فأخذت تتعامل مع الكمية الهائلة من المعلومات والمعرفة في محاولة منها ل تخزينها واستعمالها من خلال مشاركتها مع الآخرين داخل المنظمة وخارجها وجعلها سهلة الاستعمال والتداول في خطوة للمساهمة في بناء اقتصاد المعرفة.

وعلى هذا الأساس كان لزاما أن يتناول هذا الفصل مجموعة من المفاهيم حول المعلومات ومجتمع المعلومات والانتقال نحو مجتمع المعرفة، التأسيس النظري لتكنولوجيا المعلومات، إضافة لتطبيقاتها في مجال إدارة الموارد البشرية، وعليه قمنا بتقسيم الفصل إلى ثلاثة مباحث كالتالي:

المبحث الأول: مدخل لاقتصاد المعرفة**المبحث الثاني: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات****المبحث الثالث: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال إدارة الموارد البشرية**

المبحث الأول: مدخل لاقتصاد المعرفة

في ظل العولمة، والتحولات الاقتصادية، والسياسية، والثقافية، وفي ظل كل التغيرات المتسارعة التي يعرفها العالم اليوم، والذي أصبح يعيش فيما يسمى بالانفجار الرقمي والمعرفي، لم يعد الولوج في اقتصاد المعرفة امرا اختياريا بل أصبح حتميا من أجل زيادة قدرة المنظمات التنافسية، والمحافظة على بقائها واستمرارها، وتحقيقها لأداء متميز .

المطلب الأول: صناعة المعلومات

إن المعلومات لا غنى عنها الآن في كل نواحي النشاط الإنساني فنحن نعيش في عالم ظهرت فيه التكتلات المعلوماتية كبديل للتكتلات السياسية والاقتصادية المشتركة، إذ أن العديد من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء تنتقل تدريجيا نحو تطوير صناعات المعلومات لديها حتى يمكنها الإسهام في السوق العالمية للمعلومات وتشجيع الاستثمار في هذا القطاع الحساس.

أولا: أساسيات حول البيانات، المعلومات والمعرفة

لقد تعددت التعاريف التي قدمت في شأن مصطلح المعلومات لذلك سنحاول إعطاء جملة من التعاريف بغية الإحاطة قدر الإمكان بالمعاني التي تتضمنها، فالمعلومات هي عبارة عن "اختلاف ينتج اختلاف آخر، هذا الأخير ينتقل ويتعرض لعدة تغيرات متتالية لتكوين الفكرة"¹، كما يرى بعض الدارسين بأن المعلومات هي "مجموع أخبار تحمل معارف أو علما حول موضوع أو شيء معين فالمعلومات هي عملية نقل الأخبار وتحتوي على مضمون ما يتم الإخبار به في آن واحد قصد فهم المحيط فهما جيدا"². أما ضمن الدراسات المرتبطة بنظم المعلومات فقد عرفت المعلومات على أنها "البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلا والتي لها قيمة محركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي تم اتخاذها"³.

¹ Mèlés J, **Approche systémique des organisation**, éd d'organisation, Paris,1990, P15.

² Robert Reix, **système d'information et management des organisations**, éd Vuibert, Paris,1998, P16.

³ إسماعيل محمد السيد، **نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية**، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 2000، ص 97.

كما عرفت أيضا بأنها "مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفة مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص، تركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها للوصول إلى المعرفة واكتشافها"¹.

وضمن هذه الدراسات توجد مجموعة من المشاكل أكثرها شيوعا هو التمييز بين عدد من المصطلحات تستخدم تبادليا في حين هي مختلفة عن بعضها، ومن هذه المصطلحات مصطلحي البيانات والمعرفة وبعد أن تطرقنا لمفهوم المعلومات يتطلب الأمر تحديد مفهومي البيانات والمعرفة.

- **البيانات:** تعرف البيانات على أنها "المادة الخام التي تشتق منها المعلومات فهي تمثل ترمز إلى الأشياء والحقائق والأفكار والآراء والأحداث والعمليات التي تعبر عن مواقف وأفعال أو تصف هدفا أو ظاهرة أو واقعا معين (ماضيا أو حاضرا أو مستقبلا) دون أي تعديل أو تفسير أو مقارنة"²

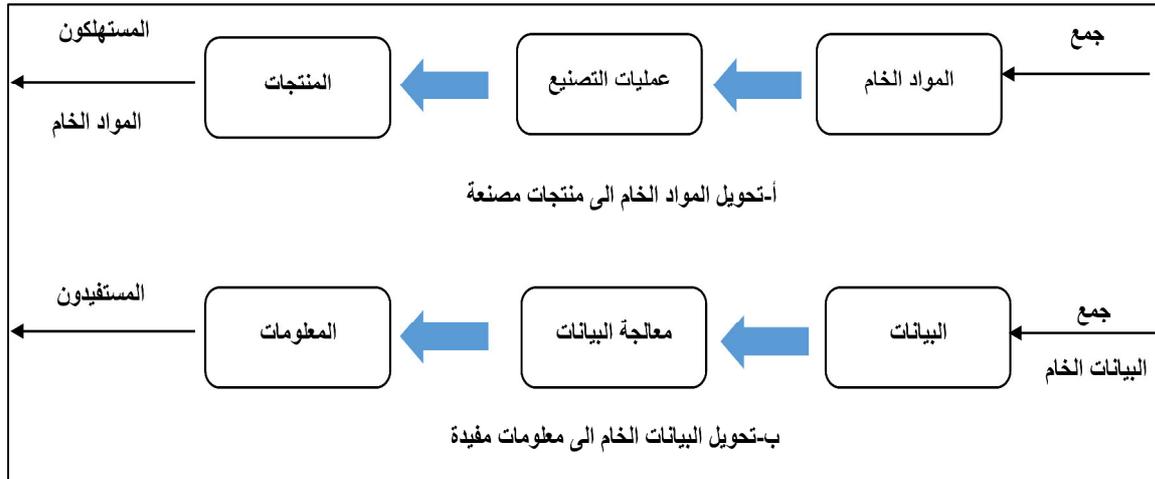
وكثيرا ما يترادف استخدام مصطلحي البيانات والمعلومات في حياتنا اليومية، أي استخدام احداها مكان الأخرى ولكن في الحقيقة هناك اختلاف طفيف بين المصطلحين، إذ يمكن النظر إلى البيانات على أنها المادة الخام التي يتم تشغيلها للحصول على شكل مفيد واسع الاستخدام، وهو ما نسميه في هذه الحالة بالمعلومات³، ويتم تحويل البيانات للحصول على المعلومات من خلال عمليات المعالجة شأنها شأن عمليات التصنيع كما هي مبينة في الشكل الرقم 1، ومنه يمكن القول أن المعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها لتصبح ذات معنى، مفهومة ويمكن الاستفادة منها، وبالتالي يمكن استخلاص المعادلة التالية: **المعلومات = البيانات + المعالجة**.

¹ Izabell calmi et Gordan Halin, **Introduction à la gestion**, Dunod paris,2000, P 354.

² إبراهيم سلطان، **نظم المعلومات الإدارية -مدخل النظم**، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005، ص 37

³ محمد السعيد خشبة، **اساسيات النظم: نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا**، دار الاشعاع، القاهرة، مصر، 1987، ص 47

الشكل رقم (1): تحويل البيانات الى معلومات



المصدر: محمد السعيد خشبة، أساسيات النظم: نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا، دار الإشعاع، القاهرة، مصر، 1987، ص 48

- **المعرفة:** تعرف المعرفة على "حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة يمكنها شخص ما في وقت معين، وتزيد المعرفة عن طريق الثقافة والتعليم"¹ كما تعرف أيضا على أنها "تفسير المعلومات استنادا للخبرات والمهارات والقدرات والقيم، بما يتيح الفهم الواضح للحقائق والطرق والأساليب والمبادئ، وإمكانية تطبيقها عند ممارسة الأعمال والأنشطة"²، فالمعرفة هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم، ويرى البعض أن المعلومات لا تتحول إلى معرفة إلا إذا قام الإنسان بفهمها واستيعابها، واستخدامها استخداما مفيدا في عمل ما"³.

بعد عرض مفهوم كل من البيانات والمعلومات والمعرفة، يمكننا القول أن ما يجمع المصطلحات الثلاث ببعضها البعض هو وجود علاقة تكاملية اعتمادية، تعمل على تسلسل مضامين هذه المعاني حيث تبتدئ بالعام فالخاص، فالأكثر تخصصا لتقود في النهاية الى فهم أفضل للظروف التي تحيط بموضوع اتخاذ القرار بشأنه، وبشيء من التفصيل يعرض العلاقة بين المصطلحات الثلاثة مضيئا

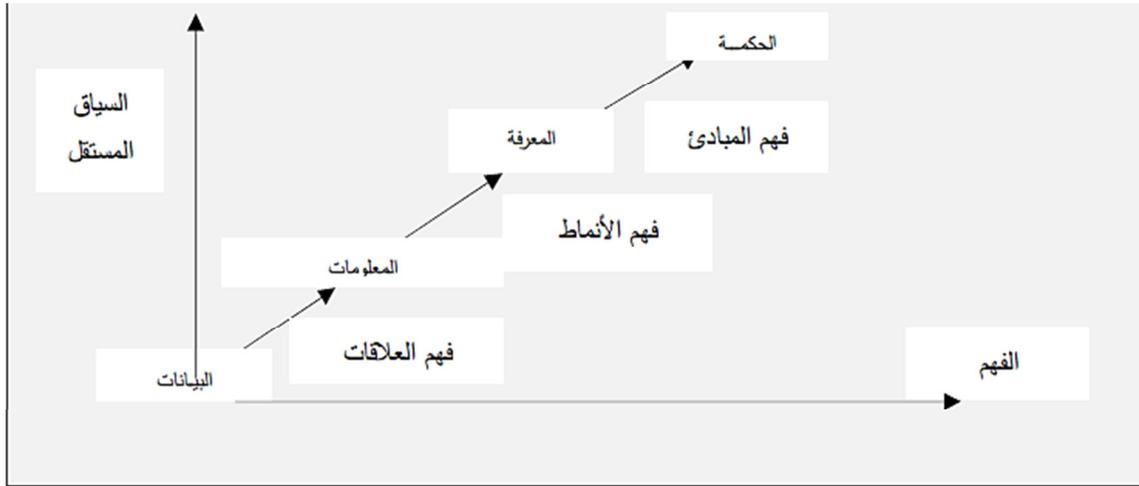
¹ محمد أحمد عبد النبي، نظم المعلومات الإدارية، بدون دار النشر، 2008، ص 43.

² قروش عيسى، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير - تخصص: تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- فرع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات-، إشراف: مفيدة يحيوي، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بكرة، 2008/2007، ص 33

³ رضا محمد محمود النجار، إدارة المعرفة في المكتبات، مجلة عالم المعلومات والمكتبات والنشر، دار الشروق، القاهرة، عدد جويلية 2003،

اليهم مصطلحا رابعا وهو الحكمة، في شكل سلسلة متصلة بدايتها تكون البيانات تليها صعودا المعلومات ثم المعرفة، وتستمر السلسلة في التطور ببعديها الفهم والسياق المستقل وصولا الى الحكمة والرسم البياني يوضح ذلك .

الشكل رقم (2): البيانات، المعلومات، المعرفة والحكمة



Source R.L. from data to Wisdom, volume 16, journal of applies system, analysis, 1989, P5.

من خلال الشكل السابق يتضح أن المعلومات والمعرفة والحكمة أكثر ببساطة من مجرد مجموعات فالبيانات ليست بذات معنى دون ارتباطها بمجال أو زمان، أي أنها لا ترتبط بعلاقة معنوية مع أي شيء اخر، ومن هنا فإن مجموعة البيانات ليست معلومات، تشير ضمنها إلى كون مجموعة البيانات التي لا ترتبط بعلاقات بين أجزائها ليست معلومات، وقد تعتمد مسألة كون البيانات تمثل أو لا تمثل معلومات على درجة فهم الفرد على العلاقات بين أجزاء البيانات وهذا يعتمد بدوره على جميع العلاقات التي سبق له ادراكها في الماضي.

وما بعد العلاقات يأتي النمط، وهو أكثر من مجرد علاقة للعلاقات، انه يجسد ثبوت وكمال العلاقات التي تحدث لنفسها سياقها الخاص، عندما تحصل علاقة النمط وسط البيانات والمعلومات يكون ذلك النمط هو الأساس لتمثيل المعرفة. أما الحكمة فتقف في نهاية السلسلة وتنشأ نتيجة الفهم للمبادئ الأساسية المسؤولة عن أنماط المعرفة، فهي المعرفة المجتمعة مضافا اليها المعنى الدلالي.

ثانياً: الانفجار المعلوماتي

لا خلاف في أن أهم سمة يتميز بها هذا العصر هي سمة انفجار المعلومات حيث تنتشر كل لحظة وبلا حدود، حتى أصبح التحكم في هذه المعلومات والسيطرة عليها من الأمور الصعبة، ففي الماضي كانت كمية المعلومات المتاحة محدودة إلى حد كبير، وبذلك فإنها لم تكن تشكل مشكلة أو عائقاً في موضوع تجميعها ومعالجتها ونقلها وبنائها، إلا أنه بمرور الزمن وظهور الثورة الصناعية وانتشار برامج البحوث والتطوير، وكذا دخول الحاسبات الآلية في معظم أنشطة المجتمع ازدادت كمية المعلومات المتداولة إلى معدلات كبيرة جدا وتحول إنتاج المعلومات إلى صناعة لها سوق كبير لا يختلف كثيرا عن باقي الأسواق وقد يزيد ما ينفق على ما إنتاج المعلومات عما ينفق على الكثير من السلع الاستراتيجية، وبذلك أصبحت ظاهرة انفجار المعلومات تمثل مشكلة رئيسية تواجه الفرد المعاصر في محاولاته التعرف عليها واختيارها وتجهيزها وتخزينها واسترجاعها وبنائها بغية الاستفادة القصوى منها¹:

* **النمو الكبير في حجم الإنتاج الفكري:** أصبحت كمية المعلومات تتضاعف كل اثنتي عشر سنة بمعدل سنوي يتراوح بين 4-8، فبعدها كان حجم إنتاج الدوريات سنة 1800 يبلغ مئة دورية أصبح يزيد عن 70 ألف دورية في عقد الثمانينيات، وأن رصيد الدوريات على المستوى الدولي يبلغ ما يقارب من مليون دورية يضاف إليها ألف دورية جديدة في كل سنة، أما الكتب فقد بلغ الإنتاج الدولي منها حوالي 600 ألف كتاب.

* **تشنت الإنتاج الفكري:** كان للتخصص الزائد في الموضوعات العلمية أثر كبير في ظهور فروع جديدة أخذت أصولها من فروع مختلفة مثل الهندسة الطبية والكيمياء الحيوية، وكلما زاد الباحثون تخصصاً وتضخم حجم الإنتاج الفكري قلت فعالية الدوريات العريضة، ومن ثم يكون من الصعب متابعة كل الإنتاج الفكري والإحاطة به من قبل الباحثين والدارسين.

* **تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها:** تنتوع مصادر المعلومات وتتعدد لغاتها أيضاً، فبالإضافة إلى الكتب والدوريات والرسائل الجامعية والتقارير العلمية وبراءات الاختراع، هناك المصغرات الفيلمية والمواد السمعية والبصرية وكذا أوعية المعلومات الالكترونية كالأقراص المتراصة CD ROM والوسائط المتعددة Multi Media، وتشير الإحصائيات إلى أنه يوجد في العالم 116 مكتبة قومية

¹ أسامة العامري، **إتجاهات إدارة المعلومات**، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص ص72، 73.

يبلغ رصيدها من المجلدات حوالي 160 مليون مجلد، كما يوجد ما يقارب من 120 وكالة أنباء دولية ووطنية تعمل في مجال المعلومات والأخبار حيث تبث يوميا أكثر من نصف مليون خبر ومعلومة.

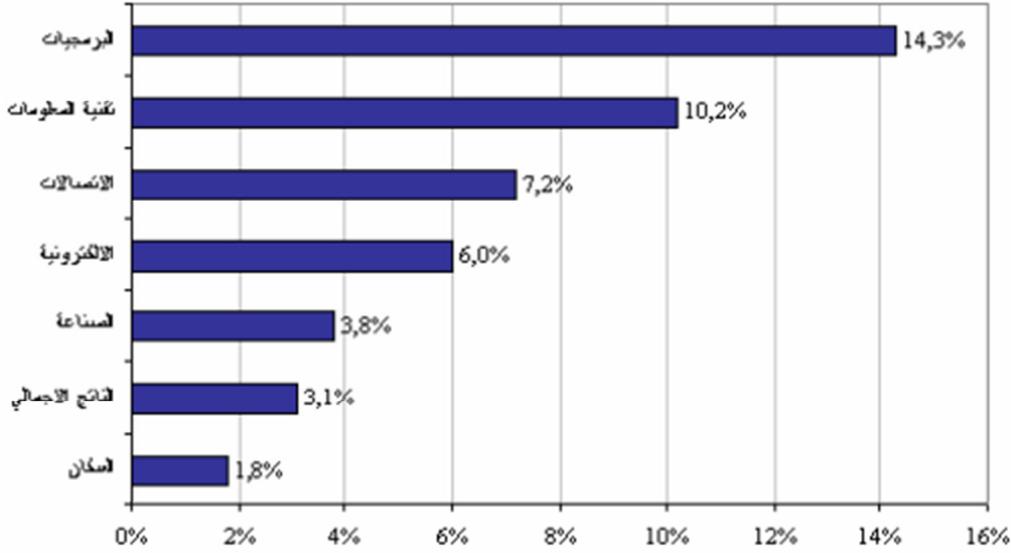
* **الفجوة الرقمية:** مصطلح حديث نشأ في و.م.أ عام 1995 بصدر تقرير وزارة التجارة الأمريكية بعنوان السقوط من فتحة الشبكة والذي لفت الأنظار إلى الفارق الكبير بين فئات المجتمع الأمريكي في استخدام الحاسوب والانترنت، لينتشر استخدامه عالميا ويصبح دالا على الفوارق بين الدول المتقدمة والدول النامية في النفاذ إلى مصادر المعلومات والمعرفة والقدرة على استغلالها. وتكمن خطورة هذه الفجوة في أن حيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكلها الحديث وحيازة المهارات التي يتطلبها التعامل معها يمكن أن تعطي أفضلية اجتماعية واقتصادية للحائزين عليها على من لا يحوزها. فيزداد الغني عنى والفقير فقرا¹.

ثالثا: صناعة تقنية المعلومات في العالم

تشير الدلائل إلى أن صناعة تقنية المعلومات من الصناعات الصاعدة على مستوى العالم أجمع وتتنامي بمعدلات تفوق كل التوقعات من حيث إنتاجها، واستخدامها في مجال الانتاج، فعلى سبيل المثال فإن صناعة البرمجيات تنمو على مستوى العالم بمعدل سنوي يصل إلى 14.3%، في حين تنمو تقنية المعلومات بمعدل 10.2% في الوقت الذي ينمو فيه الإنتاج العالمي الكلي بمعدل 3.1%، وعدد السكان بمعدل 1.8%، والشكل التالي يوضح ذلك

¹ محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات، ط2، دار الثقافة العلمية، القاهرة، 2008، ص41، 42

الشكل رقم (3): نسبة معدل النمو السنوي لتقنية المعلومات والاتصالات



المصدر : MSDW Internet Research (<http://www.msdw.org>)

لقد أصبحت صناعة المعلومات صناعة قائمة بذاتها خاصة بظهور التكنولوجيات الحديثة التي ساهمت في زيادة نمو هذه الصناعة التي أصبحت المورد الرئيسي للدخل الوطني وللتوظيف وبرزت كأهم الصناعات الاستراتيجية والتي ستكون المورد الأساسي للاقتصاد العالمي خلال الخمسة والعشرين سنة القادمة. والجدول التالي يوضح الإنتاج العالمي الحالي من صناعة البرمجيات

الجدول رقم (1): صناعة المعلومات في العالم

صناعة تقنية المعلومات (صناعة البرمجيات)	الدول
50%	الولايات المتحدة الأمريكية
25%	أوروبا
13%	اليابان
12%	باقي دول العالم

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على

من خلال الجدول رقم (1) يتضح أن الإنتاج العالمي الحالي من صناعة البرمجيات يزيد عن 200 بليون دولار أي حوالي ربع الإنتاج القيمي لجميع الأعمال في الصناعات الإلكترونية بمختلف

تخصصاتها وفروعها، وتتناثر الولايات المتحدة الأمريكية بمفردها بنصف هذا الإنتاج، تليها أوروبا ونصيبها 25%، ثم اليابان بنصيب يقدر بـ 13%، تليها بعد ذلك باقي دول العالم. بينما لا يوجد في المراتب الأولى من هذه الدول في المراتب سوى الهند والمكسيك من دول العالم الثالث والتي لها شركات كبرى ولكن في مجال الخدمات "خدمات التطبيقات" وخدمات الاتصالات. بينما توجد ثلاث دول من العالم الإسلامي هي مصر تركيا وماليزيا لكن شركات هذه الدول تختص بتقديم خدمات الاتصالات، وليس بتقديم منتجات صناعة تقنية المعلومات

المطلب الثاني: مجتمع المعلومات

لقد أدى النمو الاقتصادي العالمي ممزوجا بالتطور التكنولوجي إلى ظهور مصطلح "مجتمع المعلومات" للدلالة على المرحلة الجديدة التي تمتد عبر تاريخ البشرية، والتي تعتمد أساسا على قاعدة متينة من المعلومات وموردا أساسيا لاقتصاديات ترتكز على هياكل قاعدية تكنولوجية.

أولا: مفهوم مجتمع المعلومات

عرف المجتمع الحديث تسميات عديدة مثل المجتمع الصناعي والمجتمع الاستهلاكي والمجتمع الرقمي، نظرا للتزايد الكبير في حجم المعلومات والتراكم المعرفي الذي ميز هذا العصر وما صاحبه من تطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وظهور شبكة الأنترنت وهي عوامل زادت من أهمية المعلومات في حياة الفرد والمجتمع وجعلت منها مجالات استثماريا ومعيارا لقياس مدى تطور اقتصاديات بلدان العالم. ويقصد بمجتمع المعلومات بأنه "المجتمع الذي يتعامل أفرادها ومنظماتها مع المعلومات بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل خاص بتسيير أمور حياتهم في مختلف قطاعاتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتربوية والصحية والسياسية"¹، وفي سياق متصل تنوه جامعة الدول العربية جانفي 2005 بالرؤية الإقليمية لدفع وتطوير مجتمع المعلومات في المنطقة العربية جانفي 2005 إلى أن مجتمع المعلومات هو "البيئة الاقتصادية والاجتماعية التي تطبق الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة بما في ذلك الانترنت، وفي هذا المجتمع إذا أحسن استخدام المعلومات استخداما أمثلا وتوزيعها توزيعا عادلا يعم النفع على الأفراد في جميع مناحي حياتهم الشخصية والمهنية"²، كما عرف مجتمع المعلومات بأنه "المجتمع الذي يعتمد اعتمادا

¹ ربحي مصطفى عليان، مجتمع المعلومات والواقع العربي، دار جرير للشروق والتوزيع، ط1، عمان، 2006، ص 28

² محمد فتحي عبد الهادي، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق، دار المصرية اللبنانية، ط1، القاهرة، 2007، ص 29

أساسيا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري، وكسلعة إنتاجية، وكخدمة وكمصدر للدخل القومي وكمجال للقوى العاملة مستغلا في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل واضح في كافة أوجه الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بغرض تحقيق التنمية والرفاهية¹.

وبناء على ما سبق يمكن تعريف مجتمع المعلومات بأنه المجتمع الذي يعتمد على المعلومة في تسيير جميع المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات بصفة عامة وشبكة الانترنت بصفة خاصة. وفي هذا المجتمع فان تحقيق الرفاهية والتنمية الاقتصادية يتم عن طريق الاستخدام الأمثل للمعلومة.

ثانيا: مؤشرات قياس معلوماتية مجتمع المعلومات

لمعرفة التقدم الحاصل في بلد ما في الانتقال نحو مجتمع المعلومات لابد من قياس هذا التقدم باستخدام مؤشرات ترتبط بقياس النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وعليه فقد شهدت السنوات الست الماضية ولادة العديد من المؤشرات بغية قياس مجتمع المعلومات، سنوردها تبعا للجهة المصدرة لها على النحو التالي:

1- الشبكة العالمية لكراسي اليونسكو أربكوم ORBICOM

أ- مؤشر معلومة الحالة: جاء هذا المؤشر في ابحاث الشبكة العالمية لكراسي اليونسكو في مجال الاتصالات أربكوم، حيث اتبعت نهجا شاملا لقياس مدى انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومعدل استيعابها واثارها في كل العالم، قدرت الشبكة نموذجا يستند الى اطار مفاهيمي يتضمن الاعتبارات الخاصة بالتوصيل والجاهزية الالكترونية، الى جانب المهارات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وكيفية استعمالها من قبل الأشخاص والشركات، ويتكون مؤشر معلومة من مؤشرين اثنين:

- معلومة الكثافة: تعرف على أنها مجموع خزين رأس المال والعمالة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال فهي تتكون من الشبكات والمهارات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

* الشبكات: تتكون من ثلاث متغيرات أساسية هي: عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 100 مقيم، وعدد خطو الهاتف النقال لكل 100 مقيم، واخير النطاق العريض الدولي (bps لكل مقيم).

¹ Frank Webster, Theory of the information society, Ede 4, New York, routlege, 2014, P10

* **المؤهلات:** تتحدد بمتغيرين اثنين: نسبة تعلم المراهقين، ونسبة التمدرس الخام، التي تتكون هي الأخرى من ثلاث متغيرات: التعليم الابتدائي، والتعليم المتوسط، والتعليم الجامعي.

- **معلومة الاستعمال:** تعرف بمعدلات الاستيعاب والاستهلاك في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكثافة استعمالها وتتضمن مؤشرين فرعيين اثنين:

* **نسب التغلغل:** الذي يتكون بدوره من ثلاث متغيرات: عدد العائلات المزودة بجهاز تلفاز من كل 100 عائلة، وعدد الحواسيب الشخصية لكل 100 مقيم، وأخيرا استعمال الإنترنت لكل 100 مقيم.

* **كثافة الاستعمال:** تتكون من ثلاث متغيرات: مستعملي الحزمة العريضة الى مستعملي الإنترنت، وعدد دقائق المكالمات الدولية الصادرة لكل مقيم، وعدد دقائق المكالمات الدولية الداخلة لكل مقيم.

2- **مؤشرات الاتحاد الدولي للاتصالات:** يرى الاتحاد الدولي للاتصالات أن عرض بعض المتغيرات على انفراد كمؤشرات المهاتفة بنوعها والإنترنت لا يرصد التقدم الاجمالي الذي تحققه البلدان نحو التحول الى مجتمع المعلومات، وربما قد تكون مضللة ذلك أن المؤشر الذي يقوم على اساس الأفراد لا يعكس التركيب الاجتماعي والديمقراطي للبلد، فتم اعداد عدة مؤشرات مركبة منها:

- **مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات IDI:** يستعمل كأداة لمراقبة وقياس مستوى مستجدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتطورها على مر الزمن مع الأخذ في الحسبان أوضاع البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. ويضم مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال احدى عشر مؤشرا مقسمة على ثلاث مؤشرات فرعية هي:

* **النفاد الى تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** عدد المشتركين في الهاتف الثابت لكل 100 مقيم، وعدد المشتركين في الهاتف النقال لكل 100 مقيم، وحصاة الفرد المستعمل للإنترنت من عرض النطاق الدولي للإنترنت، ونسبة البيوت التي لديها حاسوب، ونسبة البيوت المرتبطة بالإنترنت.

* **استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** عدد مستخدمي الإنترنت لكل 100 مقيم، وعدد المشتركين الإنترنت الثابتة ذات النطاق العريض لكل 100 مقيم، وعدد مشتركى الإنترنت اللاسلكية ذات النطاق العريض لكل 100 مقيم.

* **مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** نسبة الأمية بين البالغين، ومعدل الالتحاق بالتعليم الثانوي، ومعدل الالتحاق بالتعليم العالي.

- **مؤشر النفاذ الرقمي:** يهدف الى قياس القدرة العامة للأشخاص في بلد ما على النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات والاتصال الجديدة واستعمالها، يتكون من 8 متغيرات أساسية موزعة على خمس مؤشرات فرعية كما يلي:

* **البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:** عدد المشتركين في الهاتف الثابت لكل 100 مقيم، وعدد المشتركين في الهاتف المحمول لكل 100 مقيم.

* **القدرة على تحمل التكاليف:** تكلفة الوصول الى الانترنت كنسبة مئوية

* **المعرفة:** نسبة الأمية بين البالغين، ومعدل الالتحاق بالتعليم الأساسي والثانوي والجامعي.

* **الجودة:** حصة الفرد من عرض النطاق الدولي للانترنت، وعدد المشتركين في النطاق العريض لكل 100 مقيم.

* **الاستخدام:** عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 مقيم

3- **مؤشر مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية:** ويشمل

- **مؤشر انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصال:** يتضمن المؤشرات الفرعية التالية:

* **الاتصالية:** عدد الحواسيب لكل 100 مقيم، وعدد المشتركين في الهاتف الثابت لكل 100 مقيم

وعدد المشتركين في الهاتف النقال لكل 100 مقيم، وعدد الأجهزة المضيئة

* **مؤشر النفاذ:** عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 مقيم، ونسبة الأمية بين البالغين، وتكلفة الاتصال المحلي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي.

4- **مؤشر المنتدى الاقتصادي العالمي**

* **مؤشر الجاهزية الشبكية:** يعتبر من اشمل المؤشرات الهادفة لقياس مجتمع المعلومات، اذ يتكون من 68 مؤشرا فرعيا لكن نقطة ضعف هذا المؤشر تتمثل في كون 60% من هذه المؤشرات الفرعية تستمد قيمتها من اراء شخصية تجمع عن طريق الاستبانات.

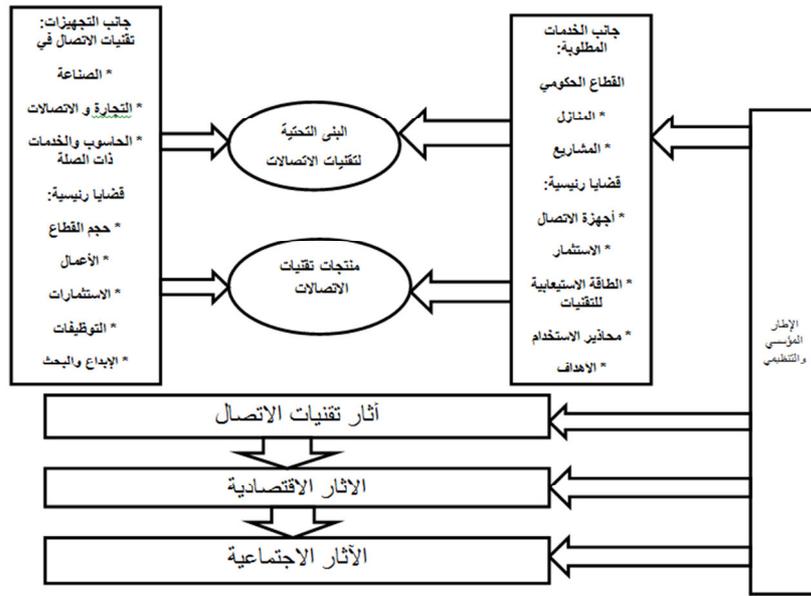
5- **مؤشر مركز دراسات الاقتصاد الرقمي مدار:** ويشمل

* مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال: مدار مؤسسة دراسات تهتم بتكنولوجيا المعلومات والاتصال فقط من خلال رصد عدد المشتركين في الهاتف الثابت، عدد المشتركين في الهاتف النقال، عدد الحواسيب، عدد مستعملي الأنترنت لكل 100 من السكان.

ثالثا: ملامح مجتمع المعلومات في الدول العربية

إن مسألة بناء مجتمع معلومات تأتي في رأس أولويات المجتمعات والحكومات في جميع أنحاء العالم في القرن الحادي والعشرين، وأكبر دليل على ذلك انعقاد العديد من المؤتمرات عالمية لمناقشة هذه المسألة، ولكن قبل الحديث عن كل هذا لا بد من النظر بصورة متكاملة إلى مكونات مجتمع المعلومات بالنظر إليه كنظام له مدخلات ومخرجات كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم (4): رسم توضيحي لبنية مكونات مجتمع المعلومات



Source: UNCTAD. Manuel for the production of statistics on the information Economy. New-York. 2009. P13.

يبين الشكل السابق جانبي التجهيزات و الخدمات، وتعد البنية التحتية ومنتجات تقنيات الاتصال قاسما مشتركا بينهما، وإذا ما أضفنا الإطار المؤسسي المنظم إلى هذه المكونات يمكن الحديث عن مدخلات هذا النظام، أما مخرجاته فتتمثل بالآثار الاقتصادية والاجتماعية المختلفة التي تنعكس على مستويات التطور والتنمية في المجتمع، وتجدر الإشارة إلى أن جميع الجهود المبذولة حتى الآن من طرف الدول العربية لازالت تنصب في تطوير مدخلات النظام والتأسيس لبناء مجتمع المعلومات (البنية التحتية، تجهيز القدرات، التشبيك، رفع معدلات النفاذ، الاستثمار) ولم تصل بعد إلى مرحلة

الدول المتقدمة بالإفادة من مخرجات مجتمع المعلومات في رفع معدلات النمو الاقتصادي ورفع الإنتاجية في الصناعة والاستخدام التجاري والخدمي الواسع في الصحة والتعليم والمجالات الأخرى. إذ لم يكن الحديث عن مجتمع المعلومات في الدول العربية ممكناً في بداية العقد التسعينات، فباستثناء خدمة الهاتف التي كانت تنمو ببطء شديد، كانت الاتصالات بين الناس في الدول العربية كما هو الحال بين شعوب العالم الأخرى مقننة إلى حد كبير، وعندما بدأت الخدمة الدولية للإنترنت في عام 1990م كانت متاحة على نطاق ضيق اقتصر على بعض رجال الأعمال في الدول الصناعية والمؤسسات الكبرى ولم يكن عدد المشتركين في العالم المتقدم يتجاوز آنذاك 3% من السكان، كما كانت أول أجيال الحاسوب الشخصي قد بدأت دخول الحياة العملية، ولم تكن نسبة انتشاره تزيد على نسبة 11% في الدول المتقدمة و0.3% في العالم النامي، ولم تكن الدول العربية تعرف الإنترنت بعد في حين بدأ انتشار الحاسوب الشخصي على نطاق ضيق وكان معدل انتشاره 1.2% في دول غرب آسيا ونحو 0.01% في شمال إفريقيا¹. لكن مع موجة عمليات الخصخصة لقطاع الاتصالات دخلت بعض الشركات الخاصة مجال خدمة الهاتف المحمول والإنترنت في السنوات الخمس الأولى من القرن الحادي والعشرين، في حين تضاعف عدد الخطوط الهاتف الثابت بين 1993-2001 في الدول العربية إلا أن نسبة الانتشار ظلت حتى 2001 منخفضة وراوحت بين 0.45% في الصومال و 27% في قطر، أما خدمة الهاتف المحمول فبدأت معدلاتها تنمو نمواً مضطرباً، وكان أعلى معدل انتشاراً آنذاك هو في الإمارات 61.6% تلتها البحرين 46% ثم الكويت 38.6% وقطر 29.3% ولبنان 23%، في حين كانت النسبة أقل من 1% في فلسطين والجزائر وليبيا والسودان واليمن، أما عن انتشار المعلوماتية الحاسوب الشخصي والإنترنت فلم يكن عدد أجهزة الحاسوب الشخصي في عام 1992 يتجاوز 551 ألف جهاز، ولم تكن نسبة المشتركين في خدمة الإنترنت تزيد على 0.2% من سكان الدول العربية، وفي عام 2001 تطور استخدام الحاسوب الشخصي ليصل العدد إلى 4.931 مليون جهاز (نسبة المشتركين 1.3% من السكان) ووصل عدد المشتركين في خدمة الإنترنت إلى نحو 4 مليون مشترك ونسبتهم 1.4% من السكان.

لقد صدرت وثيقة الاستراتيجية العربية لمجتمع الاتصالات وتقنية المعلوماتية لسنة 2004، حيث تناولت هذه الوثيقة الفجوة التكنولوجية والعلمية والاقتصادية بين الدول العربية وكذلك انطلاقة لمجتمع الاتصالات وتقنية المعلومات العربي، معتبرة أن الهدف الاستراتيجي هو تحويل المنطقة إلى منطقة

¹ ITU (INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION ARAB STATE).

منتجة ومستخدمة ومصدرة للتقنية المتطورة للاتصالات والمعلومات للإسراع بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، من خلال خلق قاعدة إنتاجية عريضة تعتمد في المقام الأول على القطاع الخاص تعمل في هذا المجال، وتقوم بالتبعية بتطوير المجتمع بكامل مكوناته للوصول إلى مجتمع يعتمد على تقنية الاتصالات والمعلوماتية، متناغما في ذلك الاتجاه المستقبلي للعالم المتقدم، وذلك بحلول عام 2020.

المطلب الثالث: اقتصاد المعرفة

بدأت اقتصاديات دول العالم تتجه نحو توجهات جديدة اطلق عليها تسميات مختلفة مثل الاقتصاد الجديد ما بعد الصناعي، واقتصاد المعلومات، واقتصاد الأنترنت، والاقتصاد الرقمي... الخ وأخيرا اقتصاد المعرفة والذي تؤدي فيه المعرفة دورا أساسيا في خلق الثروة، وتحمل فيه مساحة أكثر مما كانت في أشكال الاقتصاد السابقة، فلم يعد من حدود لدور المعرفة في الاقتصاد، إذ أصبحت تشكل مكونا أساسيا في العملية الانتاجية وتحقق الجزء الأعظم من القيمة المضافة فيه.

أولا: الاندماج في الاقتصاد المعرفي

إن البلدان التي هي في طليعة الاقتصاد العالمي انتقلت في تحديد مقياس تطورها من تركيزها اهتمامها على الموارد الى تركيزها على المعرفة فهذه الاخيرة أخذت مفهوما جديدا أكثر عمقا لدورها في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، وفي هذا السياق أخذ الاقتصاد المعرفي أو الاقتصاد الرقمي يحل محل اقتصاد الأرض أو الالة كمصدر للقوة.

1- تعريف اقتصاد المعرفة

لقد أصبحت المعرفة موجودا أساسيا، وموردا هاما من الموارد الاقتصادية التي لها خصوصيتها بل أصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية، ومن هنا نشأت محاولات عدة للتعبير عنها حيث استخدمت مصطلحات كثيرة مثل: اقتصاد المعرفة، الاقتصاد الجديد، الاقتصاد ما بعد الصناعي، الاقتصاد الرقمي، اقتصاد المعلومات... الخ، غير أن المصطلح الشائع الإستعمال هو مصطلح اقتصاد المعرفة والذي من أهم تعريفاته.

اقتصاد المعرفة هو "ذلك الاقتصاد الذي يقوم على أساس انتاج المعرفة واستخدام نتائجها، وثمارها وانجازاتها، واستهلاكها بالمعنى الاقتصادي لمفهوم المستهلك، وبذلك تشكل المعرفة بمفهومها الحديث

جزءا أساسيا من ثروة المجتمع المنظور ومن رفايته الاجتماعية¹. كما يعرف اقتصاد المعرفة بأنه "الاقتصاد المعتمد، حيث تحقق المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة ومفتاح المعرفة هو الابداع والتكنولوجيا، بمعنى أن الاقتصاد يحتاج المعرفة وكلما زادت كثافة المعرفة في مكونات العملية الانتاجية زاد النمو الاقتصادي"². كما يعرفه Dominique Foray بأنه "تخصص فرعي من الاقتصاد يهتم أساسا بالمعرفة من جهة ومن جهة أخرى يعتبر ظاهرة اقتصادية حديثة تتميز بتغير سير الاقتصاديات من حيث النمو وتنظيم النشاطات الاقتصادية"³. بينما برنامج الأمم المتحدة فأعطى له تعريفا أكثر شمولية مفاده "نشر وانتاج المعرفة وتوظيفها بكفاية في جميع نشاطات المجتمع الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الانسانية باطراد ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح لهذه القدرات".

ومما سبق نستنتج أن اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي يقوم على انتاج المعرفة واستثمارها انجازاتها في تحقيق القيمة المضافة في جميع النشاطات المجتمعية بما فيها النشاط الاقتصادي ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح لهذه القدرات.

لقد أدى تزامم التغييرات والتطورات الاقتصادية والسياسية والدولية خلال عقدي الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين وامتزج بنمو وتعاضم ثورة المعلومات والاتصالات التي هي نتاج البحوث والتطوير، الى اختلاط المعاني والمفاهيم المتعلقة بهذا النمط الاقتصادي الجديد حيث يفرق البعض ويميز بين نوعين من اقتصاد المعرفة وهما:⁴

النوع الأول: اقتصاد المعرفة: وهو الاقتصاد الذي يقوم على المعلومات من الألف الى الياء، اي أن المعلومات هي العنصر الوحيد في العملية الانتاجية وهي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد. والمعلومات وتكنولوجياتها هي التي تحدد أساليب الانتاج وفرص التسويق ويقصد بالمعلومات هنا مجرد الأفكار والبيانات وربما تشمل البحوث العلمية والخبرات والمهارات وكلاهما صحيح، المهم أن هذا الشكل من الاقتصاد هو نفسه اقتصاد المعلومات أو الاقتصاد الرقمي وهو نفسه الاقتصاد ما بعد الصناعي.

¹ خير الدين حسيب واخرون، مستقبل الأمة العربية - التحديات والخيارات - مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، 1988، ص 187.

² أحمد عبد النوبس، مدحت ايوب: اقتصاد المعرفة، مركز الدراسات والبحوث، القاهرة، 2006، ص 17.

³ بوطالب قويدر، بوطيبة فيصل، الاندماج في اقتصاد المعرفة الفرص والتحديات، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 09-10 مارس 2004.

⁴ Frank Lee , Hanklan Has, évaluation quantitative des industries a forte concentration de savoir par rapport aux industries a faible concentration de savoir, university of galgary, galgary presse, 1996, P25.

النوع الثاني: الاقتصاد المبني على المعرفة: وهو الذي تلعب فيه المعرفة دورا في خلق الثروة وهذا ليس بجديد فقد كان للمعرفة دورا قديما ومهما في الاقتصاد، لكن الجديد هو أن حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد أكبر مما سبق وأكثر عمقا مما كان معروفا.

2- عوامل الاندماج في الاقتصاد المعرفي

إن الإقلاع المعرفي والتحول من اقتصاد مادي إلى اقتصاد لامادي يقوم على الرأسمال البشري يتطلب توافر شروط أساسية من أهمها إقامة بنى تحتية تكنولوجية خاصة تقانات الإعلام والاتصال والاستثمار في الرأسمال البشري، ومن أهم دعائم الاندماج في اقتصاد المعرفة ما يلي¹:

أ- **تقانات الإعلام والاتصال:** تعتبر البنية التحتية لتقانات الاتصال والمعلومات لبلد ما العامل الأهم في تحديد قدرته في الانتقال الى الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة، حيث تشكل كثافة الخطوط الهاتفية-الثابتة والمنقولة- وانتشار الحواسيب الشخصية ومدى استخدام الأنترنت المؤشرات الأساسية لهذه البنية التحتية. إن تشييد بنى تحتية تكنولوجية في إطار اقتصاد المعرفة يكون أساسا بالاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال كصناعة البرمجيات وصناعة معدات الإعلام الالي، فعلى الدول النامية كي تندمج في اقتصاد المعرفة أن تركز على جانب تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ذلك أنه إذا كان استعمال هذه الأخيرة بغرض إقامة بنى تحتية معلوماتية مكففا، فإن عدم استعمالها يكون أكثر كلفة.

ب- **التعليم:** تعتمد قدرة بلد ما على الاستفادة من اقتصاد المعرفة على مدى السرعة التي يمكن من خلالها ان يتحول الى اقتصاد تعليمي، حيث يكون الأفراد والشركات قادرين انتاج الثروة بحسب قدرتهم على التعلم والمشاركة في الابداع. وفي ظل اقتصاد المعرفة اين يتجه الاهتمام صوب النشاط كثيف المعرفة يخص جانب التعليم بدور جوهري باعتباره النطاق الذي تبنى فيه الطاقات البشرية التي تحتاجها صناعات اقتصاد المعرفة. فالعلاقة عضوية بين التعليم وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث أن مهمة الأول إعداد عمال المعرفة، الذين يعهد إليهم تطوير هذه التكنولوجيا، ومن جهتها تقوم هذه الأخيرة بتيسير ظروف التعلم وجعله أكثر فعالية من خلال تزويد قطاعي التعليم النظامي وغير النظامي بما تنتجه صناعة تكنولوجيا الإعلام والاتصال مثل الأنترنت وغيرها. فالتطور الهائل لخدمة

¹ بوطالب قويدر وبوطيبة فيصل، **الاندماج في اقتصاد المعرفة: الفرص والتحديات**، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 09 مارس 2004.

الأنترنت والاستعمال المتزايد لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في إطار تشجيع التعليم عن بعد سيسهم في تجاوز صعوبات التكاليف والمكان بخصوص التعلم والتكوين. وبالنسبة للدول النامية يوفر استخدام الأنترنت وتكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم التعليم النظامي وغير النظامي إمكانيات هائلة لتقوية قدرات الأفراد من خلال تطوير قاعدة العلوم والتكنولوجيا بهذه الدول، لكن استغلال هذه الإمكانيات لا يكون ممكنا ما لم تسنح عمليات التعليم النظامي وغير النظامي للأفراد بالتمكن من الخبرات التي تعتبر ضرورية لاستغلال التكنولوجيا بشكل خلاق وفعال.

ج- البحث والتطوير: تنتشر في اقتصاديات المعرفة مخابر البحث والتطوير، وتولي لها الحكومات والخواص والقطاع الثالث بالغ الاهتمام باعتبارها القلب النابض للتقدم التكنولوجي، وبصورة تدريجية أصبح البحث والتطوير خاصة في البلدان الصناعية يشكل هم جوانب التطور التكنولوجي فيها، ذلك لأنه يمثل وسيلة لتوسيع المعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الابداع، كما يؤدي الى زيادة عائد الاستثمارات المادية والبشرية.

إن الدخول في اقتصاد المعرفة يقتضي توجيه الاهتمام نحو مراكز البحث العلمي ورفع نسبة الانفاق على مشاريع البحث والتطوير إذ تعتبر هذه النسبة كمؤشر ضمن مجموعة مؤشرات اقتصاد المعرفة وتجدر الإشارة هنا إلى أن إنفاق الولايات المتحدة في ميدان البحث العلمي والابتكارات يزيد على إنفاق الدول المتقدمة الأخرى مجتمع، ما يساهم في جعل الاقتصاد الأمريكي الأكثر تطورا وديناميكية في العالم (بلغ انفاق الدول الغربية في هذا المجال 360 مليار دولار عام 2000 كانت حصة الولايات المتحدة منها 180 مليار دولار). ومن اجل تعظيم مردودية البحث والتطوير في اقتصاد المعرفة، تعمل الدول المتقدمة على تقاسم الأدوار في الانفاق على مشاريع البحث بين الحكومة والقطاع الخاص والقطاع الخيري التطوعي، حيث يتكفل القطاع الخاص بتمويل المشاريع التي ينتظر أن تحقق أرباحا خلال 5 سنوات أو أقل ولكن اذا كانت الفترة 10 سنوات فأكثر فان الدولة هي التي تتكفل بتمويلها أما اذا تراوحت الفترة ما بين 5-10 سنوات يشترك القطاع العام والخاص في تمويل مشاريعها.

ثانيا: الواقع المعرفي في الجزائر والدول العربية وفقا لمؤشرات اقتصاد المعرفة

في الوقت الذي تتعاضم فيه منافع الدول الصناعية من الاقتصاد المعرفي، تزداد فيه الفجوة المعرفية بين الدول العربية والعالم المتقدم، فالبلدان العربية تواجه تحديات لمواكبة التطور الحاصل في

الاقتصاد العالمي والاندماج في الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة والتطور التكنولوجي، والجدول التالي يبرز بعض مؤشرات الاقتصاد المعرفي في الجزائر وبعض البلدان العربية.

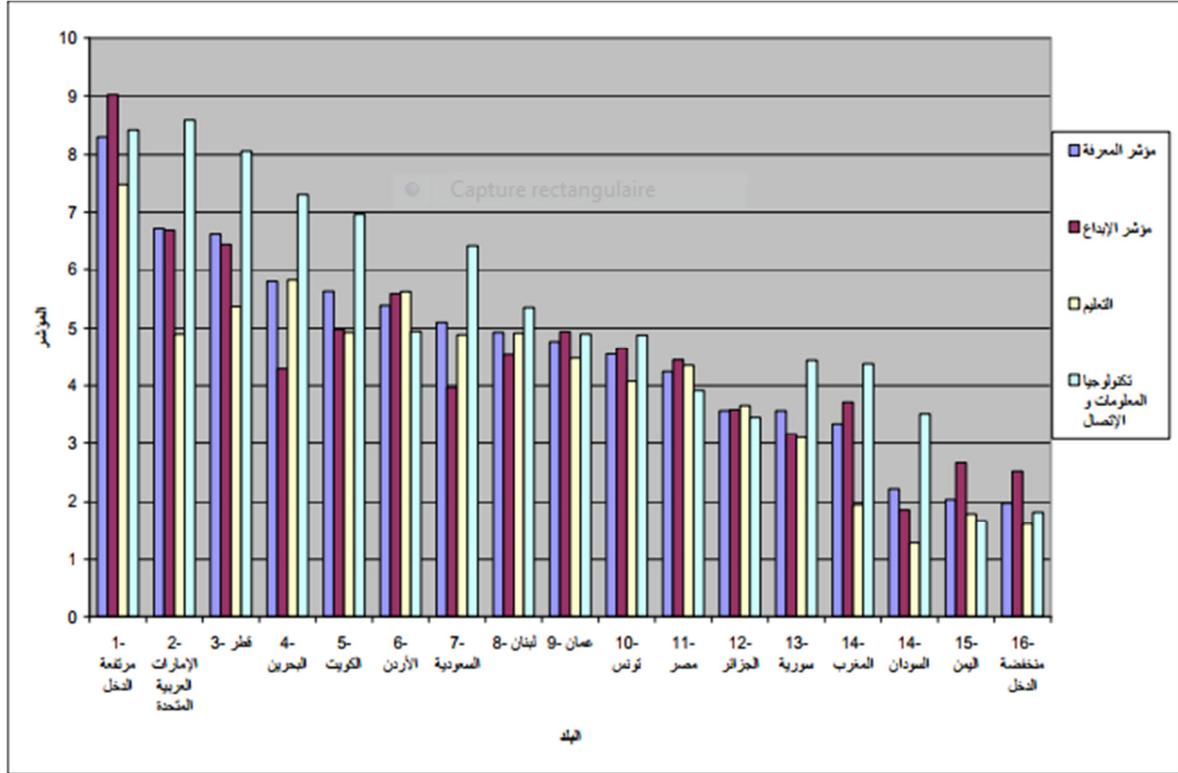
الجدول رقم (2): مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر وبعض البلدان العربية لسنة 2014

الدولة	مؤشر اقتصاد المعرفة	مؤشر المعرفة	مؤشر الإبداع	مؤشر التعليم	مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
الإمارات	6.94	7.09	6.6	5.8	8.88
البحرين	6.9	6.98	4.61	6.78	9.54
الجزائر	3.75	4.2	3.4	5.2	4
تونس	4.55	4.7	4.7	4.5	4.9
المغرب	3.85	3.18	3.55	2	4
مصر	4.25	3.4	3.9	3.3	3
السعودية	5.96	6.05	4.14	5.65	8.37
الأردن	4.9	4.93	4.8	5.5	4.5
عمان	6.14	5.87	5.88	5.23	6.49
قطر	5.84	5.5	6.42	3.41	6.65
الكويت	5.33	5.15	5.22	3.7	6.53

المصدر: على بيانات تقرير المعرفة العربي لسنة 2014.

تبين معطيات الجدول رقم 2 أن دول مجلس التعاون الخليجي في مقدمة قائمة الدول العربية بخصوص مؤشرات الاقتصاد المعرفي، والتي تصدرها دولة الإمارات بمعدل 6.94، وتليها كل من البحرين 6.9 السعودية 5.96 وقطر 5.84 على التوالي، كما يلاحظ من خلال هذا الجدول بأن مؤشر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات هو الأفضل وبشكل كبير لدى جميع الدول العربية، ويرجع هذا إلى أن امتلاك تكنولوجيات المعلومات والاتصالات يتعلق بالدرجة الأولى بالوفرة المالية التي شهدتها أغلب الدول العربية في الفترة الأخيرة نظرا لارتباط اقتصادياتها بالمحروقات التي عرفت أسعارها ارتفاعات مذهلة، وهو ما سهل على جميع الدول العربية امتلاك التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات. ويعتبر مؤشر التعليم الأضعف لدى أغلب الدول العربية مقارنة بباقي المؤشرات، أما بالنسبة لمؤشر الإبداع فهو متفاوت القوة بين الدول العربي، والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل رقم (5): ترتيب الدول العربية وفق مؤشرات المعرفة لسنة 2014



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد تقرير المعرفة العربي لسنة 2014.

المبحث الثاني: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات

أدى التطور التكنولوجي السريع والحاجة المتزايدة إلى السرعة في الإنجاز ورغبة المواطنين في الحصول على خدمات عديدة وبصورة أكثر تطوراً وبدقة متناهية مع قصور الإدارة التقليدية للاستجابة لتلك الرغبات ما أدى بالضرورة لإعادة النظر في نظم وأساليب إدارة الخدمات، ومن هنا ازداد اهتمام المنظمات بتكنولوجيا المعلومات، وذلك لدورها الفعال في الجوانب الإدارية المختلفة، حيث أسهمت في إحداث تغييرات كبيرة وهامة، وتحسين الجودة مما أدى إلى زيادة القدرة التنافسية لهذه المنظمات وتحقيق أهدافها في البقاء والنمو والتوسع في أداء أعمالها، بالاعتماد على ما توفره هذه التكنولوجيا من وسائل وأدوات مناسبة.

المطلب الأول: التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات

نظراً لتشعب موضوع تكنولوجيا المعلومات وتشعبه ارتأينا توضيح بعض المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وهي: التكنولوجيا، المعلومات

أولاً: المفاهيم الأساسية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات

يتكون مفهوم تكنولوجيا المعلومات من شقين أولهما التكنولوجيا حيث أنه نظراً للتطورات السريعة في مختلف الميادين أظهرت الأهمية الحقيقية للتكنولوجيا التي تعتبر من الأمور الحيوية التي تضمن عوائد اقتصادية كبيرة، وثانيهما المعلومات التي تعتبر المورد الهام لأداء مختلف عمليات المؤسسة لذلك سنحاول سرد مفهوم كلا من التكنولوجيا والمعلومات.

1- مفهوم التكنولوجيا: تعد التكنولوجيا من أكثر الألفاظ شيوعاً مما زاد في اللبس والغموض الذين يكتنفانها، حتى أصبح لها معاني كثيرة ومفاهيم مختلفة ومتناقضة حسب مستخدم اللفظ¹، فقد تعددت التعاريف التي أعطيت لهذا المصطلح إلا الغموض لازال يشوبه إلى حد كبير، فالكثير يستخدمونه دون العناية بتحديد معناه أو مضمونه.

اشتقت كلمة تكنولوجيا (Technology) والتي ترجمت إلى "تقنيات" من الكلمة اليونانية Techno وتعني مهارة أو حرفة أو صنعة، والكلمة (Logos) وتعني علماً أو فناً أو دراسة، وتشير بعض

¹ محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1990، ص 15.

الكتابات إلى أن المقطع الثاني من كلمة تكنولوجيا تعني علم المهارات أو الفنون أو فن الصناعة أو منطق الحرفة، أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة.

يعرف معجم (Webster) التكنولوجيا بأنها "اللغة التقنية، والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق عرض عملي، فضلا عن كونها مجموعة من الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم"¹. تمتزج التكنولوجيا بمفهوم العلم لتفاعلها في الميادين التطبيقية، فالتكنولوجيا عبارة عن معرفة الكيف والوسيلة Know How بينما يمثل العلم معرفة الأسباب Know Why إذ يأتي بالنظريات والقوانين العامة، وتحولها التكنولوجيا إلى أساليب وتطبيقات في مختلف النشاطات، ويعد العلم مصدرا للمعرفة الأساسية ومرتكز أساسي للتكنولوجيا. في حين يعرفها مذكور على أنها "فن الإنتاج، وتطلق على المبادئ العملية والمخترعات التي يستفيد منها الإنسان في تطوير المجهود الصناعي، فتشمل مصادر القوة والعمليات الصناعية، ما يمكن أن يطرأ عليها من تحسين وسائل الإنتاج، باختصار كل ما يفيد الإنتاج ويرفع من شأن السلع والخدمات"². ونلاحظ هنا أنه ربط التكنولوجيا مباشرة بالعمل الصناعي المادي والإنتاج السلعي وهذا خدمة للإنسان إذ تمده بالسلع والخدمات التي يحتاجها. ويقول البعض أن مفهوم التكنولوجيا مرتبط بثلاث اتجاهات هي³:

- **المعرفة العلمية:** تسخير معرفة الإنسان العلمية المنظمة وإمكاناته العقلية والإبداعية من أجل تحقيق أغراض وتطبيقات عملية مطلوبة، ومثال ذلك تفكير الإنسان المبدع في تخزين ومعالجة أكبر قدر ممكن من المعلومات واسترجاعها بأسرع وأفضل الطرق المناسبة.
- **الاكتشافات والاختراعات:** وهي الأجهزة والأدوات والاكتشافات الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة العلمية، ومثال ذلك اختراع الحاسوب وتطوير أجياله المختلفة بإضافة اختراعات واكتشافات جديدة.

¹ **Webster I Illustrated contemporary Dictionary Encyclopedic**, Edition Ferguson Publishing, VO, U.S.A, 1982, P755.

² إبراهيم مذكور، **معجم العلوم الاجتماعية**، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1975، ص 176.

³ عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 36-35.

- **التطبيقات العلمية:** وهي النتائج التي يحصل عليها الإنسان من خلال التطبيقات العلمية للمكتشفات والأجهزة لغرض تحسين أداء الإنسان وتطويره في مختلف أنواع تطبيقات الحاسوب.

2- الأهمية والدور الاستراتيجي للتكنولوجيا في المؤسسة

تحتل التكنولوجيا دورا حيويا في مختلف المؤسسات لمساهمتها في تحقيق الأداء المتميز، ولدورها الفعال في تحسين وتعزيز ديمومة مراكزها التنافسية، مما يؤكد ضرورة مواكبة المنظمة للتغيرات والمستجدات التكنولوجية السريعة والهائلة في ميادين العمليات، وقد حققت التكنولوجيا عدة فوائد للمؤسسة، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- تقليل تكاليف العمل
 - زيادة المبيعات
 - المساهمة في تحسين الجودة
 - تسريع أوقات تسليم المنتجات من خلال تقليل أوقات العمل والتأخيرات في العمل.
 - تحسين الظروف البيئية إذ تساهم في القضاء على الضوضاء فضلا عن تقليل نسب التلوث البيئي بشكل كبير
 - الإبداع التكنولوجي الذي ساهم بالتحول من الإنتاج الواسع إلى الإنتاج وفقا لطلبات الزبائن والتي تتطلب الاعتماد على نظم إنتاج ذات مرونة عالية تساعد في تقديم منتجات متميزة.
 - تساعد على الاختراعات والتجديدات والإبداعات في السلع والخدمات والوسائل والعمليات، لإشباع الحاجيات والرغبات التي هي في تطور دائم.
 - تساعد على تحقيق الميزة التنافسية، وكذا المحافظة على البقاء والاستمرارية
- وبتحقيق التكنولوجيا لمجموعة الفوائد المذكورة وغيرها فهي تعمل بشكل مباشر وغير مباشر في الرفع من الأداء الداخلي للمؤسسات كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): نسبة التحسن في الأداء عند استخدام التكنولوجيا

مؤشرات الأداء	نسبة التحسن
الكفاءة	زادت بنسبة 75%
المساحات والفضاءات	أقل من 50%
مستويات التخزين	انخفضت إلى 60%
كميات الإنتاج	زادت بنسبة 50%
نسبة الانتفاع من الآلات	ارتفع إلى 150%
التكاليف	انخفضت إلى 40%
نسبة التالف والمعاب	انخفضت بنسبة 90%
الوقت الزمني	انخفض بنسبة 80%
التتبع	عالي جدا
الإبداع	عالي
الجودة	متميز
المرونة	عالية

المصدر: غسان قاسم داود اللامي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الاستخدامات والتطبيقات، عمان، الأردن، دار الوراق للنشر والتوزيع، 2001، ص 43.

كما تجدر الإشارة في الأخير إلى أن وضع التكنولوجيا في نطاق التطبيق الواقعي من قبل المؤسسة يتطلب الكثير من الجهد والتدريب، وعليه للوصول إلى أي تكنولوجيا غالبا ما يكون هذا استثمارا مكلفا جدا¹.

2-المعلومات: تم تناولها في المبحث السابق.

ثانيا: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

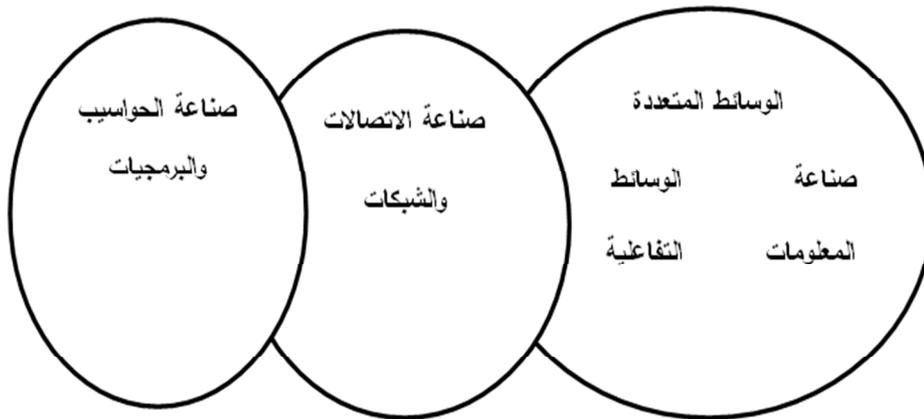
لقد تعددت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات وفقا لآراء الكتاب والباحثين في إعطائهم مفهوما واحدا شاملا ولعل مرد ذلك يرجع لاختلاف مرجعياتهم العلمية ومنطلقاتهم الفكرية. حيث تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها "تلك الأجهزة والمعدات والأساليب التي يستخدمها الإنسان في الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية، وكذلك معالجة تلك المعلومات من حيث تسجيلها، تنظيمها،

¹ محمد محمود الخالدي، التكنولوجيا الإلكترونية، دار كنوز المعرفة، عمان، 2007، ص 149.

ترتيبها، تخزينها، حيازتها، استرجاعها، عرضها، استنساخها، بثها، وتوصيلها في الوقت لطالبيها، وتشمل على تكنولوجيا التخزين والاسترجاع، وتكنولوجيا الاتصالات¹.

كما تم تعريف تكنولوجيا المعلومات على أنها "تمثل نظاما واسعا من القدرات والمكونات والعناصر المتنوعة المستخدمة في خزن البيانات ومعالجتها وتوزيع المعلومات بالإضافة إلى دورها في عملية خلق المعرفة وهي صنعة امتزاج الأنظمة الحاسوبية computer system وشبكات الاتصال communication network والمعرفة بالتكنولوجيا know-how"²، ويظهر لنا الشكل التالي النظم المتداخلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الشكل رقم (6): النظم المتداخلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات



المصدر: غسان قاسم داود اللامي وآخرون، مرجع سابق، ص 67.

وبتأمل بسيط للشكل رقم 1 نلاحظ أن هذا التداخل بين كل من صناعة الاتصالات والحواسيب والبرمجيات وصناعة المعلومات يجعل من تكنولوجيا المعلومات قطاعا قادرا على خلق الترابطات القطاعية بأداء أسرع وحيز أصغر ولعل أهم ما يميز هذا القطاع هو حصر المسافات وتقليص المكان وضغط الوقت نتيجة التفاعل الشديد بين الباحث والنظام وتزايد النظم الشبكية وبالتالي التمكن من ربط النظم الداخلية مع بعضها ورفع كفاءة التخزين والمعالجة والنقل والتوليد والاسترجاع.

¹ سلوى محمد الشرفا، دور إدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، 2008، ص ص 47-48.

² صبري الحاج مبارك، المعلومات ودورها في التنمية، كلية الآداب، قسم علوم المعلومات والمكتبات، 2002، ص 217.

ثالثاً: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

يمكن اعتبار أن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تشمل العناصر الآتية: الأجهزة، البرمجيات وقواعد البيانات، الشبكات والاتصالات، نظم التشغيل والمستشارين والانترنت، وبناء على ذلك فإن عناصر البنية التحتية هي كالآتي:

1- المكونات المادية والأجهزة Hardware: وتشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات و تخزينها، نقلها، تداولها، استرجاعها واستقبالها وبنائها للمستخدمين كما أنها تتضمن الحاسبة وما يرتبط بها من الأجهزة الملحقة بها التي تضم وحدة المعالجة المركزية، اللوحة الأساسية والشاشة وغيرها وتسمى المكونات المادية¹، وبذلك فإن الأجهزة تتكون من الحواسيب بأنواعها ومكوناتها الفرعية، أما من حيث مكونات الحاسوب فهي تشمل العناصر التالية²:

- وحدة الإدخال: وتتضمن لوحة المفاتيح، لاقطة الصوت والكاميرا، وغيرها من الأدوات.
- وحدة المعالجة المركزية: التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب
- وحدة التخزين: مثل الخزن الأولي الداخلي، والخزن الثانوي كالأقراص والأشرطة الممغنطة، والأقراص الضوئية
- وحدة الإخراج: مثل الطابعات، الشاشات، ووسائل الإخراج الصوتي.
- وحدة الاتصال: وتستخدم لربط الحواسيب

2- البرمجيات Software: هي عبارة عن مجموعة من المكونات المعنوية لنظام الحاسوب من تعليمات وإجراءات وبرامج وأنظمة تشغيل ولغات برمجيات، تقوم هذه البرمجيات بعدة وظائف أساسية أهمها إدارة عمليات الحاسوب واسترجاع البيانات ودعم تطبيقات الأعمال.

وهناك العديد من الأصناف والأنواع من البرمجيات، وسوف نركز اهتمامنا بصورة عامة على أكثر الأنواع استعمالاً ممثلة في برمجيات التطبيقات القاعدية، برمجيات التطبيقات العامة، التطبيقات المفيدة

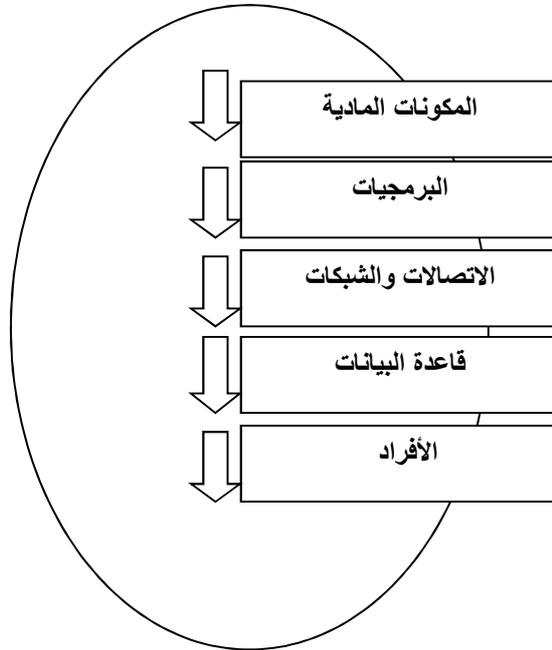
¹ غسان قاسم داود اللامي، وآخرون، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الاستخدامات والتطبيقات، عمان: الأردن، دار الورق للنشر والتوزيع، 2001، ص 19.

² غسان قاسم داود اللامي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة الكلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013، ص 13.

* **التطبيقات القاعدية:** وهي تضم كل البرامج المشغلة للآلة، وهي برامج انشئت لتنظيم سير المكونات المادية، فهي تقوم بتفسير الأوامر الآتية من المستعمل وتحويلها الى اشارات تشغل بها المعدات وتكون كل البرامج ما يسمى نظام التشغيل (system d'exploitation) .

* **التطبيقات العامة:** وهي جميع البرامج التي يستعملها الانسان لإنجاز عمل معين بواسطة الحاسوب، ككتابة النصوص أو انشاء برامج أو اعداد جدول...الخ، فكل الأعمال التي باستطاعتنا القيام بها، وهي عديدة ولا تحصى تستدعي نوعا من التطبيقات. والشكل التالي يوضح البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

الشكل رقم (7): البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات



المصدر: ايمان فاضل السامرائي، هيثم الزعبي، نظم المعلومات الادارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2004، ص 120.

3- قاعدة البيانات Data Base: وهي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها أو هي المعلومات المخزنة في أجهزة ووسائل خزن البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للمحاسبة والأقراص المرنة أو الأشرطة¹، فهي مجموعة مهيكلة من البيانات المخزنة الكترونياً، والتي يتم السيطرة والوصول إليها من خلال الحاسوب، وتكون مرتبة بناء على علاقات معروفة مسبقاً بين أنواع محددة من البيانات ذات العلاقة بالأعمال أو الحالات أو المشاكل.

¹ غسان قاسم داود اللامي وآخرون، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الاستخدامات والتطبيقات، مرجع سابق، ص 21.

ويمكن إضافة وتعديل وتحديث قاعدة البيانات باستمرار لتواكب المتغيرات المستجدة، لمساعدة المديرين في اتخاذ قراراتهم الاستراتيجية وفق أسس صحيحة، وليمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفعالية، ويعد بناء قاعدة معلوماتية مترابطة محليا وإقليميا ودوليا إحدى مستلزمات تطبيق تقنية المعلومات، واستخدام واعد البيانات يؤدي إلى توفير الوقت والدقة في المعلومات، وإيجاد المعلومات وإنشاء التقارير بسهولة. لذا يجب على الإدارة الاستفادة من قواعد البيانات وتطوير نظم إدارتها وتحقيق التكامل بينها وبين قدراتها التقنية¹.

4-الاتصالات والشبكات Télécommunication and Networks: مصطلح الشبكات يعني سلسلة تشابك وترابط مجموعة أو نظام، والأمثلة على الشبكات في عالمنا تكاد لا تنتهي، ومثال على ذلك شبكات الكمبيوتر، أما الاتصالات السلكية واللاسلكية هو تبادل المعلومات في أي شكل (صوت و بيانات، نص، صور، فيديو) عبر الشبكات، والشبكات هو الشكل الأكثر انتشارا للاتصالات في الحياة اليومية، والاتجاهات الرئيسية التي تحدث في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية لديها تأثير مهم على قرارات الإدارة في هذه المنطقة، ولهذا يجب أن تكون على علم بالاتجاهات الرئيسية لصناعة الاتصالات، التكنولوجيات والتطبيقات التي تزيد بشكل كبير من بدائل القرارات التي تواجه مديري الأعمال والمهنيين.

5- الموارد البشرية: إن المكونات السابقة لا يمكن ان تحققها أهدافها بدون العنصر البشري، ويكاد يتفق أغلب المتخصصين في هذا المجال على أهمية العنصر البشري في ادارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات تفوق أهمية المستلزمات المادية على نحو كبير وكذلك يعزى إليها اغلب حالات الفشل في النظام²، ويمكن تصنيفهم إلى³:

- أ- **المتخصصون:** من محلي ومصممي النظم، المبرمجين، مختصي تشغيل الأجهزة وصيانتها، المتخصصون في تكنولوجيا الاتصال ويطلق عليهم " رأس المال الفكري" في النظام.
- ب- **الاداريون:** يشارك في ادارة النظام، مسؤول قاعدة المعلومات، الموظفون المستخدمون لأنظمة المعلومات كمستخدمين لمنتجات النظام (محاسبين، رجال البيع، مدراء ومستهلكين).

¹ غسان قاسم داود اللامي، وآخرون، مرجع سابق، ص 13.

² الطائي محمد عبد حسين ال فرج، المدخل الى نظم المعلومات الادارية، دار وائل، الأردن، 2005، ص 141.

³ الحميدي وآخرون، نظم المعلومات الادارية - مدخل معاصر، دار وائل، الأردن، 2005، ص 23.

المطلب الثاني: استخدامات تكنولوجيا المعلومات

لأي تكنولوجيا طبيعة اقتحاميه، بمعنى أنها تقتحم المجتمعات سواء اكانت مطلوبة او غير مطلوبة، مرغوب أو غير مرغوب فيها، وذلك لما تقدمه من سلع جديدة، او بما تولد من حاجة الى السلع الجديدة أو الخدمات ولتكنولوجيا المعلومات استخدامات عديدة في جميع المجالات والميادين من بينها:

أولاً: استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التسيير: ان التدفق المتزايد للمعلومات والحاجة الماسة لمعالجتها داخل المنظمة من ناحية، وحجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى، دفعت بالمنظمة لتطوير تكنولوجيا المعلومات بها، فكانت من بين الوسائل الناجعة الموجهة لحل المشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة، فمع تعقد المحيط وتطور تكنولوجيا المعلومات أحتل الحاسوب مكانة هامة في الادارة وتوسعت مجالات استعماله خاصة لتسيير العمليات الروتينية مثل تسيير الأجور، المحاسبة، تسيير المخزونات...الخ.

ثانياً: استخدام تكنولوجيا المعلومات في المجال الصناعي: في ظل التطور المتزايد لتكنولوجيا المعلومات وازدياد شدة المنافسة أما التغيرات الكبيرة في المحيط، دفع بالمنظمة الى استعمال واستخدام تقنيات جديدة لتكنولوجيا المعلومات حتى تحافظ على بقائها واستمرارها، ومنها:

أ- الآلية: لقد فكر الانسان منذ القدم في الآلة التي تعوضه في كل الميادين خاصة الخطيرة والمتعبة منها، وعمل الباحثون بجهد من أجل تحقيق هذا الحلم فكانت البداية موفقة لأنهم تمكنوا من تصميم الانسان الآلي الحديدي الذي كان بعيدا كل البعد عن سلوك الانسان، فهو مجرد آلة لا يستطيع القيام الا ببعض الحركات البسيطة، ولكن مع التطور في التكنولوجيا و الإلكترونك تمكن الباحثون من تطوير الرجل الآلي، الذي تمكن من القيام بحركات معقدة وسريعة للغاية يعجز الانسان ادائها بنفس الكفاءة، ولقد أصبحت تستعمل في عمليات عدة منها: الحرب، التجارب الفضائية، الانتاج والتصميم...الخ¹.

ب- البرنامج المعلوماتي: الذي يسمح بإنجاز نموذج أو مجسم أو صغير وبأقل التكاليف وفي أقل وقت ممكن ليعرض على الشاشة بثلاثة أبعاد، وهذا ما يسمح بظهور ما يسمى اقتصاديات

¹ بدريسي جميلة، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على تسيير الشغل، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية علوم التسيير، الجزائر،

التصميمات، ولقد أدخلت هذه التقنيات في عملية الانتاج والمشاريع التي هي بصدد الإنجاز بحيث يمكن رؤية النموذج أو المجسم قبل أن ينجز مع إجراء التعديلات عليه بكل سهولة وبأقل التكاليف.

ج- الآلات الموجهة رقمياً: هي اجهزة حلت محل العامل في الانتاج، وحتى تتمكن هذه الآلات من أداء مهامها فإنها تتلقى الأوامر بطريقة الكترونية من خلال اسلاك وكانت مسيرة بطريقة مركزية الا أن ظهور المعالج الصغير سمح ببرمجة أوامر كل آلة على حدى.

ثالثاً: استخدام تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال والأعمال: يمكن توضيح أهم استخدامات تكنولوجيا المعلومات في قطاعي المال والأعمال من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (4): استخدامات تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال والأعمال

الأهداف	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
تحسين الخدمة، سرعة ضبط الحسابات، مساندة الرقابة المالية على البنوك	أتمتة أعمال البنوك
سرعة الخدمة، تقليل العمل الورقي للعمليات بين البنوك	تحويل الأموال الكترونياً
تحليل أداء النظم الاقتصادية وتقييم الاستراتيجيات	اقامة النماذج الاقتصادية
تعظيم عائد الاستثمارات، تحليل المخاطر	ادارة الاستثمارات
فورية بث المعلومات للمتعاملين، استخراج احصائيات السلاسل الزمنية لتغير أسعار الأسهم والسندات والمؤشرات الاقتصادية الأخرى	نظم معلومات أسواق الأوراق المالية
سرعة التعديل وتعدد تجارب التصميم وتوفير جهد ما بعد التصميم من خلال قيام النظام الالي بتحديد قوائم المكونات والمواد الداخلة فيه	التصميم بمساعدة الكمبيوتر

المصدر: كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال، عالم الكتب، 2002، ص ص 159 - 160.

رابعاً: استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتكوين: يمكن توضيح أهم هذه التطبيقات في الجدول التالي:

الجدول رقم (5): استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتكوين

الهدف	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
تقليل التكاليف والخطر	نظم التكوين من خلال المحاكاة لرواد الفضاء والطيارين على قيادة المركبات
زيادة انتاجية المعلم والطالب في مواجهة تضخم المادة التعليمية وتعقدها.	برمجيات مساندة التعليم والتعلم
صياغة ووضع السياسات التربوية والتخطيط التربوي وجهود البحوث والتنظير في مجال التعليم	نظم المعلومات التربوية

المصدر: كمال عبد الحميد زيتون، مرجع سابق، ص 159، 160.

يتبين من الشكل أعلاه أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التكوين عديدة، فتطبيقات المحاكاة تقلل من تكاليف استحضار الموقف أكثر من مرة لزيادة جاهزية المتدرب لمواجهة مثل هذه التحديات وتوفر كذلك التدريب على نطاق واسع، أما جانب الخطر فالتدريب من خلال الممارسات على أرض الواقع خاصة المهن الخطيرة يجعل المتدرب الغير جاهز لمواجهة هذه الأخطار معرض أكثر لها نتيجة لعدم مواجهته لحالات مماثلة في بيئة اصطناعية أكثر أماناً، أما فيما يخص مساندة التعلم فالتكنولوجيا تساهم في تسيير الانفجار المعرفي فهي الوحيدة القادرة على استخراجها وعرضها بصورة أكثر فعالية. في حين أن مساهمتها في نظم المعلومات التربوية فالتكنولوجيا هي القادرة على الأخذ بالمتغيرات المتعددة والمتشعبة من أجل وضع سياسة تربوية قادرة على الرفع من كفاءة التعليم.

المطلب الثالث: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر

لقد باشرت الجزائر طيلة العقد الماضي إصلاحات كبيرة في قطاع تكنولوجيا الاتصالات، وقد تجسدت هذه الإصلاحات في سن قوانين جديدة للقطاع جاء من بينها قانون إنهاء احتكار الدولة لنشاطات البريد والاتصالات، وكرس الفصل بين نشاطي التنظيم واستغلال وتسيير الشبكات، وتطبيقاً لهذا المبدأ تم إنشاء سلطة ضبط مستقلة إدارياً ومالياً، ومتعاملين أحدهما يتكفل بالنشاطات البريدية والخدمات المالية المصاحبة لها، والثاني يتكفل بالاتصالات. إلا أن هذا لم يغير الشيء الكثير، فكانت الجزائر تعاني من عدة نقائص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أولاً: تغطية شبكة الاتصالات في الجزائر

تشمل تغطية شبكة الاتصالات في الجزائر مجمل التراب الوطني، وهذا بفضل الشبكة التي تطورت خلال السنوات الأخيرة، فقد قفز طول خطوط الألياف البصرية من 7000 كلم سنة 2000 إلى 65000 كلم مع بداية عام 2010¹. وبهذا أصبحت معظم مناطق الوطن متصلة مع بعضها من خلال شبكات من الألياف البصرية. أما الخطوط الهترتزية فقد انتقلت من 28000 كلم سنة 2000 إلى 58000 كلم سنة 2007، 50 محطة أرضية و100 نظام ريفي، بالإضافة إلى ذلك تمتلك الجزائر شبكة لإرسال المعطيات بالجملة (DZPAC) التي بدأ استغلالها منذ سنة 1992 ووصلت إلى 4500 ربط في سنة 2000، كما تمتلك وزارة الإعلام وتكنولوجيا الاتصال لاحتياجاتها الخاصة شبكة أخرى لإرسال المعطيات بالجملة (MEGAPAC). بالإضافة إلى الشبكة المؤسساتية الخاصة بالصكوك البريدية زيادة على الأوعية الوطنية، وتمتلك الجزائر أوعية دولية مشتركة كخطوط الألياف البصرية مع المغرب، ليبيا وتونس والخطوط البحرية مع فرنسا، إسبانيا وإيطاليا.

فيما يخص الاتصالات فان كثافة خطوط الهاتف الثابت والنقال في قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية قد ارتفعت في السنوات الأخيرة، حيث بلغت كثافة 7.6% سنة 2004 لتبلغ كثافتها 7.8% سنة 2005، ومع حلول سنة 2006 بلغت كثافة خطوط الهاتف الثابت نسبة 8.64% لتبلغ مع نهاية سنة 2008 نسبة 13.35% مما يدل على أنه هناك تطورا تدريجيا ولكن بطيء. أما بالنسبة للهاتف النقال فقد بلغت كثافته 15.3% سنة 2004 لترتفع نسبة الكثافة إلى 63.6% سنة 2006، وصولا إلى نسبة 97.9% مع نهاية 2008 وهي نسبة كثافة تسجل عادة لدى الدول المتقدمة.

وتعد أسعار الاتصالات في الجزائر مقبولة بصفة عامة، وهذا بالنسبة للمكالمات الداخلية أما المكالمات مع الخارج تعرف غلاء نسبيا، ويؤدي هذا إلى عدم الاستغلال الواسع لهاته الخدمات مقارنة مع الدول الأخرى، بينما شهدت نوعية الخدمات تحسنا ملحوظا، حيث وصل معدل الأعطال لكل 100 خط 3.5 عطل وهذا لسنة 2005.

ثانياً: مؤشرات تجهيزات الإعلام الآلي والاتصال

وصل عدد المسوقين للحاسوب في السوق الجزائرية 5000 شركة، وقدر عدد الحواسيب المستوردة سنويا بـ 50000 حاسوب، حيث يعرف الطلب تطورا مستمرا، وهذا ما يبين توجه بعض الفئات لاستعمال التكنولوجيا الحديثة، لكن يجب التطرق إلى سعر الحاسوب الذي وصل معدله إلى

¹ ITmag Le journal algérien de l'informatique, **l'internet et les télécoms**, téléchargé le (10/01/2017).

أربعة أضعاف معدل الدخل الشهري، فلا تزال تكلفة الوصول إلى التكنولوجيات الحديثة من طرف المواطن المتوسط الدخل تمثل عبئا عليه. فقد بينت إحصائيات وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال أن نسبة العائلات التي لها حاسوب بالنسبة إلى مئة عائلة هي 12.31 مقارنة بنسبة 93.1 ممن يمتلكون جهاز تلفاز في نفس الفترة من شهر ديسمبر 2008¹. أما بالنسبة إلى برامج الحاسوب فبالرغم من وجود كفاءات بشرية عالية، فلا يعرف هذا المجال تطورا مهما إلا من بعض المحاولات فهاته الطاقات مستغلة جزئيا مما شجع هجرتها إلى الخارج أين تلقى اهتماما أوفرا بالنسبة لاستغلال كفاءتها، وتبقى عملية قرصنة البرامج أهم العوائق التي تقف أمام تطوير برامج الحاسوب إذ أن معظم البرامج المستعملة في الجزائر هي نتيجة لعملية القرصنة.

ثالثا: مؤشرات النفاذ إلى الانترنت

بدأ مشوار الجزائر في الاتصال بالعالم عن طريق شبكة الانترنت في شهر مارس من عام 1993 من خلال مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST)، حيث عرفت الجزائر منذ ذلك الحين تقدما تدريجيا نحو تبني الانترنت وتعميمها، حيث بدأ أول اتصال بالانترنت عن طريق إيطاليا بسرعة بسيطة جدا تقدر بـ 0.6k، ليتم بعد ذلك رفع سرعة الخط ليصل إلى 64k في سنة 1996 وفي سنة 1998 تم ربط الجزائر بواشنطن عن طريق القمر الصناعي بقدرة تصل إلى أميغابيت في الثانية لترتفع قدرة الانترنت في الجزائر في شهر مارس 1999 إلى 2 ميغابيت في الثانية. بعد سنتين من دخول الانترنت إلى الجزائر كان الاشتراك يقتصر على الهيئات والتي تقدر بـ 130 هيئة، ثم تطور ذلك ليصل عدد الهيئات المشتركة في سنة 1999 إلى 800 هيئة أغلبها من القطاع العمومي من قطاع التعليم العالي، والقطاع الطبي وبعض القطاعات الاقتصادية²، علما أن الانترنت فائقة السرعة (ADSL) انطلقت في الجزائر سنة 2003 بمساهمة مؤسسة EEPAD، ونشير إلى أنه في بداية سنة 2007 أطلقت مؤسسة اتصالات الجزائر خدمة جديدة للانترنت فائقة السرعة تستعمل

¹ مؤشرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، الموقع الرسمي لوزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، [WWW.MPTIC.DZ](http://www.mptic.dz) (2011-9-11)

² إبراهيم بختي، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق دراسة حالة الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، الجزائر 2002، ص 196.

فيها تكنولوجيا Wimax تحت اسم Athir، وتعتبر الجزائر أول دولة في إفريقيا تستعمل هذه التكنولوجيا المتطورة¹.

أما عن تطور مستخدمي الانترنت في الجزائر فقد انتقل من 50000 مستخدم سنة 2000 إلى 4700000 مستخدم منتصف سنة 2011، وبهذا تنتقل نسبة النفاذ إلى الانترنت إلى عدد السكان من 0.2% سنة 2000 إلى 12% سنة 2009، في حين بلغ عدد المشتركين منهم من خلال شريط ADSL 770 ألف في نفس التاريخ على ما أفاد به تقرير رسمي نشرته وكالة الأنباء الجزائرية في مارس 2010. ويعود هذا التطور في عدد مستخدمي الانترنت إلى العديد من العوامل منها دخول متعاملين جدد لتقديم خدمة الانترنت فائقة السرعة ADSL، بالإضافة إلى انخفاض أسعار الحصول على خدمة الانترنت عن طريق الاتصال الهاتفي البسيط، حيث تمثل أسعار النفاذ إلى الإنترنت في السوق المحلية بالعرض المحدود 3.33% من الأجر الوطني الأدنى المضمون، و 4.91% الأجر الوطني الأدنى المضمون بالنسبة للعرض الغير محدود.

¹ نوفيل حديد، تكنولوجيا الانترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007، ص 193.

المبحث الثالث: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال تسيير الموارد البشرية

استفادت المنظمات كثيرا من تكنولوجيا المعلومات والياتها في تحسين أدائها وإنتاجيتها، وأنتجت أوضاعا وممارسات جديدة، وأحدثت تغييرات في وظائفها حيث تشعب استخدام كلمة الكتروني في منظمات هذا العصر فجرى الحديث عن التجارة الالكترونية، التسويق الالكتروني، الصيرفة الالكترونية لتنتشر العدوى لوظيفة إدارة الموارد البشرية ويطلق عليها مصطلح الإدارة الالكترونية للموارد البشرية الذي يصور تطويع إدارة الموارد البشرية لموائمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المطلب الأول: الإدارة الالكترونية للموارد البشرية

بظهور الانترنت وتطور استغلال تكنولوجيا المعلومات في أداء المنظمة لوظائفها، أصبح من الضروري تحويل وظيفة إدارة الموارد البشرية لإدارة الكترونية للموارد البشرية، وبظهورها هذه الأخيرة أوجبت وجود مصطلحات جديدة مثل التوظيف الالكتروني، التدريب الالكتروني، تقييم الأداء الالكتروني، والتي تعتبر من أهم تطبيقاتها التي تصور استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين إجراءات الموارد البشرية وممارسة الوظائف الأساسية لإدارة هذه الموارد البشرية.

أولا: تعريف الإدارة الالكترونية للموارد البشرية

تعد الإدارة الالكترونية من ثمار المنجزات التقنية في العصر الحديث، حيث أدت التطورات في مجال الاتصالات، وابتكار تقنيات اتصال متطورة إلى التفكير الجدي من قبل مسيري المؤسسات لإحداث تغييرات في إدارة الموارد البشرية والتي ليطلق عليها تسمية الإدارة الالكترونية للموارد البشرية.

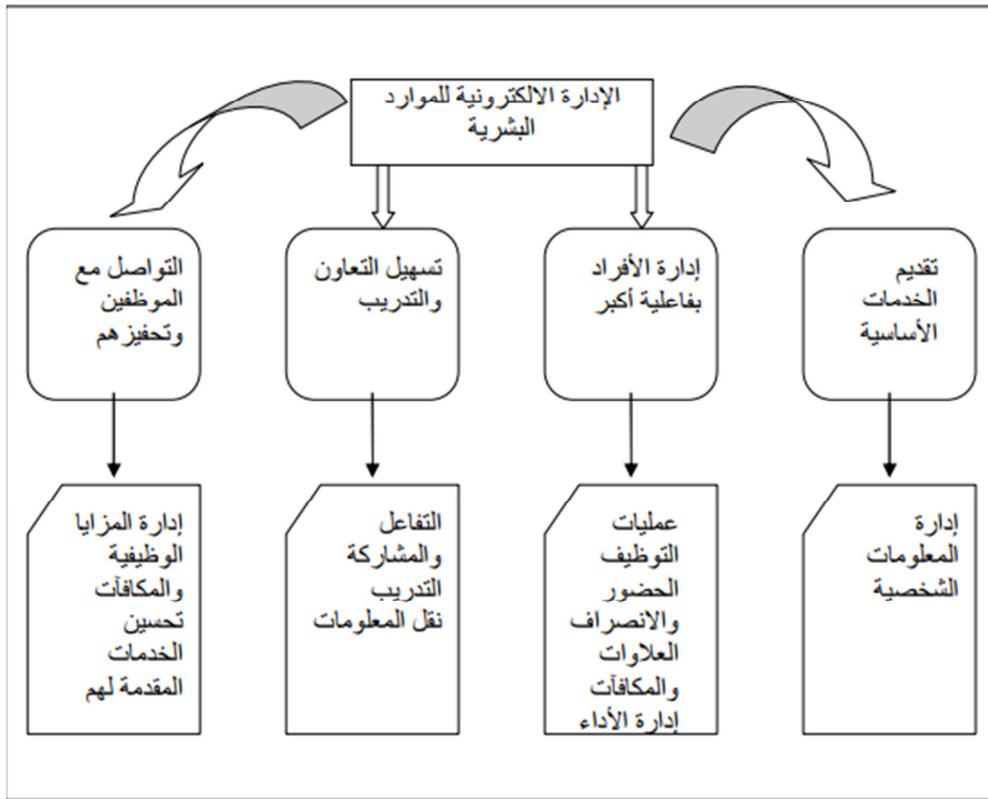
تعرف الإدارة الالكترونية للموارد البشرية بأنها "منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية لإدارة وتنمية الموارد البشرية فهي نمط جديد من الفكر والممارسة الإدارية يتبنى معطيات عصر المتغيرات السريعة، ويستوعب تكنولوجياته المتجددة، ويطبق آلياته الفاعلة ويستثمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء وظائفها، فالإدارة الالكترونية للموارد البشرية تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لما يناسب من تكنولوجيا المعلومات لإدارة وتنمية الموارد البشرية".

إضافة لهذا فقد عرفت الإدارة الالكترونية للموارد البشرية بأنها "اللجوء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين إجراءات الموارد البشرية للخطوات التي تميز حياة الموظف: التوظيف، التسيير الجماعي (العطل، الضمانات الاجتماعية...)، الرواتب، تسيير الكفاءات (المسار المهني، التدريب)

رحيل الموظف، التقاعد¹. تسعى الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية لإلغاء حواجز الزمان والمكان والتقرب لخدمة الموظف والمرونة في التعامل معه وهذا ما جاء به التعريف الأول، ويضيف التعريف الثاني لمفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بأنها إدارة تستثمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء وظائفها وهذا ما يؤكد التعريف الثالث فتتحسن إجراءات إدارة الموارد البشرية وتظهر أساليب مساندة للأساليب التقليدية لأداء وظائف إدارة الموارد البشرية باللجوء لتطبيقات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية.

ويمكن تقسيم مجالات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية الى اربعة مجالات، تشمل تقديم الخدمات الأساسية للموظفين، ادارة الأفراد، تسهيل التعاون والتدريب والتواصل مع الموظفين وتحفيزهم ويوضح الشكل التالي تلك المجالات الاربعة الأساسية.

الشكل رقم (8): مجالات الادارة الإلكترونية للموارد البشرية



المصدر: هويكنز، برايان، مركهام جيمس، الادارة الإلكترونية للموارد البشرية، (ترجمة خالد العامري)، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2006، ص23.

¹ Fabre M et Autre, **Equipes RH acteurs de la stratégie, Le – RH: Mode ou révolution** ,En Line, édition d'organisation 2003,disponible sur <<http://www.editions-organisation.co>>, télécharge le 26-6-2017.

بالرغم أن تلك ان المجالات قد تتداخل مع في الحياة العملية اليومية، فقد تختلف تماما الحلول البرمجية، وهناك العديد من التطبيقات لكل مجال من المجالات، وقد يكون بعضها ملائما لجميع المنظمات وقد لا تحتاج كثير من المنظمات الكبرى الى استخدام كل التطبيقات المتاحة، فقد يكون لأحد النظم القدرة على تلبية معظم احتياجات المنظمة، ولكن ترى أنها لا تحتاج لكل الامكانيات التي يوفرها هذا النظام أو انها تبحث لدى موردي التطبيقات عن تطبيق مخصص لعملها. ان الأنظمة الالكترونية المختلفة يمكن أن تدعم كافة وظائف الموارد البشرية في كافة المجالات، ويوضح الجدول التالي الامكانيات التي من الممكن توفيرها من خلال الادارة الالكترونية للموارد البشرية.

الجدول رقم (6): الامكانيات التي توفرها الادارة الالكترونية للموارد البشرية

الرقم	وظيفة ادارة الموارد البشرية	الاستخدامات المحتملة للتكنولوجيا
1	التطوير والأداء	التعليم الالكتروني، تقييم الأداء من خلال الأنترنت مثل تقييم 360 ⁰ تحديد الاحتياجات التدريبية، ادارة المسار المهني
2	التزويد	الاستقطاب والاختيار من خلال الأنترنت التخطيط والتنبؤ بالاحتياجات من الموارد البشرية
3	العلاقة بين الموظفين والاتصالات	الانترانت، مراكز الخدمات المشتركة، تطوير فرق العمل تطوير المنظمة
4	معلومات الموارد البشرية والمحاسبية	الانترانت، خدمات المدراء والموظفين الذاتية قياس الرأسمال البشري
5	الاحتفاظ بالموظف ومكافأته	الأجور، المكافآت والحوافز، الخدمات الذاتية للموظفين تكوين حزم المنافع المرنة، مراجعة البيانات المالية و المكافآت ادارة المنافع

المصدر: هويكنز، برايان، مركهام جيمس، الادارة الالكترونية للموارد البشرية، مرجع سابق، ص23

ثانيا: بعض الوظائف الالكترونية لإدارة الموارد البشرية:

إن وظائف إدارة الموارد البشرية لم تتغير ضمن مفهوم e-HRM ولكن تغيرت الطرق والأساليب المستخدمة في تلك الوظائف، بحي أصبحت تعتمد بشكل رئيسي على تكنولوجيا المعلومات، وكذلك تغير دور الأفراد في المنظمة حيث أصبحوا مشاركين في وظائف تلك الإدارة بشكل أكثر فعالية مما سبق. ويمكن عرض مجموعة من الوظائف الالكترونية لإدارة الموارد البشرية كالتالي:

1-التوظيف الالكتروني: تعتبر قدرة الشركات والمؤسسات الحديثة على مواكبة التطورات المتلاحقة بالسوق بشكل سريع من أهم عوامل نجاحها، وعملا بمبدأ الأفراد هم أئمن الأصول، يجب على الشركات والمؤسسات المتميزة الإسراع من استخدام النظم القائمة على شبكات الانترنت في عمليات التوظيف. بدأ التوظيف الالكتروني ينتشر في الدول الغربية منذ بداية التسعينات، وأصبح المصدر الرئيسي للعمالة لدى القطاع العام والخاص¹. يمكن لنظام التوظيف الالكتروني القيام بالعديد من الإجراءات المفيدة التي سيتم عرض بعضها فيما يلي:

- الإعلان عن الوظائف الشاغرة عبر النت²
- يتم ذلك في موقع المنظمة أو أي موقع كثير التصفح
- تصميم مواقع سهلة الاستخدام للإعلان عن الوظائف³، يجب أن تتميز هذه المواقع بالآتي:
 - * سهولة الوصول إلى المواقع
 - * تحديث قائمة الوظائف
 - * احتواء الإعلانات على روابط تتيح للمتقدمين التواصل مع متخذي القرار
 - * وضوح عملية التوظيف ودقتها

ونحاول توضيح مفهوم التوظيف الالكتروني من خلال التعرف على بعض فوائده⁴:

- تدعيم العلاقة المباشرة بين المسير والمترشح .
- القضاء على الحواجز الجغرافية.
- أتمتة بعض أنشطة التقييم والاختيار.
- إنشاء قاعدة بيانات للمترشحين.

كما أن نظام الإدارة الالكترونية للموارد البشرية يساعد في الرد على الطلبات المقدمة في وقت أسرع من استخدام الوسائل التقليدية للتوظيف. تستعمل الانترنت للإعلان عن الوظائف ولجذب الأفراد

¹ برايان هوبكنز، جيمس ماركهام، الإدارة الالكترونية للموارد البشرية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007، ص ص139،

140

² محمد الصيرفي، الإدارة الالكترونية، دار الفكر، جامعة الإسكندرية، 2000، ص 751.

³ برايان هوبكنز، جيمس ماركهام، مرجع سبق ذكره، ص 162.

⁴ عبد الرحمن القرني، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية، دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، مذكرة ماجستير، المسيلة، ص 121، 122.

المؤهلين، بالإضافة إلى توفير معلومات تتعلق بالوصف الوظيفي والمؤهلات المطلوبة وثقافة المنظمة وهويتها المعرفية، كما يمكن استعماله لإعطاء نظرة واقعية وحقيقية عن المنظمة من خلال استخدام التكنولوجيا لعرض مكان العمل أو التعرف على طرق العمل ومواقع المنظمة.

أيضا يمكن استخدام الانترنت للبحث من خلاله عن الموظفين المؤهلين لمناصب شاغرة التوظيف الداخلي وإبلاغ المدراء والأفراد بمن يحتمل ترشيحه للمنصب الشاغر.

كما يمكن إجراء الاختبارات لتصفية المترشحين إلا أن ذلك يشكل بعض المساوئ تتمثل فيما يلي:

- احتمالية إجراء شخص ما الاختبار بخلاف المتقدم الفعلي، ومن ثم تجب ملاحظة ذلك جيدا، (إذا ما كان يتم إجراء تلك الاختبارات خارج المؤسسة).
- تحفيز الاختبارات على الانترنت يتم ضد الأفراد ذوي المهارات في استخدام الكمبيوتر، ولكن قد يكون ذلك معيارا أساسيا في الوظائف التي تتطلب التعامل في التكنولوجيا الحديثة.
- احتمال وجود تمييز ضد ذوي الاحتياجات الخاصة.
- قد تستخدم اختبارات المهارات داخل المؤسسة كجزء من إجراءات تقييم الأداء المعتاد.

2-التعويضات الالكترونية: إن أنظمة التعويضات الالكترونية تستعمل لأغراض تطوير وتنفيذ أنظمة دفع الأجور في المنظمات، تقديم حزم المنافع للعاملين وتقييم فعالية أنظمة التعويضات، وتكون تلك الأنظمة متمتعة بالكفاءة عند قدرتها على تحقيق أهداف المنظمة العامة.

يستعمل خبراء الموارد البشرية القانونيين هذه الأنظمة للتأكد من تكامل خدماتهم مع التشريعات والقوانين المتعلقة بالتعويضات والمنافع في المناطق المحلية أو الدولية، وخاصة في ظل التغيير المستمر في القوانين والتشريعات، وهو ما يؤدي إلى التطوير المستمر لتلك الأنظمة لكي تتماشى مع تلك التغييرات¹. إن نظم التعويضات تقوم بالعديد من المهام، مثل مهام حساب المدفوعات الخاصة بالأجر والضريبة والتأمين وبعضها يقوم بإصدار ايصالات الدفع ومنها ما يكون الكترونيا، بالإضافة إلى ذلك تقوم نظم التعويضات بإخطار الموظفين بالعديد من الأمور المتعلقة بالجوانب المالية الخاصة بهم، ويمكن لنظم e-HRM تدعيم نظم الأجور بطرق عديدة، ومنها²:

¹ محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، مرجع سبق ذكره، ص 198، 200.

² برايان هويكنز، جيمس ماركهام، مرجع سبق ذكره، ص 134

- إيجاد تكامل أكبر بين نظم الأجور ونظم تسجيل الحضور والانصراف، وخاصة في الوظائف التي تعتمد على عدد ساعات العمل
 - تسهيل إدارة الإجراءات الخاصة بالرواتب، مثل إرسال ایصالات الدفع من خلال البريد الإلكتروني، وبالتالي توفير الكثير من النفقات الإدارية
 - سرعة الاستجابة لتغير أوضاع العاملين، كمنح الحوافز والمكافآت، وخاصة في ظل التوجهات الحديثة لربط الأجر بالأداء في كافة المنظمات، وربط الحوافز بتحقيق الأهداف المحددة، كالوصول إلى مستوى معين من المعرفة أو المهارة، يتم التأكد منه من خلال اختبارات تقييمية مباشرة على الانترنت، ترفع نتائجها إلى المدير وعلى ضوءها يتم مكافأة الموظف وتعديل بياناته في قاعدة البيانات بشكل آلي، وفي حال فشل الموظف في الاختبار فقد يكون النظام قادرا على توجيه الموظف إلى نقاط الضعف لديه، وتحديد مجالات التدريب اللازمة لديه لتطوير معارفه.
 - أتمتة نماذج النفقات الروتينية، كالتنقل والسفر وغيرها، حيث يصبح بإمكان الموظف تعبئة النموذج من خلال الانترنت أو من خلال بوابة المنظمة، ويقوم بحساب قيمة تلك النفقات ثم يحولها إلى نظام الأجور إلكترونيا.
- 3- تقييم الأداء إلكترونيا:** في سبيل متابعة وتنفيذ أهداف عملية تقييم الأداء، تقوم كثير من المنظمات بتوفير عملية تقييم أداء الكترونية لتسهيل إدارة وتنفيذ عملية التقييم، وتساعد هذه الأنظمة المدراء على قياس الأداء، كتابة تقارير الأداء وتوفير التغذية الراجعة للعاملين.
- تستخدم أنظمة مراقبة الأداء المحوسبة CPM في تسهيل عملية قياس الأداء عن طريق قياس متغيرات معينة مثل عدد الوحدات المنتجة، أو الوقت المستغرق لتنفيذ المهام أو معدل الأخطاء.
- ومن أحد أهم أسباب ازدياد استخدام أنظمة CPM بشكل كبير وتخفيض الوقت المستغرق من قبل المدراء لمراقبة العاملين وسلوكهم وأدائهم هو قدرتها على زيادة نطاق الإشراف. كما تمكن تلك الأنظمة من توفير التقييم الفعال من خلال استخدام التقييم بطريقة⁰ 360 درجة من خلال الانترنت، وهي طريقة حديثة انتشرت بشكل واسع تعتمد على التقييم من خلال كل من له علاقة بالموظف سواء من داخل أو خارج المنظمة، حيث تشير الدراسات إلى استخدامها من قبل 65 من الشركات الأمريكية خلال عام

2000. بالإضافة إلى تمكن النظم الالكترونية لتقييم الأداء من إجراء هذا التقييم أكثر من مرة في العام.

المطلب الثاني: التدريب الالكتروني

أصبح التدريب الالكتروني خيار استراتيجي لتنمية وتطوير الموارد البشرية نظرا لكونه من أهم محاور تطوير العمل ونجاح المؤسسات وزيادة كفاءات الأفراد العاملين وذلك لما له من فوائد ومزايا عديدة.

أولاً: مفهوم التدريب الالكتروني

لقد تعددت التعاريف في كثير من الأبحاث والكتب والمؤلفات، والتي لم تتفق على تعريف شامل وواضح له، ولذلك يمكن تعريف التدريب الالكتروني على النحو التالي:

يعرف التدريب الالكتروني على أنه "عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الانترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب والدورات التدريبية الالكترونية، لتصميم وتطبيق وتقييم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية، بإتباع أنظمة التدريب الذاتي، والتفاعلي، لتحقيق الأهداف التدريبية وإتقان المهارات بناء على سرعة المتدربين في التعلم، مستوياتهم الفكرية، ظروف عملهم، حياتهم، ومواقعهم الجغرافية"¹. كما يعرف التدريب الالكتروني على أنه "عملية يتم تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأعلى مستويات الجودة من تقيد بحدود المكان والزمان"².

التدريب الالكتروني هو أداة حديثة تستطيع دعم، وتحسين التدريب في كل المؤسسات والشركات والجامعات، وبات من الصعب تصور مؤسسات حديثة دون تدريب الكتروني، فقد أصبح احد سمات المجتمعات المعاصرة، ولا يقتصر دور التدريب الالكتروني على إحضار وعرض المعلومات

¹ علي بن شرف الموسوي، مشاركة مقدمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات وتكنولوجيا الاتصال في التعليم والتدريب، كلية التربية، جامعة الملك سعود، 12-14 أبريل 2010، ص3.

² حسن، ش، "التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية"، مجلة التعليم الالكتروني، مجلة متخصصة في التعليم الالكتروني في الوطن العربي، العدد الرابع، ص 1.

ومصادرها بل أيضا على كيفية عرض المعلومات وكيفية إيصالها وتقييمها، والتدريب أصبح له نسخة الكترونية في ظل مجتمع الكتروني يتميز بخدمات الكترونية من تجارة وحكومة الكترونية وتعليم الكتروني... الخ.

ثانيا: الوسائل المستخدمة في التدريب الالكتروني

تختلف المواد التدريبية في التدريب الالكتروني عن تلك المستخدمة في التعليم التقليدي حيث أن عملية إعداد هذه المواد تحتاج إلى طاقات بشرية وكفاءات عالية تتناسب مع هذه العملية التدريبية، وتتطلب وجود فريق كامل من الخبرات لوضع المادة التدريبية ونجاح البرنامج التدريبي، ومن أبرز الوسائل المستخدمة في التدريب الالكتروني:

1- **الوسائط المتعددة:** بينت الدراسات المختلفة أن الإنسان يستطيع أن يتذكر 20% مما يسمعه، ويتذكر 40% مما يسمعه ويراه، وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 70% حين يسمع ويرى ويعمل، بينما تزداد هذه النسبة في حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه من خلال الوسائط المتعددة وهي الأدوات المستخدمة في تقنيات عرض الصورة والصوت والنص والأفلام، ومن أبرز الأدوات المستخدمة في إنشاء الوسائط المتعددة.

- برامج التأليف الإبداعية **power point** وغيرها.
 - البرامج التي يمكن من خلالها التعامل مع الصوت تسجيل الصوت، الصورة، الرسوم المتحركة وتحرير الأفلام
 - أدوات أخرى مثل كاميرات تصوير، معدات وميكروفونات صوتية، مساحات ضوئية وغيرها.
- وتتبع أهمية استخدام تقنيات الوسائل المتعددة بشكل خاص في التدريب ما يلي:

- تسهيل العملية التدريبية وعرض المادة المطلوبة
- زيادة معدل المادة المعروضة
- تحفيز المتدربين على التفاعل بشكل أكبر مع المادة التدريبية وعلى إمكانية العمل الجماعي.
- يمكن استخدامها لإنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة مما يثري الطرق المستخدمة في عرض المادة التدريبية المطلوبة.
- يمكن عرض القصص والأفلام الأمر الذي يزيد من استيعاب المتدربين للمواضيع المطروحة.

2- المحاكاة والبيئة الافتراضية: المحاكاة هي طريقة أو أسلوب تدريبي يستخدمه المتدرب عادة لتقريب المتدربين إلى الواقع الذي يصعب توفيره للمتدربين وذلك قد يكون بسبب التكلفة المادية أو الخطورة البشرية، بناء على هذه الحاجة اندفع الباحثون في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى خلق بيئة تدريب افتراضية من خلال الاستفادة من إمكانية عرض الأشياء بشكل ثلاثي الأبعاد.

أما البيئة الافتراضية فهي بيئة يتم إنتاجها من خلال الحاسوب بحيث تمكن المستخدم من التفاعل معها سواء كان ذلك بتفحص ما تحتويه هذه البيئة من خلال حاسبي البصر والسمع أو بالمشاركة والتأثير فيها بالقيام بعمليات تعديل وتطوير، فهي عملية محاكاة لبيئة واقعية أو خيالية يتم تصورها وبنائها من خلال الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الأبعاد والرسومات لإنتاج مواقف حياتية يصعب على من يتفاعل معها الخروج من محيطها. تستطيع البيئة الافتراضية ومن خلال المؤثرات المصاحبة لها خلق جو تدريبي تفاعلي يجذب المتدرب بل ويغمره في هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية. ومما يسهل هذه العملية تزويد المتدرب بإرشادات صوتية أو على شكل رسوم متحركة تسهل عملية الانخراط في هذه البيئة، فإذا ما تم الإعداد لها بطريقة مناسبة وتم استغلال الإمكانيات المتاحة بطريقة سليمة وبالتالي بناؤها بالشكل المطلوب فسيحصل المتدرب على فرصة تدريبية من شأنها تعزيز وصل قدراته الاستكشافية.

ثالثاً: التعليم والتكوين الإلكتروني عن بعد e-learning

قبل التعريف هناك عدة تسميات للتعليم الإلكتروني فيمكن أن نسمي التعليم الإلكتروني بالتعلم عن بعد أو التعلم الافتراضي أو التكوين الإلكتروني أو التدريب الإلكتروني.

وعليه يقصد بالتعليم الإلكتروني عملية تحويل التعليم التقليدي إلى شكل رقمي للاستخدام عن بعد، وبعبارة أخرى فهو "ذلك النوع من التعليم القائم على شبكة الحاسب الآلي world web wide وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بالمواد والبرامج معينة لها، ويتعلم المتعلم فيه عن طريق الحاسب الآلي وفيه يتمكن من الحصول على التغذية الراجعة". ويعرفه آخرون بأنه عملية تكوين عن بعد من خلال استخدام شبكة الانترنت internet أو شبكة الانترنت intranet، حيث تزود الفرد بما يحتاجه من معارف في مختلف المواد المنتقاة أو الاختصاص المختار، بغرض رفع المستوى العلمي أو بغرض التأهيل، وذلك باستخدام الكمبيوتر، الصوت، الفيديو، الوسائط المتعددة والملتيميديا، كتب الكترونية، مجموعات الدردشة والنقاش... الخ. فعملية التكوين الإلكتروني e-formation أو e-

learning تزيد إمكانية وصول الموظفين إلى التكوين والتعليم، ويتم ذلك بطريقة سريعة وبتكاليف منخفضة، بالإضافة إلى إشراكهم في العملية التكوينية.

يضم التكوين الإلكتروني الطرق الجديدة للتعليم التي تجمع من جهة ما بين هدف الحصول على المعارف وتنمية المهارات المشترك لكل أنظمة التعليم، ومن جهة أخرى الخدمات والفرص المتاحة من طرف تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، وتأتي هذه الطرق سواء كان الطرق التدريب التقليدية أو بغرض تدعيمها فهي تسمح بتكوين مستمر ومشخص حسب حاجات الموظفين بغض النظر عن الحواجز الجغرافية، ويمكن تقسيم التعلم والتعليم الافتراضي إلى قسمين رئيسيين:

▪ **قسم التعليم:** وهو ذو صبغة أكاديمية وموجه للطلاب الذين يسعون للحصول على شهادات رسمية معترف بها، وتتولاها الجامعات والمعاهد.

▪ **قسم التدريب:** الموجه لموظفي الشركات أو المؤسسات أو الطامحين إلى العمل في مثل هذه الشركات ويريدون الحصول على تدريب مهني يؤهلهم للعمل فيها، أو لأولئك الراغبين في توسيع معلوماتهم وقدراتهم في مجال محدد. والتعليم عن بعد ينقسم من حيث النقل إلى نوعين:

- **النقل المتزامن:** حيث يكون الاتصال والتفاعل مباشرة أي في الوقت الحقيقي time real بين المحاضر والطلاب الدارسين في مؤسسات التعليم المختلفة من جامعات ومعاهد ومدارس وذلك في حالة التعليم عن بعد. فالمحاضر يلقي الدرس مباشرة وفي ذات الوقت يشاهد المعنيون الوثائق التوضيحية للدرس على شاشتهم ويستمعون إلى المحاضر، ويطلق على هذا النوع من المحاضرات بالمحاضرة الصوتية Audio conférence وإذا كان بإمكان الفرد المتعلم الطالب مشاهدة المحاضرة وطرح الاستفسارات تسمى المحاضرة المرئية vision conférence، ويمكن أن تتم المحاضرات المرئية عن طريق السائل بإرسال واستقبال الموجات التي تحتوي على الصوت والصورة كالتلفزة télévision interactive في الحوار المباشرة عن بعد، وتمتاز هذه التقنية بتدفق سريع وكبير يفوق Mb/s216 قد تكون المحاضرات ثنائية الاتجاه وهي مكلفة جدا، وقد تكون أحادية الاتجاه باستخدام جهاز التلفاز لاستقبال المحاضرة، واستخدام الهاتف للمحاضرة.

- **النقل اللامتزامن:** وفي هذا النوع يقوم المحاضر بنقل وتوصيل أو توفير المادة الدراسية بواسطة أشرطة الفيديو أو عبر أجهزة الكمبيوتر أو أي وسيلة أخرى والطالب المتلقي من الجانب الآخر يتلقى أو يتحصل على المواد في وقت لاحق أي ليس في نفس الوقت. مثال

على ذلك المادة الدراسية التي يمكن توفيرها ونقلها بواسطة أي جهة أو مؤسسة عبر صفحات ليم نشرها عبر شبكة الانترنت أو عبر شريط فيديو ومن ثم ترسل الاستفسارات والأمثلة والملاحظات عبر رسائل البريد الإلكتروني **e-mail**.

المطلب الثالث: نظام المعلومات الموارد البشرية

أصبحت للموارد البشرية أهمية كبيرة في مسيرة المؤسسة، نظرا لأن المورد البشري أصبح مورد ثمين من موارد المنظمة، ومورد لا غنى عنه لتحقيق الأهداف التنظيمية للمنظمة، الأمر الذي يتطلب الاهتمام بالموارد البشرية وتنمية استخدامها عن طريق نظام معلومات بشرية يسمح بتوفير البيانات عن العاملين ومعالجتها للحصول على معلومات وتقارير تمكن من اتخاذ القرارات السليمة المتعلقة بالمورد البشري.

أولا: مفهوم نظام المعلومات البشرية

بسبب تزايد قناعات الباحثين وأصحاب الأعمال بأن النجاح اليوم في ظل محيط غير مستقر وأسواق متقلبة ومنتجات أكثر تعقيدا وزبائن أكثر تطلبا يعتمد بشكل كبير على الموارد البشرية التي أضحت الثروة الجوهرية للمنظمة وأحد أهم العوامل الأساسية للأداء، فانه قد بات من الضروري إعطاء درجة عالية من الاهتمام لنظم المعلومات الموارد البشرية لما لها من قدرة على تسيير كتلة متنامية من المعلومات والبيانات بجميع أشكالها وأنواعها بغية الاستغلال الأمثل لهذه الموارد، لذلك تعتبر نظم المعلومات البشرية انعكاسا واضحا لاهتمام المنظمة بالمورد البشري.

إن المتعمق لأدبيات هذا الموضوع يبين وجود تباين في تعريفات الباحثين والمختصين في هذا المجال، لذلك فان الخروج بمفهوم متكامل لها يعد أمرا صعبا في الوقت الحاضر، لاسيما وأن هذه النظم لها ارتباط بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات من جهة، والمورد البشري من جهة أخرى، وتلك موضوعات متطلعة إلى الأمام يصعب التوقع بما سيلازمها من تغيرات وتطورات.

يعتبر نظام معلومات الموارد البشرية "عملية تنطوي على جمع وتنظيم وتحليل البيانات الخاصة بالموارد البشرية وتحويلها إلى مراكز صناعة القرارات لأغراض التخطيط للموارد البشرية في الوقت المناسب"¹، فهو "نظام مصمم للقيام بوظيفة الموارد البشرية والسعي إلى توفير المعلومات للمديرين

¹ سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، ط2، دار وائل للنشر، عمان، 2006، ص332.

لاتخاذ القرارات ذات العلاقة بكفاءة وفعالية استخدام العنصر البشري ورفع مستوى أدائه في تحقيق أهداف المؤسسة¹. كما ينظر له بأنه نظام يتكون من:

- **نظام معالجة أو تشغيل البيانات الأساسية:** والذي يشكل قاعدة البيانات من خلال إجراء المعالجات الأولية للبيانات (بيانات الأجور مثلا).

- **نظام تسيير الموارد البشرية:** والذي يعالج البيانات لاستخدامها في دعم أنشطة تسيير الموارد البشرية كتقرير الأجور، تقرير عملية التدريب... الخ².

ويمكن القول أن نظام معلومات الموارد البشرية مجموعة من المكونات التي تعمل بصورة منظمة ومتفاعلة لجمع ومعالجة وتخزين البيانات المرتبطة بالموارد البشرية، بهدف توفير معلومات تساعد المؤسسة في اتخاذ القرارات المتعلقة بهم، بغية رفع كفاءة وفعالية الأفراد والوظائف والمؤسسة ككل.

ونظام معلومات الموارد البشرية لا يختلف عن نظم المعلومات الأخرى في المؤسسة، من حيث الوسائل والأفراد والإجراءات، وإنما يختلف في طبيعة المعلومات التي يوفرها، فهو استجابة لحاجة الإدارة للمعلومات المساعدة على حل المشاكل التي تخص الحياة العمالية، إذن الهدف الرئيسي هو مساعدة وظيفة الموارد البشرية في تحقيق الأهداف التنظيمية المخططة الطويلة منها والقصيرة³.

ثانيا: قاعدة بيانات نظام معلومات الموارد البشرية

يشير مفهوم قاعدة البيانات إلى مجموعة الموضوعات التي يحتوي عليها نظام معلومات الموارد البشرية، وهي تحتوي على العديد من ملفات البيانات أو الموضوعات التي يتم تكوينها من معلومات العاملين أو السجلات التي تتعلق بمجالات محددة، ويمثل مجال البيان **Data Field** داخل قاعدة البيانات عنصر أو نوع البيانات مثل: الاسم ورقم الضمان الاجتماعي والمرتب والفئة الوظيفية⁴.

¹ عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2006، ص 266.

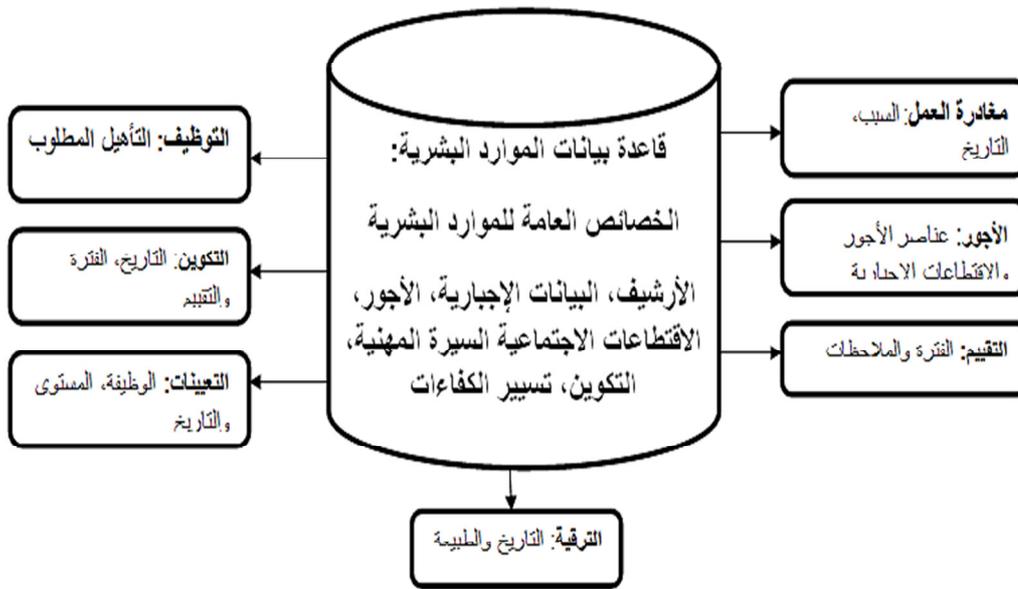
² عبد الفتاح بوخمخ، أهمية الدعم المعلوماتي في تسيير الموارد البشرية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري، قسنطينة، العدد 27، 2007، ص 194.

³ Simon L Dolan et autre, **La Gestion des ressources Humaines, Enjeux et pratiques Actuelles**, Edition Renouveau pédagogique, Saint- Laurent, 2002, P 60.

⁴ جمال الدين محمد المرسي، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 535.

ويمكن أن تحتوي قاعدة بيانات نظام معلومات الموارد البشرية على بيانات لا تصف العاملين فقط وإنما تصف المنظمات والأفراد الموجودين في بيئة المنظمة أيضا وتكون العناصر البيئية وهي تلك التي تؤثر على الموارد البشرية بطريقة أو بأخرى، حيث تحتوي معظم قواعد بيانات نظام معلومات الموارد البشرية على بيانات خاصة بالعاملين الحاليين للمنظمة، إضافة إلى بيانات غير العاملين وبيانات تصف أفراد متقدمين للعمل¹. والشكل التالي يوضح ذلك

الشكل رقم (9): قاعدة بيانات نظام المعلومات البشرية



Source: www.simanagemente-monsite.com téléchargé le 25/08/2017

وفي ظل هذه النوعية من قواعد البيانات يتم تخزين المعلومات في ملفات منفصلة تشبه الجداول، يمكن ربطها بعناصر عامة أو مجالات مثل الاسم ورقم الهوية أو الموقع.....، حيث يتم الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة براتبه في ملف آخر، إلا أن هذين النوعين من البيانات يمكن تحقيق الربط أو الجمع بينهما من خلال رقم الضمان الاجتماعي مثلا، ويختلف هذا الهيكل عن هيكل الملف التقليدي والذي يتم فيه الاحتفاظ بكافة المعلومات المتعلقة بالعامل أو الموظف².

¹ رايموند مكليود، نظم المعلومات الإدارية، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، الرياض، 2000، ص 838.

² جمال الدين محمد المرسي، مرجع سابق، ص 535

وكما يمكن لمستخدمي قواعد البيانات الارتباطية من تخزين واسترجاع المعلومات وفقا لأي مجال أو مجموعة من المجالات المدونة في الجداول أو قواعد البيانات المختلفة، حيث أن القدرة على دمج أو تحقيق الربط بين البيانات المتوافرة في جداول متنوعة أو استطلاع جزئيات محددة منها ما يعتبر مفيدا للغاية في مجال إدارة الموارد البشرية، ولقد ساعدت قواعد البيانات الارتباطية في تحسين فعالية نظام المعلومات البشرية باعتبارها أداة سهلة وبسيطة وسريعة لتنظيم البيانات، إضافة إلى أنها توفر عدد غير محدود من مجالات البيانات الارتباطية، حيث تحتوي قواعد البيانات التي تم تطويرها لمتابعة تكاليف برامج صيانة العاملين أو الحوافز أو البرامج التدريبية على العديد من المعلومات المنفردة عن العاملين والتي يمكن الاطلاع عليها أو الدمج بينها وفقا لرغبة المستخدم، وكما مكنت تكنولوجيا الارتباط أيضا من تأسيس قواعد بيانات في مواقع مختلفة تابعة للمنظمة أو على علاقة بأنشطتها فعلى سبيل المثال فإن الموظفين في مصنع أو موقع ما لإحدى الشركات العمومية يمكنهم الدخول على قواعد البيانات في أي موقع أو فرع آخر في أي مكان في العالم، حيث تشتمل هذه الأخيرة على كل المعلومات التي يحتاجها المسؤولون في المركز الرئيسي لاستخدامها في اتخاذ قرارات ذات الصلة بإدارة المورد البشري¹. وتوجه معظم قواعد بيانات نظام معلومات الموارد البشرية في الحاسبات المركزية للمنظمة إلا أن قواعد بيانات أخرى قد توجد في وحدة الموارد البشرية وبعضها قد يكون في أجزاء التشغيل أو خارج مراكز الخدمة². فمن خلال التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال والتي تسمح باستخدام نظام قاعدة البيانات الارتباطية في إدارة الموارد البشرية ثم جمع قواعد بيانات الموارد البشرية في قاعدة موحدة، وبالتالي وضع كل المعلومات المهمة والأساسية في خدمة المدراء ومتخذي القرار، مما ساعد على زيادة كفاءة وفعالية نظام المعلومات.

¹ جمال الدين محمد المرسي، مرجع سابق، ص 535، 536

² رايموند مكليود: ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، مرجع سابق، ص 839.

خاتمة الفصل

تعتبر التطورات التقنية وتكنولوجيا المعلومات من الظواهر الرئيسية المرافقة للعولمة والقوى المحركة لها، وأهم سبب في انتقال العالم من اقتصاد الموارد إلى اقتصاد المعرفة، فصارت المعلوماتية مطبقة نظاميا على كافة الميادين وعلى مستوى جميع المؤسسات لتحقيق التكامل بين النظم الميكانيكية والمالية، نظم الحاسب الآلي ونظم الأفراد إذ صبغ طابع الالكترونية على كل من الوظائف، المهام والمحتويات وبالأخص العلاقات المتعلقة بالموارد البشرية، مما خلق ثورة إدارية استوجبت تفعيله تأهيله وتطويره خلافا لما كان عليه سابقا من جهة، وتوفير بنية تحتية تساهم في ذلك من جهة أخرى هذا ما يمكن وصفه بالوجه الآخر لتحول إدارة الموارد البشرية الإدارة الالكترونية للموارد البشرية.

الفصل الثاني

الإطار النظري للكفاءات

تمهيد

يعتبر العنصر البشري في منظمات الأعمال من العناصر الهامة، إذ يعد المحرك الأساسي لجميع النشاطات وأساس فاعليتها وخاصة إذ تميز هذا المورد بمهارته ومعرفته وقدرته وقابليته للتكيف مع طبيعة الأعمال التي يمارسها. ونظرا لكون بيئة الأعمال المحيطة بالمنظمة تتميز بالديناميكية وسرعة التغيرات الأمر الذي فرض عليها إعادة النظر بتركيبة الموارد البشرية المهارية والمعرفية وتطوير قدراتها الأدائية. حيث استدعى هذا التطوير القيام ببعض النشاطات كالتدريب والتعليم، واستقطاب كفاءات جديدة بالإضافة إلى الأنشطة الأخرى الخاصة بإدارة الكفاءات البشرية.

إن تحقيق المؤسسة للتميز والريادة، الذي يضمن لها البقاء والاستمرار يتوقف على مدى امتلاكها لمصادر القوة، حيث أن القوة لم تعد تعترف بالقوة العضلية، وإنما القوة القادرة على التفكير والإبداع والانجاز المتمثلة في الكفاءات باعتبارها مصدر للميزة التنافسية التي تركز عليها المؤسسات المعاصرة ومن أجل التكيف مع التحولات الحالية والاستجابة للتغيرات المستقبلية، فإن الاعتماد على تسيير الكفاءات البشرية وزيادة تحفيزها وتدريبها من المتطلبات التي لا غنى للمؤسسة عنها إذا ما أرادت أن تقاوم وتنمو. وبناء على ما تقدم ومع موجة التجديدات في الأفكار والتكنولوجيات وأنماط وتقنيات التسيير اتجهت المؤسسة إلى ضرورة اعتماد تنمية الكفاءات البشرية لضمان التكيف الدائم في الوقت المناسب وبالتكلفة الملائمة، كما أن المنافسة الحادة تحتم على المؤسسة أن ترقى إلى مستوى المنافسين في القطاع، ولا يتأتى ذلك إلا بإدماج تدريب وتنمية كفاءات البشرية ضمن هيكلها وسياساتها

وعلى هذا الأساس كان لزاما أن يتناول هذا الفصل مجموعة من المفاهيم حول الكفاءات، عملية تسيير الكفاءات داخل المؤسسة، تنمية الكفاءات، وعليه قمنا بتقسيم الفصل إلى ثلاثة مباحث

المبحث الأول: الإطار النظري للكفاءات

المبحث الثاني: التوجهات الحديثة لتسيير الكفاءات

المبحث الثالث: تنمية الكفاءات البشرية

المبحث الأول: الإطار النظري للكفاءات البشرية

لقد أصبحت الكفاءات تمثل رأسمال بشري فاق في أهميته الرأسمال المادي، هذا ما فرض على المؤسسات تجنيد كل إمكانياتها للحصول عليها، والعمل على تطويرها بشكل دائم ومستمر، سعياً منها لبلوغ التميز والإبداع والابتكار، الذي يحقق لها مكانة مرموقة في الاقتصاد المحلي ومن ثم اندماجاً فعلياً في الاقتصاد العالمي.

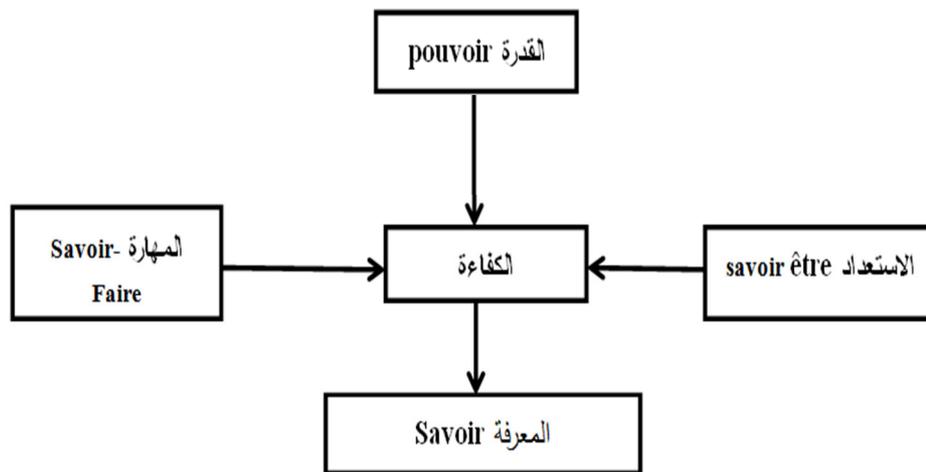
المطلب الأول: التأصيل النظري للكفاءة

حظي مفهوم الكفاءة بنصيب كبير من الاهتمام من طرف الباحثين عن التفوق والنجاح، حتى وإن اختلفت رؤاهم فهي تشترك في عدة نقاط أساسية، سنحاول توضيحها في هذا المطلب من خلال التطرق لمفهوم الكفاءة وأهم المفاهيم المرتبطة بها.

أولاً: المفاهيم المرتبطة بالكفاءة

إن الحديث عن مفهوم الكفاءات يجعلنا نصطدم بعدة مصطلحات ومفاهيم تتداخل معه بشكل أو بآخر ويتعلق الأمر بمفهوم المهارة، القدرة، الاستعداد، الإنجاز، المعارف... الخ، وسوف نتطرق فيما يلي إلى أهم هذه المفاهيم من باب التفرقة بينها وبين مفهوم الكفاءة، ومن هنا يمكن توضيح العناصر التي تشكل العناصر الأساسية للكفاءة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (10): العناصر الأساسية للكفاءة



المصدر: من إعداد الباحث

1- المهارة: إن المهارة تترجم القدرة على أداء مهمة ذهنية أو مادية، وتنتج عموما عن التعلم وتكون هدفا له وتشمل قدرات المتعلمين على أداء مهامهم بشكل دقيق¹، وعادة ما يرتبط مفهوم المهارة مع كفايات العمل والإنجازات²، كما نستطيع أن نعرف المهارة على أنها "ضرب من الأداء، تعلم الفرد أن يقوم به بسهولة ودقة مع اقتصاد في الجهد والوقت"³. وعلى هذا الأساس يمكن أن نقول بأن المهارة بمعناها الواسع تشير إلى القدرة المرتبطة بالأداء والتي عادة ما يكتسبها الفرد من خلال التعلم التدريب والتعليم أو التجربة، وهي تترجم القدرة على عمل شيء ما بصورة حسنة عادة. وغالبا ما تحدد المهارات المطلوبة في كل وظيفة من خلال عملية توصيف العمل، وتصنف المهارات إلى⁴:

- **مهارات فنية:** وتترجم المعرفة المتخصصة في أحد الفروع العلمية، وهي تلك القابليات والقدرات للتعامل مع الطرق والأساليب والتقنيات في حقل متخصص، وغالبا ما يكون مصدرها الدراسة والخبرة ويعززها التدريب.
- **مهارات إنسانية (تفاعلية):** ترتبط بالقدرة على التعامل مع الأفراد، وتتصرف غالبا إلى قدرات تأثيرية وتحفيزية، وتعبر عن القدرة على العمل بفاعلية مع الآخرين.
- **مهارات إدراكية:** يطلق عليها مصطلح المهارات الذهنية أو الإبداعية، وهي تعبر عن الرؤية الذاتية وفهم مختلف علاقات المنظمة وكذا علاقات العمل الداخلية والخارجية، وهي تعكس المهارات الإنسانية للفرد في مواقف معينة، وأن المهارات الإدراكية يمكن تطويرها مع ممارسة العمل غير أنها تكون متوفرة أصلا ولا يمكن اكتسابها، كما أنها تعتبر مطلوبا أساسيا للكفاءات خاصة القيادية منها.

ونستطيع أن نترجم الفرق بين المهارة والكفاءة في أن نطاق الكفاءة أعم وأشمل من المهارة، فالمهارة تعد أحد أهم عناصر الكفاءة كون الكفاءة علاوة على المهارة فهي تتضمن أيضا المعارف العلمية والاتجاهات، القيم، والسلوك، كما أنه إذا تحققت المهارة في انجاز شيء ما فهذا لا يعني بالضرورة تحقق الكفاءة.

¹ لائل سبنسر الأصغر، سيجان سبنسر، **الجدارة في العمل: نماذج للأداء المتفوق**، ترجمة: أشرف فضيل جمعة، مركز البحوث والدراسات الإدارية، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1999، ص 25.

² عبد الكريم غريب، **الكفايات واستراتيجيات اكتسابها**، ط2، منشورات عالم التربية، الدار البيضاء، 2002، ص53.

³ عباد مسعود، محمد بن يحيى، **التدريس عن طريق المقاربة بالأهداف والمقاربة بالكفاءات**، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، الجزائر، 2006، ص82.

⁴ عبد الكريم غريب، مرجع سابق، ص 54.

2- القدرة: تدل القدرة على إمكانية أداء نشاط معين، كما تدل على القوة على أداء عمل ما جسدياً كان أو عقلياً، وقد تكون فطرية أو مكتسبة بالتعليم والتدريب.

وعموماً فإن القدرة هي إظهار سلوك أو مجموعة سلوكيات تتناسب مع وضعية ما، وهي متعلقة بمعارف علمية عامة، بينما الكفاءة متعلقة بمعارف خاصة، وأن الكثير من الباحثين خاصة في مجال الاقتصاد يرون بأن مسألة الاختلاف بين الكفاءات والقدرات وحتى المهارات هي مسألة اختلاف في الألفاظ وليس الدلالات، لذلك نجد الكثيرين يستخدمونها بنفس المعنى.

3- المعرفة: تشكل المعرفة أحد أهم عوامل الإنتاج، إذ أصبحت تحظى بأولوية خاصة في ظل الاقتصاد الجديد باعتبارها تشكل نوعاً جديداً من رأس مال القائم على الفكر والخبرة، ويعرف قاموس Webster المعرفة على أنها "الفهم الواضح والمؤكد للأشياء، التعلم، كل ما يدركه أو يستوعبه العقل أو خبرة عملية، مهارة، إعتياد أو تعود، اختصاص وإدراك معلومات منظمة تطبق على حل مشكلة ما"¹. كما تشير المعرفة إلى التراكم الناتج عن حصيلة البحث العلمي ونتائج الدراسات والأبحاث وغيرها من وسائل تكوين المعلومة التي يحصل عليها الفرد من خلال البيانات المتاحة والتي يتم تجميعها وتحليلها وتخزينها والوصول من خلالها للمعلومات التي تتراكم ثم تكون سبيلاً واضحاً للمعرفة².

4- الاستعداد: يعرف الاستعداد على أنه "قدرة ممكنة، أو أداء متوقع سيتمكن الفرد من انجازه فيما بعد، عندما يسمح بذلك عامل النمو و النضج أو عامل التعلم، أو عندما تتوفر لذلك الشروط الضرورية. والاستعداد كأداء كامن يمكن على أساسه التنبؤ بالقدرة في المستقبل. والاستعداد هو نجاح كل نشاط، سواء تعلق ذلك بمهمة معزولة أو سلوك معقد أو تعلم أو تمرن على مهنة ما، فإنه يتطلب من الفرد التحكم في القدرات والتحفيزات الملائمة".

ثانياً: البنية التدريجية للكفاءات

يرى بعض المهتمين بموضوع الكفاءات أن هناك تصنيفات متدرجة للكفاءات وذلك بحسب درجة وأهمية الكفاءة، وفيما يلي سنقوم بعرض البناء التدريجي للكفاءات على مستويين هما:

¹ إبراهيم الخلوف الملكاوي، إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 29.

² خضير كاظم حمود، منظمة المعرفة، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 55.

1- على المستوى التنظيمي

يقصد بالمستوى التنظيمي تدرج الكفاءات وترتيبها من جانب المؤسسة نفسها مقارنة مع غيرها من الكفاءات في المؤسسات أو ما أسمته C. Dejoux بالكفاءات التنظيمية، ويرتب E. Lamarque هذه الكفاءات بالشكل التصاعدي على النحو التالي:

- المستوى الأول (الكفاءات القاعدية): هي الكفاءات التي تحوزها المؤسسة إلزامياً لممارسة نشاط ما في قطاع معين وبصفة عادية.
- المستوى الثاني (الكفاءات المميزة): هي كفاءات تكتسبها المؤسسة أو تطورها بغرض حيازة مزايا تنافسية دائمة وهي تخص قطاع نشاط واحد.
- المستوى الثالث (الكفاءات الجوهرية): هي كفاءات مميزة غير قابلة للتقليد وتستعمل مهن مختلفة وتسمح بالتالي باقتحام أسواق متعددة.

2- على المستوى الفردي

يشكل هذا التدرج إطاراً مرجعياً لتمييز الفئات المستخدمة بغية أحداث استقرار اجتماعي واستغلال أمثل للقدرات البشرية¹. ويميز نموذج Atkinson المعروف باسم المركز والمحيط، بين النواة المركزية للكفاءات (المستخدمون الدائمون) والمجموعات الهامشية والخارجية التي تلجأ إليها المؤسسة بصفة غير منتظمة كما يبينه الجدول التالي

¹ ثابتي الحبيب وبن عبو الجليلي، ثابتي الحبيب وبن عبو الجليلي، تطوير الكفاءات وتنمية الموارد البشرية، مؤسسة الثقافة الجامعية، الاسكندرية، ط1، ص 133.

الجدول رقم (7): فئات المستخدمين باعتبار نوعية الكفاءات

الخارجيون	الهامشيون	الدائمون
- المناولة - الوكالات - عارضو خدمات خصوصية	- لا يتمتعون بالضمانات الوظيفية - التوظيف بموجب أنواع مختلفة من العقود	- استخدام كامل الوقت - موالون محفزون بواسطة مسارات مهنية داخلية

المصدر: ثابتي الحبيب وبن عبو الجليلي، مرجع سابق، ص 111.

على ضوء هذا التنوع اقترح Atkinson نموذج يربط بين نوع الكفاءة والعلاقة الوظيفية، وهي ما يوضحه الجدول التالي :

الجدول رقم (8): متغيرات نموذج J.AT Kinson

علاقة العمل	نوع الكفاءة
عقد غير محدد المدة	كفاءات أساسية
مناولة	كفاءات ثانوية
عقد مؤقت	كفاءات غير مهمة

المصدر: ثابتي الحبيب وبن عبو الجليلي، مرجع سابق، ص 134.

ثالثا: مؤشرات قياس الكفاءة

لغرض قياس الكفاءة هناك العديد من المؤشرات والمعايير المستعملة في هذا الخصوص منها:

1- مؤشرات "معايير" مباشرة:

تتضمن هذه المعايير قياس عمليات المنظمة من خلال مقارنة المخرجات " السلع والخدمات" بالمدخلات "الموارد المستخدمة" خلال مدة زمنية معينة وتشمل ما يلي:

- المقاييس الكلية للكفاءة مثل (الربح الصافي قياسا بمجموع الموجودات أو حق الملكية)
- المقاييس الجزئية للكفاءة مثل (المبيعات المحققة قياسا بعدد العاملين في قسم المبيعات)
- المقاييس النوعية للكفاءة مثل (الارتفاع بمستوى جودة المنتج باستخدام الموارد ذاتها)

وقد تعجز مثل هذه المؤشرات عن توفير المقاييس الدقيقة خصوصا في بعض الأنشطة الخدمية التي يتعذر فيها استخدام مثل هذه المقاييس.

2- مؤشرات " معايير " غير مباشرة:

- تعاني المعايير المباشرة من القصور في قياس الكفاءة في بعض المنظمات للأسباب الآتية:
- عدم دقة البيانات المتعلقة بالمدخلات والمخرجات بالمقارنة مع متطلبات تحقيق سبل القياس المطلوبة للكفاءة.
 - عدم دقة المقارنات التي تعد محور قياس الكفاءة، وكذلك صعوبة إجرائها بين الوحدات والأقسام المختلفة للمنظمة.

لذلك فإن القياسات غير المباشرة تعد في بعض المجالات طريقاً أفضل في قياس الكفاءة، وذلك عن طريق قياس الرغبة في العمل، والتعرف على درجات رضا الأفراد العاملين، والروح المعنوية، هذا إضافة إلى دراسة وتحليل إمكانية الاستثمار الرشيد للموارد البشرية والمادية والمالية والمعلومات المتاحة.¹

ويتضح لنا مما سبق أن الكفاءة العالية تعني الاستخدام الأمثل لموارد التنظيم " المدخلات " مع تعظيم المخرجات. " السلع والخدمات "

وتقاس الكفاءة عن طريق النسبة بين المخرجات و المدخلات.²

$$\text{أي الكفاءة} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$$

وعليه تقاس الكفاءة عموماً بنسبة إنتاج النظام " المخرجات " إلى الموارد " المدخلات " المستخدمة في تحقيق هذه المخرجات أو الناتج، وانطلاقاً من ذلك فإنه يمكن زيادة الكفاءة عن طريق أي بديل من البدائل التالية:

- * زيادة كمية المخرجات مع بقاء كمية المدخلات ثابتة
- * زيادة كمية المخرجات بنسبة أعلى من نسبة زيادة كمية المدخلات
- * انخفاض كمية المدخلات مع بقاء كمية المخرجات ثابتة
- * انخفاض كمية المدخلات بنسبة أعلى من نسبة انخفاض كمية المخرجات

¹ خليل محمد محسن الشماع، خيضر كاظم حمود، نظرية المنظمة، دار المسيرة عمان، 2000، ص 331، 332

² عبد الغفار حنفي، أساسيات إدارة منظمات الأعمال، الدار الجامعية الإسكندرية، 2006، ص 24

المطلب الثاني: الكفاءات البشرية

أصبحت الكفاءات البشرية تمثل القوة والثروة الحقيقية للمؤسسة، باعتبارها مصدر التميز الذي تسعى المؤسسات الى تحقيقه، وذلك يعود للخصائص المميزة لهذا المورد البسيط في هيكله والمعقد في تركيبته. ومن هذا المنطلق سنقوم في هذا المطلب سنقوم بتحليل الاطار المفاهيمي للكفاءات البشرية، أهم مداخل الكفاءات البشرية، إدارة للكفاءات البشرية.

أولاً: مفهوم الكفاءات البشرية

يحتل مفهوم الكفاءات مكانة أساسية في استراتيجية المؤسسة وفي تسيير وتأهيل مواردها البشرية كما برز هذا المفهوم في العديد من البحوث التي يعتبر تأقلمها هدفا أساسيا للموارد البشرية، وأغلب التعاريف رغم اختلافها فهي تشترك في مكوناتها أو الموارد المشكلة لها والمتمثلة عموما في المعارف (Savoir) المعارف العلمية (Savoir-Faire) المعارف السلوكية (Savoir-être) وهذا ما توضحه التعاريف التالية:

الكفاءات البشرية هي: "مجموع ثلاثة من المعارف: معارف نظرية ومعارف عملية (خبرة) ومعارف علمية معبأة أو قابلة للتعبئة يستخدمها الفرد لإنجاز المهام الموكلة إليه بطريقة أحسن"¹. كما عرفت المجموعة المهنية الفرنسية Le Medef بأنها: "مزيج من المعارف النظرية والمعارف العملية والخبرة الممارسة، والوضعية المهنية، وهي الإطار الذي يسمح بملاحظتها والاعتراف بها، وعلى المؤسسة تقييمها وتطويرها"². اضافة لهذا فإن الكفاءة تمارس بالارتباط مع هدف ينتظر الوصول إليه أو هي متعلقة بوضعية أو هدف معطى مسبقا وهو ما ذهب إليه P. Gilbert و M. Parlier في تعريفهما للكفاءة حيث عرفها على أنها "مجموعة من المعارف والقدرات على التصرف والسلوكيات المهيكلة قصد تحقيق هدف في حالة معينة"³. كما عرفها G. Boterf على أنها "القدرة على تعبئة ومزج وتنسيق الموارد في إطار عملية محددة، بغرض بلوغ نتيجة محددة وتكون معترف بها وقابلة للتقييم كما يمكن أن تكون فردية أو جماعية"⁴.

فمفهوم الكفاءة إذن هو تركيبة من المعارف والمهارات والخبرة والسلوكيات التي تمارس في إطار محدد، ويتم ملاحظتها من خلال العمل الميداني، والذي يعطي لها صفة القبول، ومن ثم فإنه يرجع

¹ Jean- Marie Peretti: **Dictionnaire de Ressources Humaines**, 4^{ème} éd, Vuibert, 2005, P63.

² Alain Meignant, **Ressources Humaines Déployer la stratégie**, éd liaison France, 2000, P110.

³ G. Le Boterf: **construire les compétences individuelles et collectives**, éd d'organisation, Paris, 2000, P45.

⁴ Phillipe Lorino: **Méthodes et pratique de la performance**, éd d'organisation, Paris, 2000, P 85.

للمؤسسة تحديدها وتقويمها وقبولها وتطويرها، كما يمثل مفهوم كفاءة المؤسسة معيار الرشد في استخدام الموارد البشرية والمالية والمادية والمعلومات المتاحة.

ثانيا: أهم مداخل الكفاءات البشرية

في هذا المجال يفرق (Sandberg, 2000) بين مدخلين اساسيين للكفاءة هما مدخل كفاءة العامل ومدخل كفاءة العمل كالتالي¹:

1- مدخل كفاءة العامل: طبقا لهذا المدخل تتحدد الكفاءة في ضوء ما يمتلكه الفرد من معارف ومهارات واتجاهات لازمة لأداء وظيفة معينة، ومن هذا المنطلق فالكفاءة ماهي إلا تعبير عن الخصائص التي يمتلكها الفرد والتي تؤدي إلى زيادة كفاءة وتميز الأداء الوظيفي، أي أن الكفاءة مجموعة الخصائص التي يمتلكها الفرد والتي تقود إلى أداء وظيفي متميز

2- مدخل كفاءة العمل: أما هذا المدخل فنقطة بدايته هي تحديد الأنشطة اللازمة لأداء وظيفة معينة، والتي تترجم فيما بعد إلى خصائص وسمات شخصية لشاغل الوظيفة (مهارات ومعارف واتجاهات).

وفي نفس السياق يقترح (Hydock et Connor, 1995) مدخلين آخرين للكفاءة البشرية على أساس التفرقة بين الكفاءة الوظيفية و الكفاءة الشخصية كما يلي:

- **الكفاءة الوظيفية:** هي الأعمال التي يقوم بها الرؤساء عادة بالمنظمات، مثل إدارة العمليات والأفراد، المعلومات والأموال، وغالبا ما تتم ترجمة تلك الأعمال في شكل أفعال، مثلا ترجمة الأعمال المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في اختيار العاملين وتدريبهم وتقسيمهم ومكافأتهم بشكل موضوعي...الخ.

- **الكفاءة الشخصية:** اما مدخل الكفاءة الشخصية فيترجم الكفاءة الشخصية في مجموع المواصفات الشخصية التي تساهم بشكل مباشر في تحقيق الكفاءة الوظيفية.

وفي نفس الاتجاه يفرق (Heffernan et flood , 2000) بين مدخلين أساسيين للكفاءة هما المدخل الأمريكي والمدخل البريطاني

¹ عادل محمد زايد، العدالة التنظيمية: المهمة القادمة لإدارة الموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، 2006، ص 242،

- **المدخل الامريكي:** من منظور هذا المدخل فالكفاءة هي الخصائص المميزة لشاغل الوظيفة مترجمة في الدوافع والصفات والمهارات وهيكل المعرفة، بالإضافة الى الانطباع الذاتي لشاغل الوظيفة.

- **المدخل البريطاني:** أما هذا المدخل فيتناول مفهوم الكفاءة البشرية من زاوية أكبر، حيث يتم التركيز على النتائج المتوقعة من الوظيفة ذاتها، وفي ضوء هذا المدخل فإنه يمكن النظر إلى الكفاءة على أنها القدرة على وضع المهارات والمعارف موضع التنفيذ.

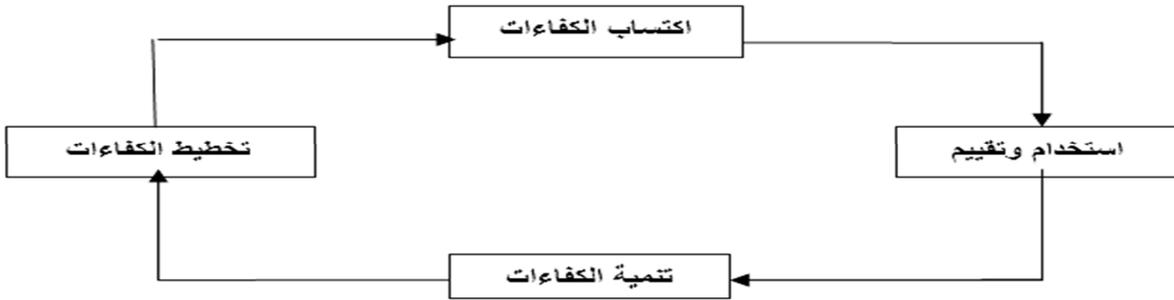
نلاحظ أن الارتباط بين المداخل السابقة كبير لدرجة يصعب معها الفصل بينها بدقة، حيث أن كل منها يحدد الكفاءة في ضوء مجموعة من الخصائص والسمات الشخصية وعلاقتها بالوظيفة ذاتها. كما نلاحظ أنه بالرغم من الاختلاف الظاهري بين المداخل السابقة للكفاءة البشرية إلا أنها تدور جميعا حول التفرقة بين كفاءة الفرد من ناحية والوظيفة من ناحية أخرى. وقصد الوصول إلى أداء متميز فإن الربط بين كفاءة الفرد والوظيفة ضرورة عملية، ولاشك أن هذا الربط يساعد بشكل كبير في التوصل إلى مفهوم أكثر واقعية للكفاءات البشرية وتأثيرها على الأداء المتميز. بحيث يمكن القول بأن الكفاءة هي مجموع المعارف والمهارات والاتجاهات التي تؤثر بشكل كبير على وظيفة الفرد، والتي ترتبط بالأداء الوظيفي والتي يمكن قياسها ومقارنتها بمعايير أداء متعارف عليها، ويمكن تنميتها من خلال التدريب والتطوير الوظيفي.

ثالثا: نحو إدارة خلافة للكفاءات البشرية في المؤسسة

لم يعد كافيا أن تؤدي المؤسسة التي تريد النجاح والتميز في أعمالها بالطرق التقليدية، وهي بممارستها لا تقف عند حدود النجاح والفاعلية، إنما يكون الإبداع والابتكار والتغيير وغيرها من المبادئ سمات مميزة لها، وفقا لهذا يصبح تعاملنا مع قضية إدارة الكفاءات باعتبارها سلسلة عمليات متكاملة تستهدف الوصول بالأداء إلى المستويات المشهودة لها بالتميز والتفوق، ومن أجل ذلك تم اقتراح نموذج يتضمن أهم العناصر الأساسية التي تستهدف إدارة خلافة للكفاءات في أية مؤسسة (تخطيط، تنظيم، تقييم) وتتمثل مراحل إدارة الكفاءات في العناصر التالية والموضحة في الشكل التالي¹.

¹ زكية بوسعد، اثر برامج تقليص العمال على الكفاءات في المؤسسة العمومية والاقتصادية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، 2007-2008، ص 38.

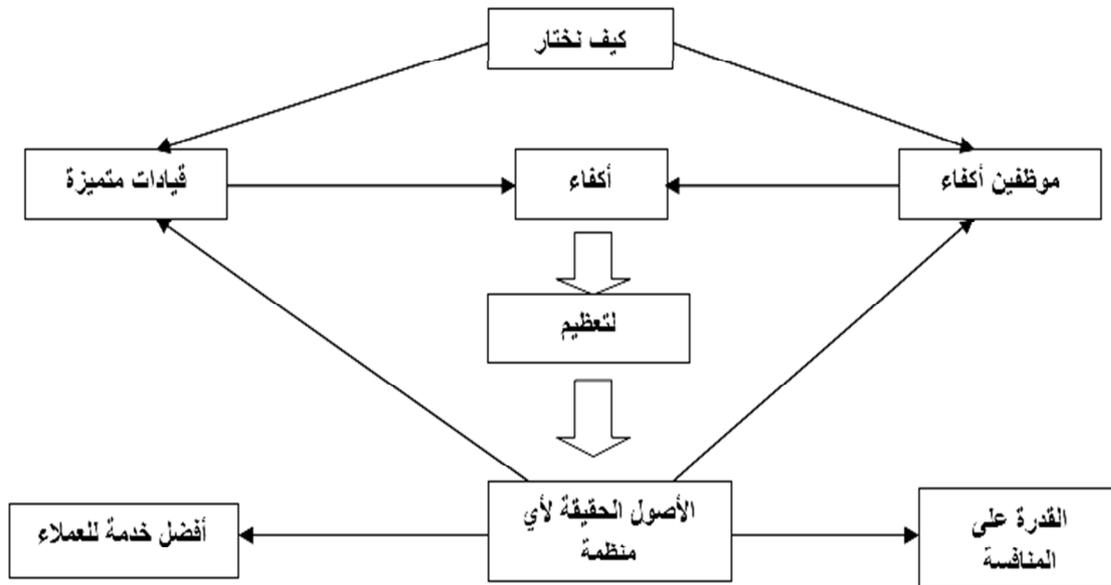
الشكل رقم (11): مراحل إدارة الكفاءات



المصدر: بوزيان عثمان، اقتصاد المعرفة مفاهيم واتجاهات، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2004، ص 249

إن مفهوم إدارة الكفاءات البشرية يتمحور حول حسن إدارة واستغلال أي مؤسسة لكفاءاتها بدءاً من عملية التخطيط للكفاءات إلى غاية تنميتها والمحافظة عليها، أي أن تكون الكفاءة هي الثقافة السائدة والحاكمة على كل القرارات التي تخص تسيير الكفاءات البشرية، وذلك بانتهاج إستراتيجية تستهدف تعظيم أصول المنظمة وتأسيس قدرات تنافسية واستقطاب العملاء كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم (12): دور الكفاءات البشرية في تعظيم أصول المؤسسة



المصدر: محمد البرادعي بسيوني، تنمية مهارات مدراء الموارد البشرية، القاهرة، ايتراك للنشر والتوزيع، 2006، ص 5

إن إدارة الكفاءات في ظل اقتصاد المعرفة لا تتوقف على الفرد فحسب، ولكن لابد أن تكون هناك كفاءة جماعية أو مشتركة، وهذا لا يعني أن الكفاءة الجماعية هي مجموع الكفاءات الفردية ولكن هناك تفاعلات تتم فيما بينها تشكل ما يسمى التداؤب وهذا المفهوم يشير إلى العلاقة $5=2+2$ أي أن أثر التفاعل بين الكفاءات يكون أكبر من الآثار المأخوذة على انفراد¹، أي أن تكامل واندماج القوى والكفاءات الفردية يفرز قيمة إضافية (قوة، فعالية، إبداع، تحسين، تحفيز) زائدة عن القيمة الحقيقية المجردة لمجموع القوى ومن هذه الكفاءات الجماعية تتولد لدى المنظمة قدرات ومهارات خاصة تعزز كفاءاتها الإستراتيجية وتؤسس لها قيمة نوعية ومزايا تنافسية. إن بناء إستراتيجية إدارة الموارد البشرية يستند على التقييم العلمي والسليم للكفاءات من خلال تحكيم مبدأ الكفاءة والجدارة في كافة أنشطة إدارة الموارد البشرية ومختلف عمليات المنظمة، ويعتبر هذا عنوان نجاح كافة المنظمات الحديثة، عملاً بمبدأ وضع الرجل الكفاء في مكانه المناسب.

المطلب الثالث: تحديد احتياجات المؤسسة من الكفاءات البشرية

إن تحديد حاجة المؤسسة من الكفاءات لا يكون بصفة عشوائية أو عن طريق التنبؤ وإنما عن طريق معرفة وضعية كفاءات المؤسسة وقيمتها الإستراتيجية، وكذا طبيعة الكفاءات التي قد تحتاجها المؤسسة مستقبلاً، وهنا نشير إلى أن المؤسسة ستكون بين خيارين في ظل احتياجات التوظيف. الاعتماد على ما لديها من عمالة وبالتالي الذهاب إلى الترقية كأسلوب استقطاب داخلي، أم تتجه إلى الاستقطاب الخارجي لضمان إنتاجية مقبولة للمورد البشري إضافة لتوفر نظام تحفيز كفاء، فالعامل الذي يملك قدرات كامنة يحتاج إلى تنبيه مقرون بالتمكين من أجل استخراج هذه المقدرات وترسيخها على أرض الواقع.

أولاً: تحليل كفاءات المؤسسة

إن معرفة المستوى والقيمة الحقيقية والاستراتيجية للكفاءة وموارد المؤسسة يتطلب تحليلاً عميقاً واستجابة لمعايير جودة الكفاءة والموارد في حد ذاتها، ومن أجل إجراء التحليل يتضح أن ملائمة أي مورد أو كفاءة تتحدد بمدى ملائمتها لتشغيل وظيفة، وكذا تحقيق الهدف من وراء وجودها ثم الانتقال

¹ بوحنية قوي، تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة ومجتمع المعلومات، مركز الكتاب الأكاديمي، الجزائر، 2010، ص 244

إلى "الندرة من أجل عدم إمكانية الحصول عليها ونقلها"¹، مع تحقق الشرط الأول فلا معنى للكفاءة المتوفرة بشكل كبير لدى المنافسين المباشرين وغير المباشرين، فإذا ما توفر ما سبق فيشترط الإبهام أو عدم القدرة على تقليد هذه الكفاءات، ثم التحويل أخيراً - أعلى مستوى - وهو عدم وجود بديل بشكل مطلق والمؤسسة تحتكر الكفاءات حصرياً.

ثانياً: اكتساب الكفاءات عن طريق الاستحواذ وإشكالية الاستغناء عن الموظفين

عندما تتبع المؤسسة إستراتيجية النمو عن طريق الاستحواذ، قد تحتاج إلى استبدال أكثر من مدير في الشركة التي تم الاستحواذ عليها، فقد أظهرت نتائج البحث الذي أنجز على 102 شركة اتبعت إستراتيجية الاستحواذ، أن نسبة المديرين الذين استقالوا أو تم الاستغناء عن خدماتهم بلغت 26% في السنة الأولى و61% بعد خمس سنوات². فتوليفة المورد البشري في المؤسسة تتبع إستراتيجية إدارة الموارد البشرية التي بدورها تتعلق بالاستراتيجية الكلية للمؤسسة، فتطبيق الإستراتيجية الجديدة (الاستحواذ) يتطلب قيادة كفوة وفعالة للمورد البشري، لتمكينه من استخدام قدراته ومهاراته وخبراته وحتى يمكن تطبيق هذه الإستراتيجية يجب الإجابة على الأسئلة التالية؟ ما هو عدد الأفراد المطلوبين لتطبيق هذه الإستراتيجية؟ ما هو عدد الأفراد القدامى؟ ما هي نواحي التنمية المطلوبة بالنسبة لهم لمواجهة الإستراتيجية الجديدة؟ وما هي السمات المطلوب توافرها في المديرين لأداء واجباتهم من ناحية المهارات والخبرات³. وهل سيتم الاستغناء عن عمال الشركة الرائدة أم القابضة؟ من سيبقى؟ كيف سيتم دمج كفاءات المؤسسة الجديدة؟ ما مدى تأثير الكفاءات الجديدة في ثقافة المنظمة (إيجاباً أو سلباً)؟

ثالثاً: هندسة الكفاءات التنظيمية: يمتلك المورد البشري مستويات عدة من الكفاءة والمؤسسة تسعى إلى أن ترفع هذا المستوى قدر الإمكان فالكفاءات القاعدية أو الابتدائية يرحح أن يمتلكها معظم العمال كالقدرة على القراءة والكتابة، وهي معارف تستخدم في جميع الوظائف، والمهن، ثم تتدرج هذه الكفاءات

¹ Stéphane A. Tywoniak, Le modèle des ressource et des compétences : un nouveau paradigme pour le management stratégique, P10.

² نعيم إبراهيم الظاهر، الإدارة الإستراتيجية: المفهوم، الأهمية، التحديات، جدار للكتاب العالمي، ط1، الأردن، 2009، ص 165

³ نعيم إبراهيم الظاهر، نفس المرجع، ص 166.

إلى أن تصل إلى مستويات فعالة قادرة على إحداث الفرق في المؤسسة، إلا أن وجود الكفاءات ونشأتها يتطلب عدة شروط نورد منها ما يلي:

- تسهيل التعاون بين الكفاءات من خلال تطوير لغة مشتركة بين الأعضاء الفاعلين وتحسين وسائل العمل الجماعي والعلاقات بين أفراد الهيكل التنظيمي، إضافة إلى المحافظة على التنوع في الكفاءات والمعرفة.
- اختيار أنماط التنظيم التي تسهل التأزر بين مختلف الكفاءات ووضع الهياكل الملائمة.
- إيجاد علاقات التضامن والمحافظة عليها، الأمر الذي يسمح بإيجاد التجانس بين أعضاء الجماعة.
- وضع مكانة ملائمة للإدارة بغية تنشيط جماعات العمل، وترسيم التجارب والتطبيقات المهنية وتمتين التكامل وخصوصيات كل فرد، إضافة إلى تسهيل المساهمات الفردية في تحسين الأداء الجماعي.

كما يمكن استخلاص وجود عوامل عديدة تعمل على تطوير الكفاءات الفردية أو الجماعية بدأ بالنظام التربوي كنواة أساسية لتشكيل الكفاءات، مروراً بمؤسسات التعليم العالي ومراكز التكوين، وانتهاءً بالمؤسسة.

رابعاً: هجرة الكفاءات ونقلها

إن المؤسسة رغم امتلاكها لكفاءات قد تواجه تهديد هجرة الكفاءات بالإضافة إلى التقاعد، حيث بإمكانها الاستفادة من الخبرات والمهارات المتراكمة لدى أفرادها فالمؤسسة التي تنفق على الفرد تعتبر هذا الاستثمار كاذباً بمجرد هجرته سواء كان إلى المؤسسات المنافسة المحلية أو حتى الهجرة خارج الوطن التي قد تغري الكثيرين.

يعتبر نقل كفاءات الموارد البشرية من الكفاءات التي تمتلكها المؤسسة إلى الكفاءات المحتملة التي وظفت حديثاً، من أهم تحديات إدارة المؤسسة وتعتمد أساساً على وضعية هاتين الفئتين، والمشاكل والعوائق التي تعيق هذه العملية وتتباين حسب عدد الأفراد المراد توظيفهم وعدد أفراد المؤسسة القدامى وكذلك حسب نوعية الكفاءات اللازم نقلها، وكذلك مصير الكفاءات القديمة في المؤسسة بين التقاعد واحتمال ترك منصب العمل، وتتمثل هذه الوضعيات فيما يلي:

1- وضعية كرة الرابقي Ballon de rugby: تعتبر هذه الوضعية مثالية بالنسبة للمؤسسة وحتى تصل إليها يجب ضبط وجرّد الأفراد المراد توظيفهم من جهة ومعرفة الأفراد القدامى المالكين للكفاءات، حيث ننوه أن الكفاءات المقصودة هنا هي الكفاءات التي تخص المهن، ومن مزايا هذه الوضعية إحداث التوازن بين كم ونوع الأفراد الجدد والأفراد القدامى أي عدم حدوث خلل في المناصب ذات المهنة.

2- وضعية الهرم الفطري Pyramide de champignon: تختلف هذه الوضعية عن سابقتها كون وضعية الهرم الفطري تتميز بتواجد عدد كبير من الأفراد ذوي الكفاءات خاصة ما يتعلق بالكفاءات الاستراتيجية، مقارنة مع عدد الأفراد الجدد. من مميزات هذه الوضعية المحافظة على ذاكرة المؤسسة - الكفاءات الاستراتيجية- عند ذوي الخبرة، مما يسهل ويبسط عملية نقل الكفاءات، لكن ما يجب مراعاته في هذه الحالة أن على المؤسسة أن تكون في مركز مالي يسمح لها بمواجهة ميزانية الأجور الضخمة التي تتفقها على عدد الأفراد الكبير، فالمؤسسة مجبرة على تكوين وإعادة تكوين الموارد البشرية كلما استدعى الأمر مما يزيد في التكلفة لضمان عدم انتقال كفاءاتها إلى مؤسسات منافسة.

3- وضعية الهرم الايجاصي pyramide de poire: تعتبر وضعية الهرم الايجاصي أخطر وأصعب وضعية تواجهها المؤسسة من أجل ترسيخ وتنمية كفاءاتها، إذ تتميز هذه الوضعية بتغيير راديكالي يهدد ذاكرة المؤسسة خاصة إذا كانت هناك ردة فعل مقاومة لهذا التغيير، ومن هنا يجب تحفيز الأفراد القدامى وتهيئة جو عمل يساعد على نقل الكفاءات.

4- وضعية هرم ليف الصوف pyramide pelote de l'Aime: المعروف عن هذه الوضعية كونها تشكل خطر كبير ونزاعاً وتصادماً بين الجيلين للكفاءات، فالأول يمتلك كفاءات مهنية والثاني يتميز بالشهادات العليا والمعلومات والخبرات النظرية، ففي حالة عدم موافقة الكفاءات القديمة على نقل الكفاءات إلى الأفراد الجدد لانحياز يجب تبني نظام تحفيزي، رغم التكلفة الباهظة الناجمة عنه بالإضافة إلى الجو المساعد على ذلك.

خامساً: تحفيز الكفاءات للحد من هجرتها: عندما عانى مصنع للسيارات من انحدار في العمل سنة 1980 راجت تكهنات بتنازل الشركة عن جزء هام من أفرادها، لكن بدلاً من ذلك قامت إدارة الموارد

البشرية بإسناد بيع السيارات التي توزع غالبا في اليابان لهم، وفي النهاية حددت مكافآت للقائمين على البيع، اكتشفت الشركة أن أفضل 10 بائعين كانوا من عمال المصنع السابقين، فلقد استطاعوا أن يعبروا عن مزايا المنتج بطريقة فعالة، فأتضح أن عمال المصنع قد اكتسبوا خبرة التحدث إلى العملاء وعرض أفكار مفيدة عن مواصفات المنتج¹.

إن التحفيز باعتباره عاملا محوريا في تحقيق دافعية العمال نحو رفع نسب الأداء- مرفوق بالتمكين- يؤدي إلى زيادة الإبداع سواء كان معنويا أو ماديا، فحتى إذا كانت الرواتب مغرية فالدافعية عند الأفراد قد تصطدم بعدم عدالته إذا لم يربط الأداء بها، مما يجعل هذا الموضوع حساسا لدى إدارة المؤسسة " ففي ما سبق كانت رواتب العمال تتعلق بالوظيفة، والتي تكون واضحة ومعلومة المهام والصلاحيات ومستقرة أسست على فكرة أن القدرات وتقديم الخدمات تتزايد مع الوقت والتقييم سهل نسبيا لأنه متعلق بأهداف قابلة للقياس كنسبة الإنتاج، وبتغيير هيكل المؤسسة الذي أصبح أكثر مرونة والوظيفة والمهام والصلاحيات تنتقل أفقيا، بالإضافة إلى التوجه للعمل كفرق، مما يجعل الراتب لا يرتبط فقط بالوظيفة ولكن بالكفاءات وتطويرها"، هذا ما أدى بالمؤسسات إلى تقسيم الراتب ضمن فئتين: مرتبط بالشهادات والحد الأدنى للأجر وشق آخر متغير مرتبط بالأداء الفردي والجماعي وكذا بلوغ الأهداف.

المطلب الرابع: تشخيص الكفاءات البشرية واختبار قيمتها الاستراتيجية

تقوم عملية تشخيص الكفاءات البشرية بالبحث عن الكفاءات الفردية والجماعية المتجذرة في ثقافة المؤسسة ضمن كل نشاط، واختبار قيمتها الاستراتيجية والتي يمكن أن تشكل كفاءات استراتيجية تكون مصدرا لتميز المؤسسة.

أولا: تشخيص الكفاءات البشرية ضمن كل نشاط

يهتم هذا التشخيص بتحديد الكفاءات التي تتوفر عليها المؤسسة ضمن كل نشاط سواء أكان هذا النشاط عملية تسيير أو أداء تشغيلي أو تسيير تقني للممتلكات والتجهيزات، ويهدف إلى تحديد مواطن الكفاءات الفردية والجماعية ذات القدرة والكفاءة العالية، وذلك من حيث نشاطها وتخصصها

¹ بوزيان عثمان، اقتصاد المعرفة مفاهيم واتجاهات، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 10/9 مارس 2004، ص 248.

ومجالات عملها والتعرف على الظروف الملائمة لتوظيف إمكانياتها وكفاءاتها من حيث وسائل العمل والرواتب والحوافز.

ثانياً: اختبارات تقييم القيمة الاستراتيجية للكفاءات البشرية

إضافة إلى التحديد الكمي للكفاءات يجب على المؤسسة القيام بتقييم نوعي في إطار البيئة التنافسية المحيطة، ويعتبر هذا التقييم حساساً وهناك خمسة اختبارات تسمح بأخذ صورة عن القيمة الاستراتيجية حسب الشكل التالي وهي¹:

1- الاختبار الأول: يتم ضمنه التأكد من مدى ملائمة الكفاءات مع إستراتيجية المؤسسة ومدى قدرتها على التكيف مع البيئة المحيطة.

2- الاختبار الثاني: يتعلق بالندرة حيث يتم فصل الكفاءات العادية عن الكفاءات النادرة والمحدودة لدى أغلب المنافسين، وبالتالي كلما كانت الكفاءات نادرة كلما تم اعتبارها ذات قيمة إستراتيجية.

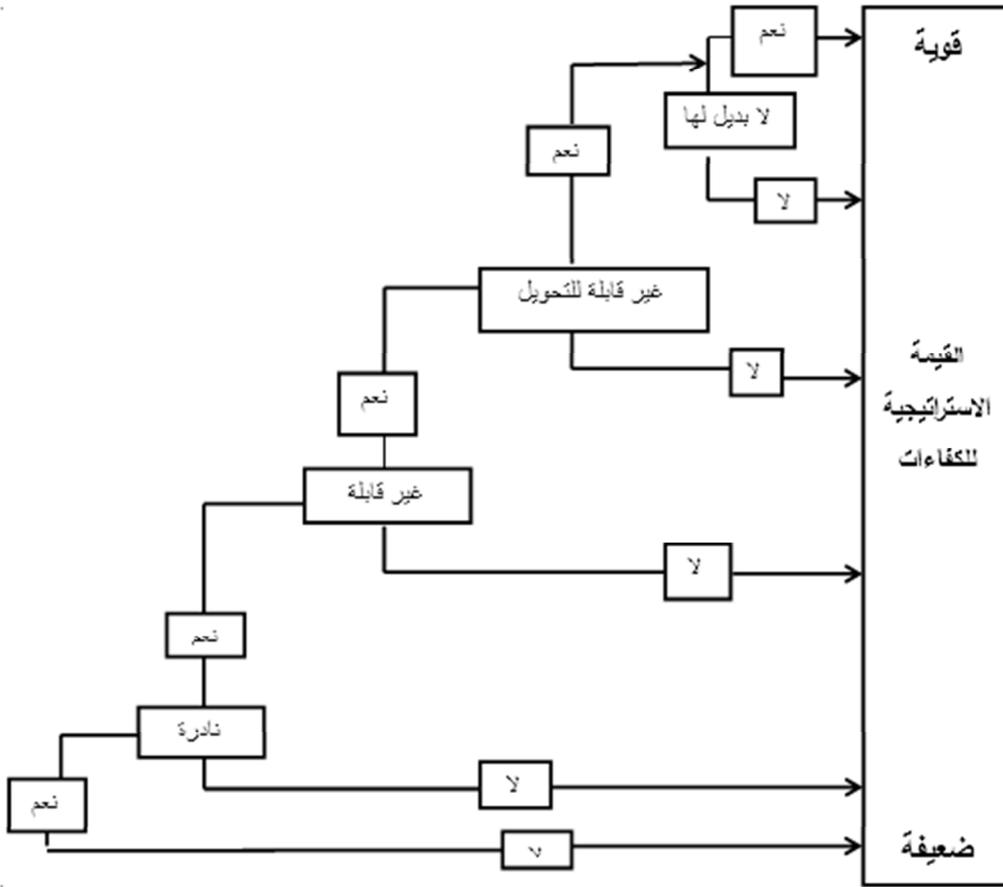
3- الاختبار الثالث: ضمن هذا الاختبار يتم فصل الكفاءات التي يسهل تقليدها عن تلك التي يصعب تقليدها ومن ثم يتعلق الأمر بتحديد الخاصية المستدامة لتمييز المؤسسة المحصلة لهذه الكفاءات.

4- الاختبار الرابع: يهتم بقابلية التحويل، إذ أن الكفاءات ذات الطبيعة الخاصة هي تلك التي يصعب استخدامها في ظروف مغايرة أو تحويلها إلى مؤسسة أخرى، ومن هنا فإن الكفاءات الفردية المجنّدة في المؤسسة لا تعتبر مستحوذ عليها بصفة كاملة لإمكانية تعرضها لدرجة تحويل عالية عكس الكفاءات الجماعية التي تشكلت بتفاعل العديد من العوامل مثل: البيئة التنظيمية، التكنولوجيا، روح التعاون، التكامل المهني والنفسي، العمل الجماعي، وعوامل أخرى يصعب حتى تفسيرها أو نقلها إلى محيط آخر.

5- الاختبار الخامس: يتعلق هذا الاختبار بعدم القابلية للتبديل حيث إذا كانت الكفاءات غير قابلة للتقليد أو التحويل فإنه يصعب على المنافس إيجاد كفاءة بديلة تكون مصدراً لتمييزه في المحيط التنافسي.

¹ Dominique Puthod, **la Théorie de l'avantage concurrentiel fondé sur les ressources**, une illustration avec la groupe Salamon, disponible sur: www.strategie-aines.com/montred/puthod.pdf. consulte le 12-06-2017 P4.

الشكل رقم (13): اختبارات تقييم القيمة الإستراتيجية للكفاءات البشرية



Source : Dominique Puthod, op cit, p5.

المبحث الثاني: التوجهات الحديثة لتسيير الكفاءات

إن نجاح المنظمات في ظل المستجدات والتغيرات المستحدثة باستمرار لا يرتبط فقط بتوفر وجود الكفاءات لوحدها، بل لابد من تسييرها بما يضمن نجاحها وديمومتها وبقائها، لتحقيق مكانتها التنافسية المنوطة بها، وتعتبر مقارنة تسيير الكفاءات من المقاربات التي انشطرت من مقارنة تسيير الموارد البشرية، ذلك أنه يمكن للمؤسسة من الحفاظ على أحد مواردها، والتحكم فيه للاستفادة منه في مواجهة الظروف والمتطلبات الجديدة.

المطلب الأول: تسيير الكفاءات

يرتبط موضوع تسيير الكفاءات بالمؤسسة بدرجة كبيرة بالتغيرات الحاصلة على مستوى محيط المؤسسة، فكفاءة الأفراد عامل مهم وحاسم في بقاء المؤسسة وزيادة تنافسيتها، كما أن إدراك التغيرات والاستعداد لها من خلال استراتيجية واضحة المعالم لتسيير كفاءاتها أصبح أهم العوامل بالنسبة لواقع المؤسسة اليوم.

أولاً: من منطلق تسيير المناصب الى منطلق تسيير الكفاءات

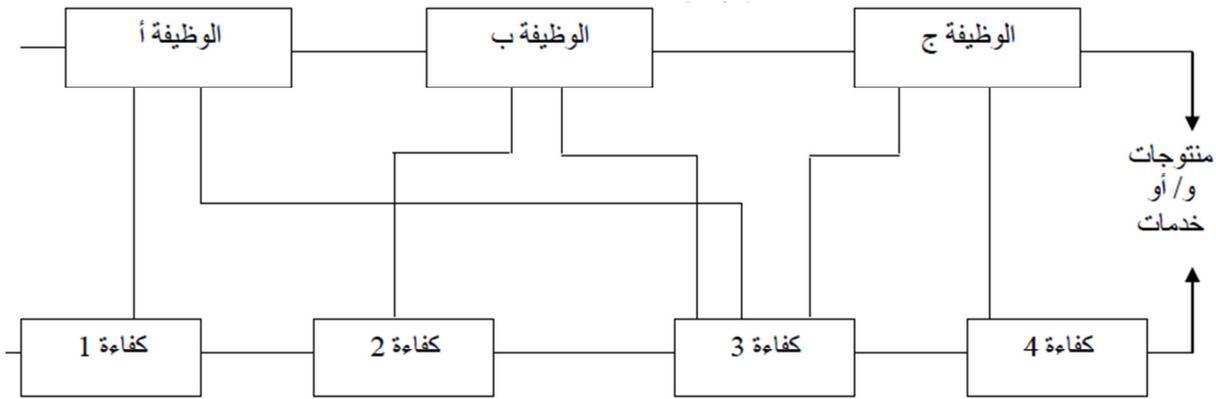
ارتكزت الدراسات منذ وقت طويل حول العلاقات العمودية والسلمية بين مناصب العمل ضمن المؤسسات، حيث كان تصور منصب العمل يرتكز على الأساسيات التي وضعها تايلور في الإدارة العلمية للمؤسسات، وفايول في المبادئ العامة للإدارة العامة للصناعة كدراسة علمية توضح أن التقسيم والتخصيص في المهام يؤدي إلى ازدياد المناصب المتخصصة في التنظيم التaylorي، وبالتالي فإن التنظيم المؤسس على المنصب "مكون على فكرة أن لكل فرد من العمال في المؤسسة منصب محدد ومميز بمواصفات ومسؤوليات وبمستوى سلمي خاص، كما أن جميع أنشطة تسيير الموارد البشرية من الأنظمة التقليدية للراتب، التكوين، تسيير المهنة والتوظيف، كلها مبنية على تصور المنصب، حيث يحدد توظيف المنصب المواصفات الواجب توفرها لشغل هذا أو ذلك المنصب، كما يواجه مسؤولو الموارد البشرية برامج التكوين وفق ذلك أيضاً"¹.

ومن أجل تقليص المستويات السلمية واثراء العمل وتحقيق التميز في الأداء للمؤسسة، فإنه حتمي لها أن تركز على تنظيم مرن ومتعدد الوظائف الذي تمثل فيه الكفاءة العنصر المركزي، حيث يشير

¹ Pierre-Xavier Meshi, **Le concept de compétence en stratégies : perspectives et limites**, disponible sur: <http://www.strategie-aims.com.com/montreal/meschi.pdf>. consulte le (02/02/2018)

الى أن الكفاءة قد اصبحت التصور الجديد المطبق لإثراء المناصب رغم أن استقرارها أو مدة حياتها غير أكيدة، وهذا ما يدعى بالتنظيم المؤسس على الكفاءة والذي اصبح محور نموذج جديد لتسيير وتنظيم الموارد البشرية للمؤسسات، وبالتالي تحول المحور المركزي من المنصب إلى الفرد، أي من تسيير جامد للمناصب وللتصنيفات إلى تسيير تقاطعي للكفاءات، حيث التنظيم المؤسس على المنصب هو توليفة من العديد من الوظائف المتخصصة التي نجد فيها نظاميا نفس الكفاءة، وانطلاقا من توليفة من الكفاءات النوعية المشتركة نحصل على منتج أو خدمة، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم(14) : المقاربات الوظيفية والكفاءة



Source : Pierre-Xavier Meshi, op, p07.

ولقد شبه كل من Hamel et Prahalad التنظيم المؤسس على الكفاءة بتنظيم الشجرة، حيث مثل المؤسسة بشجرة يمثل فيها الجذع والفروع الأساسية المنتوجات القاعدية والفروع الصغيرة الوحدات، أما الأوراق والأزهار والفاكهة هي المنتوجات المباعة للزبائن¹، أما الجذور التي تعطي الغذاء بالدعم والاستقرار فهي تمثل الكفاءات القاعدية اي الكفاءات الاستراتيجية من جهة أخرى فان منطق تسيير الكفاءات يسمح للمؤسسات بالعمل اعتمادا مجموعة عالية من الموارد البشرية متعددة الكفاءات ولوظائف، وتظهر مقارنة بين منطق تسيير المناصب ومنطق تسيير الكفاءات في الجدول التالي:

¹ Pierre-Xavier Meshi, op, cit, P7.

الجدول رقم (9): مقارنة بين تسيير المناصب وتسيير الكفاءات

تسيير المناصب	تسيير الكفاءات
يرتكز على المهام	ترتكز على الفرد اجمالا
المؤهلات التي يستوجبها المنصب	مؤهلات يمكن تحويلها من منصب لآخر
وصف مفصل للمهام	وصف للفرد والكفاءات الواجب تطويرها
معارف، معارف عملية	معارف، معارف عملية، معارف سلوكية
المنصب: محور كل مظاهر تسيير الموارد البشرية GRH والتنظيم التaylorي والبيروقراطي	الكفاءة: محور كل مظاهر GRH وما بعد التنظيم التaylorي والبيروقراطي
تعيين دائم لمهام الفرد اعتمادا على السلمية (السلم التنظيمي)	تعيين مؤقت للمهام داخل فرق العمل
اختيار الأفراد انطلاقا من المنصب	اختيار أفراد قادرين على اكتساب كفاءات
المكافأة تقوم على تقييم المنصب مع مناصب مرجعية	المكافأة تقوم على أساس تقييم كفاءات الأفراد
تقييم الفرد على أساس الوصول الى درجات معينة من الانتاج	تقييم الفرد على أساس التحسين المستمر في الانتاجية والكفاءات

Source: Jamal Chakib, **Le paradigme de la gestion des compétences application au cas tunisien**, Revue de l'économies et Management, management des savoirs et développement, Telemcen, Mars 2004.

انطلاقا من الجدول السابق نجد أن تسيير المناصب هو منطق إحلال الأفراد بالمناصب، يعني أن الفرد يوضع بإطار المنصب وتوكل إليه مجموعة من المهام أو العمليات، هذا المنصب يحد من محتواه ومساره الاحترافي ومن الأبعاد العلائقية التي تتشكل أثناء العمل في فريق، عكس منطق الكفاءات والذي هو منطق حركية (داخل المنصب، داخل الخدمات). وأخيرا فإن اعتماد منطق تسيير الكفاءات لا يتحقق من نفسه وإنما يتطلب تحسيس كل الأطراف المعنية لتقادي المقاومة ولضمان نجاح هذا المسار، ولا يخفى علينا ان الانتقال من تسيير المناصب إلى تسيير الكفاءات ستواجه عراقيل ذات طبيعة تنظيمية، نفسية واجتماعية، ثقافية، إلا أنه يمكن تحديد ثلاث مجموعات معينة بتسيير الكفاءات، ونحاول فيما يلي إعطاء فكرة عن كل منها¹:

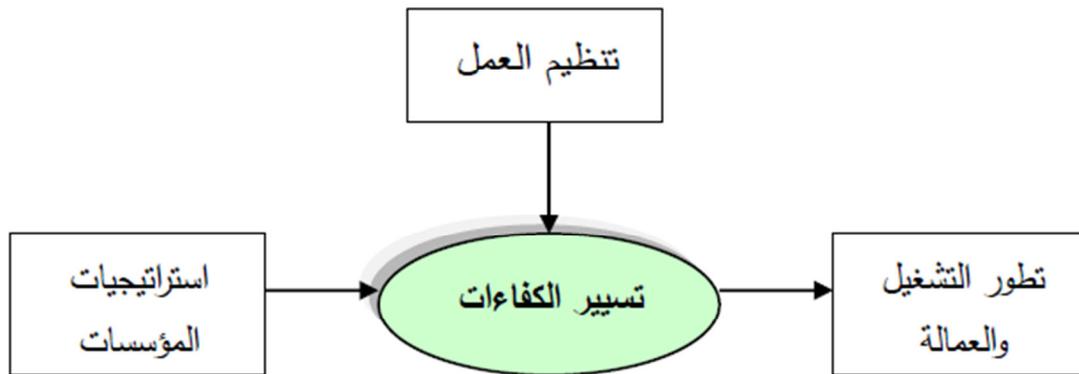
¹ Thievy Colin, Benoit Grasser, **La gestion des compétence: vraie innovation ou trompe – œil**, disponible sur: <http://www.ptolmee.com/dares/textes27fev/colin.pdf>, consulte le (03/01/2018).

* استراتيجيات المؤسسات التي تبرر وجوده: إن ظهور نموذج تسيير الكفاءات ارتبط بالمحيط التنافسي الجديد الذي ركز على الابداع، المرونة، والجودة...الخ، في هذا السياق ظهرت مقاربات استراتيجية جديدة تلح على المؤسسات من أجل إنتاج دائم للكفاءات المميزة وهو ما أبرز العلاقة بين الاستراتيجية وتسيير الموارد البشرية بشكل عام وتسيير الكفاءات بشكل خاص.

* تطور أشكال تنظيم العمل والتي يسجل ضمنها هذا النوع من التسيير: من جهة أخرى فإن تسيير الكفاءات يستدعي أشكال جديدة من تنظيم العمل، ويركز على إشراك الأفراد لإعطائهم المزيد من الاستقلالية ويبحث عن تعبئة أكثر لهم، ولا مركزية لكل منهم، انطلاقاً من مفاهيم جديدة للعمل والمهام.

* تطوير التشغيل والكفاءة الذي سيعمل تسيير الكفاءات على تحويله: أيضاً يجب الاهتمام بتطوير التشغيل والعمالة داخل المؤسسات التي تمارس تسيير الكفاءات نظراً للدور الفاعل لهذا النوع من التسيير في إعادة تشكيل وتقوية اليد العاملة، ويمكن توضيح المجموعات المعنية بتسيير الكفاءات في الشكل التالي:

الشكل رقم(15): المجموعات المعنية بتسيير الكفاءة



Source: Thievy Colin, Benoit Grasser, op,cit,p04.

ثانيا: مفهوم تسيير الكفاءات ومقارباته

إن مقارنة تسيير الكفاءات التي تميزت بالحدثة في إدارة الموارد البشرية لقيت رواجاً كبيراً في الحقل التسييري، وذلك لما حققته من نجاحات ونهوض بالمؤسسات في ظل التحديات التي تواجهها وارتبط ظهور هذه المقاربة بإدراك الدور الكبير والمنتامي في تحقيق المزايا التنافسية للمؤسسات، حيث أنه كلما زادت فعالية نظام تسيير الكفاءات عزز ذلك من الموقف التنافسي للمؤسسة تجاه محيطها الخارجي

1- مفهوم تسيير الكفاءات

يعرف تسيير الكفاءات على أنه "مجموعة الأنشطة المخصصة لاستقبال وتطوير الأفراد والجماعات بطريقة مثلى بهدف تحسين أداء الأفراد وتطوير الكفاءات الموجودة أو المستقطبة نحو الأحسن، حيث تمثل أنشطة تطوير المسار، التكوين، التوظيف أو الاختيار وغيرها وسيلة لتحسين أداء المؤسسة وليس هدفاً في حد ذاتها بحيث يكون هناك تكامل أفقي وعمودي"¹.

ولتوضيح دوره أكثر في الموارد البشرية عرف تسيير الكفاءات على أنه "بعد خاص في تسيير الموارد البشرية، يبحث عن التوفيق بين أهداف المؤسسة وقابلية التوظيف لدى الموارد البشرية وذلك بتعبئة وتدعيم قدرات العاملين لديها"². كما يعرفه (Martin le Boulaire) بأنه عبارة عن "مجموعة من الإجراءات والخطوات والأدوات اللازمة لاكتساب المؤسسة الكفاءات التي تحتاجها اليوم وغداً وذلك بما يتوافق مع أهدافها واستراتيجيتها"³.

إلا أنه يمكن القول أن تحقيق تسيير كفاءات ناجح مرتبط بتحقيق تكامل أفقي أكثر من العمودي حيث نبحث في التكامل العمودي عن تكيف الكفاءات البشرية مع مهمة المؤسسة، نظرتها وكذا استراتيجيتها، إذ يجب أن تكون هذه الكفاءات مختارة ومنظمة بطريقة معينة تساهم في تحقيق مهمة المؤسسة، أما في التكامل الأفقي نبحث عن تكيف مختلف أنشطة تسيير الموارد البشرية فيما بينها

¹ LouvanBeirenDonck, Tous compétent: Le management des compétences dans l'entreprise, Ed, de Boeck, Belgique, 2006, P 33, 34.

² زكية بوسعد، أثر برامج تقليص العمال على الكفاءات في المؤسسة العمومية الاقتصادية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة باتنة، 2008، ص 64.

³ Martin le Boulaire, Gestion des compétences stratégique et performance de l'entreprise: quel est le rôle de la fonction RH, université pierre mendés, France, P 12.

والكفاءات هنا تكون وسيلة مثلى لهذا التكيف، أي تصبح كل أنشطة تسيير الموارد البشرية تتمركز حول الكفاءة. والشكل التالي يوضح ذلك

الشكل رقم (16): التكامل الأفقي والعمودي لتسيير الكفاءات



Source Lou Van Beirondonck op. cit P33.

في حالة التكامل العمودي فيتمثل في تكيف الكفاءات البشرية مع مهمة واستراتيجية المؤسسة، فيجب أن تنتقى هذه الكفاءات ثم تنظم وتطور من خلال التكوين والتدريب وتحفز بكيفية تسمح بتحقيق مهام المؤسسة، أما في حالة التكامل الأفقي فهو يمثل تكيف مختلف أنشطة تسيير الموارد البشرية، فالكفاءات تمثل المحرك الأساسي لهذا التكيف فهي تعمل حسب تغيير الخيط الأحمر.

كما أن تسيير الكفاءات يعتبر جزءا من التسيير الإجمالي داخل المؤسسة، فإذا أرادت هذه الأخيرة تحقيق مهامها بفاعلية، فيجب أن يكون لديها هيكل مكيف ومنظم للكفاءات الضرورية فمن وجهة نظر المؤسسة هناك مجموعة الأسئلة المطروحة حول الكفاءات البشرية هي:¹

- ماهي الكفاءات الموجهة لتحقيق مهام المؤسسة؟
- ماهي الكفاءات الواجب تسميتها؟
- ماهي الكفاءات التي على أساسها يتم إعداد سياسة الأجور داخل المؤسسة؟

¹ يحيوي سليمان، تنمية الكفاءات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2007-2008، ص 67.

بما أن تسيير يدخل ضمن الإستراتيجية العامة للمؤسسة فأصبحت كل من المهمة والقيم الأساسية والأنشطة الأساسية والأهداف الإستراتيجية لها أثر على تسيير الكفاءات.

فمن خلال ما سبق، فإن تسيير الكفاءات هو نظام تسييري يهدف إلى الاستغلال الأمثل للكفاءات من خلال استقطابها وتنميتها وتحفيزها ودمجها في مسار تحقيق الأهداف الإستراتيجية بتوفير بيئة العمل لتفجير قدراتها وإمكاناتها المحتملة.

2- مقاربات تسيير الكفاءات

لم يعد مضمون الكفاءات بمنظورها الجديد ذا مدلول بسيط، أي قدرة الموارد البشرية على الاستجابة الفعالة والناجعة لمتطلبات الوظائف، بل أصبحت ذات مفهوم شامل ومركب لما فرضته عليها رهانات العولمة فأصبحت تتوقف على قدرة الفرد والمجموعات والبيئة التنظيمية للمؤسسة على الانسجام، الأمر الذي جعلها تحتل مكانة محورية ضمن نظام التسيير، وهناك ثلاث مقاربات أساسية للكفاءات.

أ- **المقاربة التسييرية للكفاءات:** تنظر المقاربة للكفاءة على أنها تتكون من شقين الأول يشمل على مجمل المعارف والخبرات الفردية والجماعية المتراكمة عبر الزمن، والشق الثاني يشتمل كذلك على قدرة الاستغلال لهذه المعارف و الخبرات في وضعيات مهنية مختلفة، فمن هذا المنطلق تصبح الكفاءة لها ثلاث مكونات أساسية وهي:

- رأسمال من المعارف والخبرات

- ملكة الفعل (**Le savoir faire**)

- حسن التعامل والتصرف

كل هذه المكونات الثلاثة للكفاءة من منظور هذه المقاربة لا بد أن تكون جاهزة للتعبئة، الاستغلال، كما نلاحظ من هذا التصور للكفاءة أنها ليست نظرية فقط، بل عملية ومتطورة بتطور الوضعيات المهنية التي يواجهها العامل أثناء أدائه لمهامه، ورغم هذين العاملين تبقى الكفاءة غائبة أو ناقصة إذا لم تكن مقرونة:

- **بالقدرة على الفعل (le pouvoir d'agir):** الذي يعني توفيراً للبيئة التنظيمية المناسبة والتي تمكن الكفاءات أن تعمل وتبرز دون عوائق تنظيمية أو بيروقراطية.

- الرغبة في الفعل (**vouloir d'agir**): التي تكون وليدة القدرة التحفيزية للمؤسسة، إذن فالكفاءة هنا كما نلاحظ هي منظومة متكاملة، ومسؤولية طرفين أساسيين وهما العمال ومجموعات العمل بما يمتلكونه من معارف وخبرات، أما الإدارة فيقع عليها مسؤولية القدرة التسييرية بتوفيرها للبنية التنظيمية المناسبة والمنظومة التحفيزية اللازمة، فبدون هذين الطرفين أو العاملين لا تكون هناك كفاءة من وجهة نظر هذه المقاربة.

ب- المقاربة العملية للكفاءات: من منظور المقاربة العملية فإن الكفاءة تكون وليدة تفاعل دائم ومستمر بين ثلاث مكونات أساسية وهي:

- التكنولوجيا

- التمهين الجماعي المسمى **apprentissage**

- السيورة التنظيمية

فالكفاءة بهذا المنظور لا يمكن شراؤها أو الحصول عليها أو تقليدها، لأنها وليدة التفاعل المتزامن بين هذه العناصر الثلاث، وليس ظرفي أو مؤقت، ووليدة كذلك قدرة المؤسسة على تعظيم التفاعل الإيجابي لهذه المكونات بما يمنح لها ميزة تنافسية، فنلاحظ أن الميزة التنافسية فيما يتعلق بالكفاءة لا يمكن أن تتحقق إلا بتفاعل دائم ومستمر بين هذه المتغيرات الثلاثة، وأن الاستطاعة أو القدرة حسب هذه المقاربة ليست فردية بل جماعية، وليست مطلقة بل نسبية ومتغيرة، حسب قدرة هذه الجماعة على السيطرة والتحكم في التكنولوجيا المستعملة من طرف المؤسسة، والتي هي بدورها في تغير وتطور دائم وكذا قدرة هذه الجماعة على التأقلم والتفاعل مع السيورات التنظيمية التي تطبقها المؤسسة في كل مرة من أجل الرفع من فعاليتها ومن أجل مسايرة التغيرات المحيطية والداخلية، ومن هنا تكون الكفاءة شيء عملي ووليدة الممارسة الميدانية والناجحة للمكونات الثلاثة.

3- المقاربة الإستراتيجية للكفاءات: إن مفهوم الكفاءة بمنظور المقاربة الإستراتيجية تتضمن الكفاءات التي تعطي المؤسسة الميزة والمكانة التنافسية من جهة، وتكون باستطاعتها أن تنجز لها المشاريع الإستراتيجية بالنسبة للمؤسسة، فالكفاءات بهذا المعنى تكون تلك القدرات المعرفية والعملية والتنظيمية التي :

- يصعب تقليدها من طرف المنافسين

- يصعب أو يستحيل تعويضها بواسطة آلية تكنولوجية جديدة
 - يصعب أو يستحيل تعويضها بواسطة ابتكار طرق تنظيمية حديثة أو كفاءات أخرى مشابهة.
- هذه العوامل تكسب الكفاءة صبغة الإستراتيجية، كما نلاحظ من هذه المقاربات والأبعاد الثلاثة للكفاءة أنه يوجد لها تدرج وتكامل، بحيث لا يمكن أن تكون هناك كفاءة إستراتيجية دون البعد الأول والثاني لها وكذلك بالنسبة للكفاءة العملية لا يمكن أن تكون بدون البعد الأول، فتسيير الكفاءة ومتابعتها يتطلب قدرة متعددة ومتكاملة.

المطلب الثاني: نموذج تسيير الكفاءات بالمؤسسة

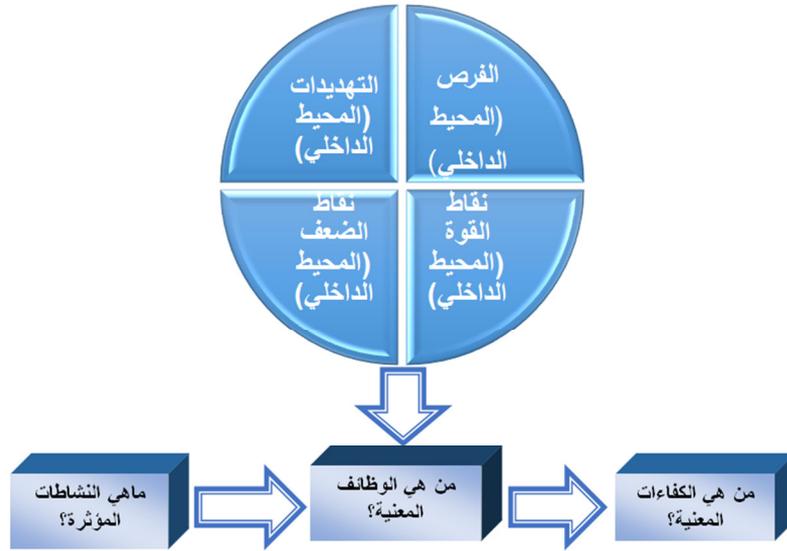
تقوم المؤسسة بإنشاء نموذج لتسيير الكفاءات بما يتناسب مع أهدافها واستراتيجياتها ونظمها وبنائها وطبيعة نشاطها، لذلك نجد بعض الاختلاف بين النماذج من مؤسسة لأخرى، لكنه عموما يركز على النقاط التالية:

أولاً: تخطيط الكفاءات

تقوم المؤسسة بتشخيص وضعيتها الحالية وذلك بدراسة محيطها الداخلي والخارجي من أجل تحديد نقاط قوتها وضعفها وكذا منافسيها في القطاع وميزاتها التنافسية إلى غيرها، ثم تقوم بتحديد أهدافها الحالية والمستقبلية والوضعيات المثلى التي ترغب في الوصول إليها، ثم تقوم بتحديد كل أنواع الوظائف الضرورية لذلك وأنواع الكفاءات التي يحتاجها الموظفون لشغل هذه الوظائف، ثم القيام بتحليل تشكيلة الموظفين المتواجدين لديها ودراسة كفاءة ومهارة وخبرة وعوائد كل واحد منهم وكذا تطلعاتهم ومشاريعهم المهنية. ثم بعد ذلك تقارن الاحتياجات من الكفاءات التي تحقق لها الأهداف، مع ما هو متوفر لديها من كفاءات موظفيها، وبذلك يمكنها تحديد الانحرافات بين ما هو متطلب وما هو موجود ثم تخطط لنقل وترقية بعض الموظفين أو إعادة تدريبهم أو إعادة توزيع الموظفين، إن كان هناك نقص في الكفاءات فتخطط لتوظيف أفراد جدد يمتلكون هذه الكفاءات. ويمكن تلخيص هذه الكفاءات في مصفوفة أموف Grille Emoff للكفاءات: وهي أداة تشخيص إستراتيجية تحدد نقاط قوة

وضعف والفرص والتهديدات الداخلية والخارجية لمحيط المؤسسة، من أجل تحديد متطلبات العمل والكفاءات اللازمة، والفجوة الكامنة فيها¹، وهي موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (17): مصفوفة EMOFF لتخطيط الوظائف والكفاءات



Source Annick HAEGEL, la boîte a outils des ressources humaine, édition Dunod, Paris, France, 2012, p82.

ثانيا: المرحلة الثانية (إنشاء مرجعية للكفاءة)

تقوم المؤسسة بإنشاء "مرجعية" للكفاءة وذلك بوضع قائمة للكفاءات الضرورية لممارسة هذه الوظائف والأنشطة والمهام المرتبطة بها وترتيبها وتنسيقها حسب متطلبات هذه الوظائف وحسب التسلسل الهرمي لها، وبعد ذلك يمكن استئناف تنفيذ برنامج إعادة التوزيع للموارد البشرية أو إعادة ترتيبها، وتوظيف أفراد جدد حسب التحديد الكمي والكيفي للكفاءات التي تحتاج إليها.

ثالثا: استقبال ودمج الكفاءات الجديدة

يجب استقبال الموظف الجديد بشكل منظم وفعال، بحيث تتم تهيئة محيط عمله وتجهيز كل الأدوات اللازمة له، ثم يستقبل من طرف المسؤولين كالمسؤول المباشر ويتم اختيار موظف من المؤسسة حيث يكون ذو خبرة في مجال عمل الموظف الجديد ليقوم الموظف المشرف بمرافقته، ينقل

¹ Annick HAEGEL, la boîte a outils des ressources humaine, édition Dunod, Paris, France, 2012, P82.

له كل المعارف والمعلومات الضرورية ويوضح له كل الأدوار ومتطلبات العمل اللازمة والسلوكيات المرغوبة، ويجب أن يتعرف الموظف الجديد على فلسفة المؤسسة، ثقافتها، قيمها ومتطلبات نجاحها وأهدافها، ثم يتم تسليم وتوقيع الوثائق الضرورية للعمل، وتأتي مرحلة ملكية الموظف الجديد لوظيفته، ويتم دمج مع فريق العمل الجديد ويعرف كل ما هو مطلوب منه والانجاز المنتظر منه تحقيقه.

رابعاً: التدريب والتطوير

يعني التدريب على أنه جهود إدارية وتنظيمية مرتبطة بحالة الاستمرارية، تستهدف إجراء تغيير مهاري ومعرفي وسلوكي في خصائص الفرد العامل، الحالية والمستقبلية، للتأقلم مع المستجدات في العمل¹. تجد المؤسسات اليوم أن الكفاءات تشكل قيمة عظيمة في ممارسة التدريب ويمكن الانتقال إلى التدريب على أساس الكفاءات من خلال ثلاث طرق على الأقل، وهي²:

1- إعادة ابتكار نموذج ISD: وهو عبارة عن منهج منظم للتدريب، يبدأ نموذج ISD بتحليل مشاكل الأداء بهدف تحليل الأسباب الفعلية للمشكلة، هل يعود إلى نقص معارف الشخص، أو مهاراته، أو سلوكه، أو أية أسباب أخرى؟ وإذا لم تكن المشكلة ناتجة عن أداء العامل، فإلى أنه يجب حلها من خلال اتخاذ الإجراءات الإدارية وليس من خلال التدريب.

- تتمثل الخطوة الثانية من النموذج بفحص المتطلبات التنظيمية، متطلبات العمل أو الوظيفة، أو المتطلبات الفردية.

- في الخطوة الثالثة من نموذج ISD يقوم أخصائي الموارد البشرية بتحليل الاحتياجات التدريبية، بحيث تقوم عملية تحليل الاحتياجات التدريبية التقليدية بالإشارة إلى فجوة الأداء التي يمكن سدها من خلال التدريب، ولكن تحليل الاحتياجات التدريبية في منهج الكفاءات يكون الهدف منه، اكتشاف الفروقات بين أصحاب الأداء الأمثل والناجح، ومن ثم تقريب الفجوة بين هذه الاختلافات.

2- التدريب لبناء الكفاءات الفردية: وهو مناسب للأشخاص الذين يريدون تطوير خبرة تحتوي على فرص تدريب متعددة ضمن سياق استراتيجي ومنظم لمجموعة متعددة من العاملين. وفي هذا

¹ معين أمين السيد، إدارة الموارد البشرية في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية الحالية، ط1، جامعة الجزائر، 2010، ص 266، 267.

² خضير كاظم حمود، روان منير الشيخ، إدارة المواهب والكفاءات البشرية، زمزم ناشرون وموزعون، ط1، الأردن، 2013، ص 216-221.

المنهج تنتقل مسؤولية التدريب وبناء الكفاءات من على عاتق المؤسسة، لتقع على عاتق الفرد، وبالرغم من أن المؤسسة تبقى مسؤولة عن توضيح الكفاءات المطلوبة للأداء الناجح لفئة وظيفية، أو دائرة، أو قطاع محدد، فإنه يتوقع أيضا من الأفراد أن يكونوا مسؤولين أكثر عن بناء جداراتهم.

3- بناء الكفاءات الفردية ضمن سياق فريق العمل: عندما تكون الفرق هي محور الاهتمام، فإنه يكون من المنطقي التفكير من منطلق نماذج كفاءات الفرق أو أعضاء الفرق بدلا من التفكير بها على أساس الوظيفة، أو الدائرة، أو دور عمل، أو الكفاءة الوظيفية. إذ يعمل كل فرد ضمن فريق ويجب أن يساهم أعضاء هذا الفريق في القدرة الجماعية على انجاز متطلبات العمل أو تجاوزها.

خامسا: تقييم الأداء والعائد

تقييم الكفاءات تعني تحليل أداء الفرد بكل ما يتعلق به من صفات نفسية أو بدنية، أو مهارات فنية أو سلوكية أو فكرية، وذلك بهدف تحديد نقاط القوة والضعف، والعمل على تعزيز الأولى، ومعالجة الثانية كضمانة أساسية لتحقيق فاعلية المؤسسة¹، كما أن تقييم كفاءات الموارد البشرية الحالية يعتبر خطوة معقدة، لأنه يتضمن تقييم العديد من الثوابت فيما يتعلق باحتياجات المؤسسة، ولكن سوف يساعد المرء في الحصول على نتيجة فيما هو موجود بالفعل وما هو مطلوب أكثر، كما يضمن إجراء عملية المراجعة على الكفاءات والموارد أما بشكل فردي كل وجه من أوجه العنصر على حدى، أو للعنصر كاملا كوحدة واحدة².

المطلب الثالث: التوجهات الحديثة لتسيير الكفاءات البشرية في المنظمة

انطلاقا من التغيرات الحاصلة على مستوى محيط المؤسسة ورهانات العصر الحديث من عولمة، فإن التوجهات الحديثة لتسيير الكفاءات لها علاقة وطيدة بكل من إدارة المعرفة وإدارة الإبداع.

أولا: إدارة المعرفة وتسيير الكفاءات

تعتبر إدارة المعرفة على أنها "العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها" وهي تتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل جلي من خلال

¹ عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 2006، ص102.

² محمد عبده حافظ، إدارة الموارد البشرية: بين الفكر التقليدي والمعاصر، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1، 2011، ص 109، 110.

المنظمة، حيث تعتبر إدارة المعرفة امتداداً لمقاربة تسيير الكفاءات، وترتكز هذه المقاربة على الموارد الداخلية للمنظمة باعتبارها مصدراً لإنتاج المعرفة، وأداة لتجديد نصيب رأس المال المعني، إضافة إلى تأثير التطور التكنولوجي في نقل ونشر المعلومات، والتداخل بين المقاربتين أدى إلى ظهور مقاربة حديثة تسمى إدارة الكفاءات والمعارف وهي (مجموعة من العمليات تهدف إلى استغلال الكفاءات البشرية التي تسمح بتراكم المعارف) ولذلك أصبح من الضروري وجود إطارات بشرية مؤهلة للاستخدام الأمثل للمعلومات وتوظيف المعرفة في الابتكار والإبداع، ومن بين اهتمامات تسيير الكفاءات من خلال ارتباطها بإدارة المعرفة للحصول على الموارد البشرية المتميزة والموهوبة القادرة على الإبداع والابتكار وكذا تطويرها والحفاظ عليها¹.

ثانياً: إدارة الإبداع وتسيير الكفاءات

عرف Drejer الإبداع على أنه "مجموعة من الأنشطة والأساليب التي يتخذها القادة لتشكيل الأنظمة وصياغة الخطط التي تهدف إلى تحفيز الأفراد على تقديم الأفكار الإبداعية وإخراجها بشكل منتجات أو خدمات أو تكنولوجيا جديدة، والتي تستمر من لحظة تقديم الأفكار الابتكارية حتى لحظة إيصالها للمستفيدين النهائيين"². إن ارتباط تسيير الكفاءات بإدارة الإبداع أصبح يهتم بالموارد البشرية المتميزة والموهوبة التي تحقق الإبداع وبالتالي النجاح والتفوق للمنظمة، والذي يتطلب من المنظمات المحافظة عليه لما يتميز به من تفرد وندرة ضمن عالم تسوده المنافسة الشديدة، فلا بد من الاهتمام المتزايد بتنمية المهارات الابتكارية والإبداعية للموظفين الموهوبين، وإتاحة الفرص أمامهم للمساهمة بأفكارهم وابتكاراتهم من أجل تنمية القدرات التنافسية للمنظمة، فمن الضروري توفير الفرص للممتازين منهم لتجريب أفكارهم ومشروعاتهم والعمل بمبدأ العمل أو الفناء³.

¹ صلاح الدين الكبيسي، خضير كاظم حمود، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2004، ص 48.

² Drejer.Anders, situations for innovation towards a contingency model, Européen journal of innovation management,2002, P4.

³ حمزة غربي، إبراهيم عاشور، نحو الرفع من كفاءة إدارة الموارد البشرية من منظور تسيير الكفاءات- مقارنة نظرية- جامعة جيجل، بدون سنة نشر، ص 12.

المبحث الثالث: تنمية الكفاءات البشرية

في ظل الاقتصاد الحالي المتسم بالتغير المستمر، أصبحت عملية تنمية الكفاءات البشرية تكتسي أهمية بالغة، وهذا من أجل السماح للكفاءات البشرية من التأقلم مع تطور المحيط الداخلي والخارجي للمنظمة، حيث أصبح تنمية الكفاءات البشرية وصيانتها يمثل أهم إستراتيجية نظرا لما تقدمه.

المطلب الأول: تنمية الكفاءات البشرية

أجمع الكثير من الباحثين في مجال الإدارة أن الجزء الذي يحدث داخل المؤسسة يتمثل في الجزء غير المنظور والذي هو عبارة عن الكفاءات البشرية، حيث أصبحت هذه الأخيرة حلقة الوصل بين الاستراتيجية المتبعة والعامل البشري لذلك يتعين على كل مؤسسة أن تسير قدما نحو تنمية تلك الكفاءات لتحقيق التقدم والازدهار

أولاً: مفهوم تنمية الكفاءات

يشير مفهوم تنمية الكفاءات على "أنه مجموعة الأنشطة المخصص لاستخدام وتطوير الأفراد والجماعات بطريقة مثلى بهدف تحقيق مهمة المؤسسة وتحسين أداء الأفراد حيث تمثل أنشطة تطوير المسار، التكوين، التوظيف، والتحفيز وغيرها وسائل لتحسين أداء المؤسسة وليست أهدافا في حد ذاتها". كما يذهب بعض الباحثين إلى أن تنمية الكفاءات ليست كالتدريب الذي تقوم به المؤسسة لأجل الحصول على مؤهلات مفيدة، وإنما هي موقف أو سلوك تتبناه المؤسسة لزيادة كفاءات أفرادها واكتشاف إمكانيات نموها، حيث يمكن النظر إلى هذه العملية من خلال المحاور التالية: وضع نظام للأجور على أساس الكفاءة، دور التدريب في تنمية الكفاءات والكفاءة التنظيمية التي تعكس مدى الاستجابة للتغيرات التي تحدث على مستوى محيطها.

ثانيا: تفعيل عملية تنمية الكفاءات البشرية

إن تنمية الكفاءات يمكن تفعيلها من خلال ما يلي¹:

1-المساهمة التنظيمية: التي يمكن تحديدها بفضل فعالية أساليب التسيير، وتنمية الكفاءات من طرف المؤسسة، سواء من خلال الانتفاع المشترك بالنتائج **systeme d'intéressement aux resultat** وأساليب المكافأة **Rétribution** وأساليب الحيازة **Appropriation**، وأساليب تطوير المسار الوظيفي التي تعد أمثلة على أساليب التسيير التي تختص بتعبئة الكفاءات، كما تمثل إذن المساهمة التنظيمية في الاستعمال الفعال للكفاءات

2- المساهمة الفردية: تتحدد هذه المساهمة من خلال دراسة عوامل لا تخضع للمؤسسة بل ترتبط بإرادة وقدرة الكفاءات في تطوير قدراتهم ومهاراتهم من خلال بذل الجهود، والشعور بالمسؤولية لتحقيق الأمان الوظيفي. إن تلك المساهمة الفردية تتكون من الجهود التي تبذلها الكفاءات لتحسين أدائها، كما أن مستوى التنمية في المؤسسة لا يتحدد فقط بالمساهمة التنظيمية (من خلال أساليب التسيير) بل وأيضا بالمساهمة الفردية للكفاءات.

إن الفرد و بمبادرته الخاصة يمكنه إثراء كفاءات المؤسسة من خلال ما يملكه من تعليم، تكوين، وخبرة مهنية عالية القيمة، بالإضافة إلى تنوع الكفاءات، والمهارات الثمينة، إن مستوى الكفاءات في المؤسسة لا يحدد فقط بالمساهمة التنظيمية للمؤسسة، بل يحدد أيضا بالمساهمة الفردية للموارد البشرية، كما أن الكفاءات إذا أمكن تأهيلها وتثمينها بشكل مناسب فإنها تمثل بالتأكيد ميزة تنافسية للمؤسسة، غير أنه وفي غياب تجديد وتثمين مستمر لهذه الكفاءات فإن الميزة المرتبطة بها ستزول تدريجيا، وخاصة وأن المنافسين سيسعون إلى استقطابها أو امتلاك موارد وكفاءات بديلة كلما كانت هناك فرصة بديلة ملائمة.

¹ سملاي يحضيه، أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه علوم اقتصادية، جامعة الجزائر، 2003-2004، ص 149.

ثالثاً: أساليب تنمية الكفاءات

إن الأساليب الموجهة لتنمية الكفاءات لا بد أن تكون مبنية على أساس معارف ومهارات وقدرات الأفراد المراد تطويرها، وليس على أساس الوقت أو التكلفة، ولا بد أن تكون محددة بمتطلبات العمل بصورة مباشرة، وقادرة على تمييز الحاجات التدريبية الحالية وكذا المستقبلية للكفاءات البشرية وعلى المدى البعيد، وعلى هذا الأساس هناك العديد من الطرق والأساليب التي يمكن الاعتماد عليها في عملية التدريب، والتي تتباين حسب عدة معايير منها: رسمية الطرق، نوع الكفاءة المراد تنميتها، الفئة الموجهة لها التدريب فردي، جماعي، موقع التدريب... وغيرها، وفيما يلي أهم هذه الأساليب:

1- التوجيه: يتمثل التوجيه في الأسلوب الذي يعتمد على الإيضاح بين المدرب والمتدرب، وهو يصمم لتطوير المعارف والمهارات والاتجاهات الفردية، ويرى جون ويرنر أنه "مناقشة وجه لوجه بين المدرب والمتدرب لجعل هذا الأخير يتوقف عن الأداء غير المرغوب، ويساعد الكفاءات على التمييز أن لديهم مشكلة أداء، ويساعدهم في التعامل معها"¹، ويعتبر البعض أن المدرب الخاص يعتبر بمثابة المرأة التي ينظر من خلالها المتدرب لنفسه بصورة واضحة تجلي كل الصعوبات والغموض. فالمدرب هنا لا يقوم بتدريب تقني ولا يقدم معلومات أكاديمية، بل يقوم فقط بمساعدة المتدرب على هيكلة وتنظيم أفكاره وعمله. ويمكن القول بأن المدرب الخاص كأسلوب تدريب الكفاءات يعتمد أساساً على ما يلي:

- مساعدة الأفراد على أن يصبحوا على دراية بمستويات أدائهم، وما يجب أن يتعلموا.
- الاتصال وجه لوجه بين المدرب والمتدرب
- توظيف المواقف التي تظهر عند ممارسة العمل كفرص للتعلم
- تقديم النصيحة بصورة محدودة عن كيفية تنفيذ المهام على أساس التعلم وليس التوجيه بالتعليمات عن كيفية العمل.
- الانتقال من الرقابة إلى التمكين والتفويض

¹ جون ويرنر، راندي ديسايمون، تنمية الموارد البشرية: الأساس، الإطار، التطبيقات، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2011، ص 610، 612.

وعليه يمكن القول بأن التوجيه يهدف إلى تطوير المهارات والقدرات العقلية للكفاءات البشرية قصد سد الفجوة في الأداء والعمل على التطور من خلال توليد القدرة على التقييم الذاتي، وأن هذه الطريقة تعتبر مناسبة بشكل كبير للكفاءة التصورية للقادة والكفاءات المتميزة، لهذا تتطلب موجهها ذو كفاءة عالية واحترافية كبيرة، وتتمثل أهم مزايا التوجيه فيما يلي:

- تسمح بالاستماع إلى مشاكل وانشغالات كل فرد
- محفزة جدا، من خلال إشراك الكفاءات البشرية في القرارات التي تخصهم
- تسمح بالمصارحة بين المدرب والمتدرب لأنها قائمة على الثقة المتبادلة.

2- التعلم الإلكتروني : وهو نوع من أنواع التعليم والمقصود بهذا الأخير "الفصل بين الزمان والمكان لنشاطات التعليم"¹، من أحدث الطرق على الإطلاق وهي أحسن طريقة تستخدم تكنولوجيا المعلومات ويطلق عليها (**e-formation**)، وهي ملائمة لتحسين كفاءات استخدام هذه التكنولوجيات خاصة لدى المدراء حيث أصبح يطلق عليهم المدراء الإلكترونيين (**e-manager**)، الذين يتميز عملهم بالعمل عن بعد (الإدارة عن بعد) حيث يمكن بواسطة هذه التكنولوجيا إدارة الفرق ومجموعات العمل افتراضيا². وتهدف هذه الفرضية إلى عدة أشياء منها:

- اكتساب المعرفة، تقسيم وإرسال المعلومات، التدريب على معالجة المشاكل، تعلم السلوك المطلوب عن طريق المحاكاة، وتستخدم هذه الطريقة عدة أدوات منها: الكمبيوتر، الانترنت (كالاتصال بجامعة افتراضية)، الانترنت، الأقراص الصلبة، والشيء الذي يميزها هو التفاعلية بين الآلة والمتدرب، هذه التفاعلية تكون بعدة أوجه:

- * داعم مادي
- * بناء حالات محاكاة مع الواقع
- * حلول اقتصادية لبعض الحالات (البعد المكاني)
- * نظام مفتوح (عند استعمال الانترنت)

¹ Michel Martin, **Communication informatisée et société**, édition télé- université du Québec, canada 1995 P246.

² Claire Beyou, **le manager :nouvelle technologies nouvelle compétences**, Revue de ressources humaines et management, N11, 2003, P55.

* أداة فردية تخص كل فرد

* أداة تدريبية ذاتية

* إمكانية الاتصال مع مصممي البرامج التعليمية عن طريق البريد الإلكتروني

3- لعب الأدوار : وهو من أحسن الطرق لتنمية الكفاءات البشرية، لأنها تركز على السلوك وتحميه انطلاقاً من تمثيل دور معين يحدده الفرد أو المنشط، ويجب أن يكون المتدرب على وعي تام بالعوامل النفسية المميزة للسلوك وذلك بضبط اتجاهاته وأحاسيسه اتجاه تحقيق السلوك، ولهذه الطريقة عدة تطبيقات سلوكية في عدة مجالات منها:

- العمل مع الفريق

- التفاوض

- علاقات العمل

4- دوران المنصب: تستهدف خاصة الإطارات المدراء المستقبليين، حيث يقوم الأفراد بالانتقال من منصب لآخر بغية اكتساب معارف وخبرات أكثر ورؤية شمولية للعلاقات الموجودة بين مختلف نواحي المنصب، وهذا ما تتبناه أغلب المؤسسات الكبرى مثل Rôtisserie st. Hubert نشير إلى أن أغلب هذه العمليات تكون خلال مرحلة التعلم.

5- أسلوب العصف الذهني : وهي الطريقة التي ابتكرها Osborn عام 1953، ورغم أنها طريقة للتدريب الجماعي إلا أنها للتدريب الفردي، وتتكون جلسة العصف الذهني العادية من جماعة عددها يتراوح بين 6-12 يجلسون حول مائدة مستديرة وينتجون تلقائياً الأفكار التي ترتبط بحل مشكلة معينة¹، ويسمى أيضاً بأسلوب تهيج الأفكار وتستخدم هذه الطريقة لتنمية حلول جديدة أو مبتكرة للمشكلات وتنمية القدرة على الابتكار ودفع المتكويين على المشاركة.

6- أسلوب تدريب الحساسية: يتميز هذا الأسلوب بأنه يؤكد على تغذية روح الاستقلالية والنمو الشخصي والاعتماد على الذات في ضوء الاستبصار بالمشكلات الذاتية والمحيطية بالجماعة، وتمثل الجماعات في تدريب الحساسية جزءاً حيوياً من شرط نجاحه، ومن هذه الجماعات جماعة التكوين

¹ ميلود زيد الخير، أثر التدريب على الإبداع والتغيير التنظيمي، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البلدة، 2011.

والتي تتكون من 10 إلى 15 فرد ولا يعين فيها قائدا ولا يحدد فيها مشكلة للطرح، إنما يطلب من هذه الجماعات أن يتحدثوا على راحتهم في محاولة لفهم مشاعرهم ومشاكلهم، واختيار الحلول البديلة لتلك المشاكل في ضوء أوضاع الجماعة حتى يمكن النهوض بها، وتكمن الاستفادة الحقيقية من أسلوب الحساسية عند الرغبة في نشر روح التعاون والإخاء داخل المنظمة أو الوحدة¹.

المطلب الثاني: مراحل عملية تنمية الكفاءات البشرية

ليس هناك تطوير حقيقي لثروة الكفاءات بدون مشروع للتطوير، فالمؤسسة تقوم بتنمية الكفاءات لهذا يجب على المؤسسات أن تكون على دراية تامة بمشاريع تنمية الكفاءات البشرية وأن تحفزهم إلى الاستثمار في اكتساب وتطوير الكفاءات وعلى الأفراد من جانبهم دراسة مشاريع المؤسسة والتفكير في طريقة للمساهمة فيها وهذه المعرفة لا تنفي إمكانية وجود اختلاف أو تضارب في الأهداف ولكنها تسمح بخلق حوار بناء للخروج بمشروع مشترك تجمع فيه الأهداف الفردية بتلك المتعلقة بالمؤسسة.

أولاً: متطلبات تنمية الكفاءات: تعتبر عملية تنمية الكفاءات مسؤولية مشتركة تضع المؤسسة والموارد البشرية كعوامل للتطوير ولذلك فأهم شرط لنجاح عملية تنمية الكفاءات هو الاتفاق بين المؤسسة والموارد البشرية على مشروع مشترك والذي يتطلب بدوره:

- التنبؤ بالتطور الفردي
- تحديد مسؤوليات المؤسسة، المدير، الموارد البشرية في عملية تنمية الكفاءات
- توفير الأجواء المناسبة لتنمية الكفاءات: الوسائل المادية، المعلومات، الأنظمة الضرورية للتعلم، وفرص التنمية، إلى جانب تقديم المحفزات الملائمة من طرف الإدارة لدفع الموارد البشرية في المؤسسة إلى الاستثمار في اكتساب وتطوير الكفاءات والمشاركة في مشروع لتنمية الكفاءات.
- تحديد الكفاءات المعنية بالتنمية: إذا كان تنمية الكفاءات هو ضرورة حياتية للمؤسسة فليست كل الكفاءات بالضرورة مهمة.

¹ رأفت السيد عبد الفتاح، سيكولوجية التدريب وتنمية الموارد البشرية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001، ص 118

1- تحديد أهداف عملية التنمية الكفاءات: لا توجد هناك مؤسسة تعمل بطريقة صحيحة بدون اعتماد رؤية أكثر وضوحاً لأولوياتها وأهدافها، ولهذا فعلى المؤسسة والأفراد قبل البدء في مشروع تنمية الكفاءات تحديد أهداف التنمية ومن ثم النتائج المتوقعة.

ثانياً: مراحل تنمية الكفاءات من خلال عملية التكوين: إن أهم طريقة هي التكوين، ولهذا سنحاول فيما يأتي عرض أهم مراحل عملية تنمية الكفاءات من خلال عملية التكوين وهي:

1- المرحلة الأولى التمهيديّة: ويتم فيها:

* **تحديد أهداف المشروع:** حيث تقوم كل من المؤسسة والموارد البشرية بتحديد ماهية احتياجاتهم

فيما يتعلق بالتكوين والتطوير مثلاً

➤ تحسين الأداء في المهام الحالية

➤ الاستعداد للتحوّلات المستقبلية

➤ إعداد مخطط المسار الوظيفي على المدى الطويل

➤ التفاوض بين الموارد البشرية والمسؤولين على هذه لرغبات من أجل الاتفاق على أهداف

مشتركة

* **تحديد الكفاءات التي لها أولوية التنمية:** وهذا لضمان تنمية الكفاءات الضرورية بمعنى تلك

التي سيكون تأثير تطورها بارزاً على أدائها لذلك يجب تقييم الكفاءات لتحديد تلك الملائمة والتي

تحتاج إلى تطوير¹، وعلى العموم تبرز الكفاءات التي تحتاج إلى تقييم خلال عمليات التقييم

السنوية وخلالها يتم تحديد الكفاءات التي يجب تطويرها.

➤ تحديد وتوزيع الأدوار والمسؤوليات

➤ تحديد الفترة الزمنية لعملية التكوين

➤ تحديد الوسائل والأدوات المستخدمة في عملية تنمية الكفاءات

➤ تحديد ميزانية التطوير أو التكوين

¹ Rochefort Eric, **comment favoriser le développement des compétences individuelles** www.humanside.info/lecture_article.htm?id=6 : téléchargé 23/8/2017

2- المرحلة الثانية: مرحلة التنفيذ: لم تعد عملية التكوين وتقتصر على الموارد المرتبطة بالأفراد (المهارات المعارف) بل إنها تجاوزت ذلك لتهتم اليوم وتماشيا مع العصر بعملية التنسيق والربط بين هذه الموارد ولذلك تتضمن عملية تنمية الكفاءات من خلال التكوين ما يلي¹:

- اكتساب الموارد (المعارف المهارات التصرفات) المساعدة على التصرف الملائم، فللقيام بتنسيق وربط الموارد يجب أولا امتلاكها وحيازتها.
- التدريب على تنسيق وربط هذه الموارد لبناء وتجهيز الإجابات الملائمة للمتطلبات الوظيفية (إعداد نشاط حل مشكلة مواجهة ما.....الخ) وذلك باستخدام بعض نماذج مناهج التكوين مثل المحاكاة، لعب الأدوار.
- تطوير القدرة على التفكير والتحويل: فالكفاءة لا تعني فقط القدرة على التصرف أو الرغبة في التصرف إنما هي معرفة وصف كيف تم التصرف بهذه الطريقة.
- إعطاء المكانة المناسبة للتعلم الذاتي: وذلك من خلال تشجيع الأفراد على التعلم الذاتي بعيدا عن برامج التكوين الرسمية حيث أصبح من الممكن التعلم الفردي من خلال استخدام أجهزة السمع البصري والتعليم عن بعد...الخ
- اقتراح أهداف حقيقية لتعلم الكفاءة وهذا من خلال تحديد ضبط أهداف التعلم أساس ما يستطيع المعلم فعله بمساعدة الآخرين وما يجب أن يكون قادرا على تعلم فعله لوحده.

المرحلة الأخيرة: نتائج تقييم نتائج التكوين: بعد نهاية عملية التكوين يتم تقييم هذه العملية وهناك ثلاث مستويات تقييم نتائج عملية تنمية الكفاءات

- تقييم مكتسبات (المعارف، القدرات) في نهاية التكوين
 - تقييم الكفاءات المنشأة والتي تم استخدامها في وضعيات العمل وعلى شكل نشاطات
 - تقييم أثارها الحاسمة على أداء الوحدة².
- وتحديد مقارنة هذه النتائج مع الأهداف المسطرة لتحديد النقص أو نقاط الضعف في عملية تنمية الكفاءات ككل والتي سيتم تجنبها في المرات القادمة.

¹ Le boterf .Guy, op, cit, P 131, 132.

² Le Boterf. Guy, op, cit, P 498.

والهدف من عملية تنمية الكفاءات هو تزويد الأفراد بمختلف المعارف والمهارات التي يمكن تمثيلها في الجدول التالي:

الجدول رقم (10): الكفاءات الضرورية للمسير

الكفاءة	الحالة
قدرة الإدراك الابتكار	كفاءة ذهنية
النظرة	كفاءة التنبؤ بالمستقبل
فهم التنظيم العمل في جماعة الاشتراك	كفاءة التسيير
العلاقة بين الأفراد الاتصال	كفاءة خاصة بالعلاقات بين الأفراد
مقاومة الأزمات متخلق وذو قيمة الشخصية حسن التصرف الثقة بالنفس	توعية الأفراد

Source: Simon L. Dalon-Tania Saba, op, cit, P264.

المطلب الرابع: خطوات مقترحة لبناء نموذج فعال لتطوير وتنمية الكفاءات البشرية

بالنظر إلى مختلف العوامل التي يمكن أن تشكل عائقاً أمام تنمية الكفاءات البشرية، سواء أكانت هذه العوائق متعلقة بالأفراد (شخصية وسلوكيات ومهارات واستعداد...) أو كانت متعلقة بالتنظيم (المركزية، الروتين، جمود إجراءات العمل، المناخ التنظيمي، النظرة إلى الموارد البشرية...) أو حتى متعلقة بالبيئة الخارجية بمختلف أبعادها، فإنه يقع على عاتق المسؤولين على عملية تنمية الكفاءات دراسة كافة الظروف المحيطة بها، قصد تحديد أنسب الطرق والأساليب ومحاولة تقادي مختلف العوائق التي يمكن أن تواجه عملية تنمية الكفاءات، ويتم ذلك من خلال العمل على بناء نموذج فعال لتنمية الكفاءات ويساهم في تحقيق أهداف المنظمة من جهة وتطلعات أفرادها من جهة

أخرى، ونقترح فيما يلي مجموعة من الخطوات التي نراها كفيلة ببناء نموذج فعال لتنمية الكفاءات البشرية بالمنظمات.

1- تحديد نماذج الكفاءات المستهدفة، بحيث لا بد أن تحدد في البداية المعارف والقدرات المطلوبة لتحقيق الأداء المتفوق والتميز في الوظائف الحالية والمستقبلية، والجوانب التي تحتاج الى تطوير وتحسين.

2- تحديد مختلف بدائل التطوير (التدريب بمختلف أنواعه، التعليم، التحفيز....) التي يمكن الاعتماد عليها في تنمية الكفاءات البشرية المستهدفة، اخذين بعين الاعتبار فيما اذا كانت الكفاءة المستهدفة فردية أو جماعية.

3- المفاضلة بين مختلف البدائل، واختيار أكثر البدائل التطويرية فعالية بالنظر الى التكاليف، الوقت، مدى تلاؤم الطريقة مع خصائص الأفراد أو المجموعات وفهم الطريقة والقدرة على تطبيقها. مع الأخذ بعين الاعتبار مدى حداثة الطريقة وتلاؤمها مع المناخ والثقافة التنظيمية والنظام الداخلي والعمل على اختيار أكثر الطرق تطوراً.

4- العمل على تطوير المادة التعليمية بما يتلاءم مع الكفاءات البشرية للمنظمة، خاصة إذا كانت الكفاءات الفردية هي المستهدفة من عملية التطوير، نظراً للاختلافات الشخصية والنفسية لها، والعمل على إدخال كل ما هو جديد من معدات وتقنيات وتكنولوجيات حديثة حسبما تمليه الظروف.

5- اختيار أكثر المدربين والقائمين على عملية تنمية الكفاءات مهارة وخبرة، خاصة إذا كانت الطرق المستخدمة معاصرة ومعقدة وصعبة التطبيق، أو إذا كان الأفراد الذين يتم تنميتهم من الفئات المتميزة وعالية القدرات. والعمل على إشراك الأفراد المعنيين بالتنمية في العملية وتمكينهم والأخذ بآرائهم وانتقاداتهم، مما يساهم في إنجاح العملية.

6- التقييم الدوري لعملية تنمية الكفاءات، بحيث يجب أن يشمل هذا التقييم مدى فعالية الطرق والمداخل المستخدمة من خلال النتائج المتوصل إليها، والتي تكون غالباً في شكل تغير في السلوك والمعارف والمهارات والأداء، وهنا يظهر نوع من الصعوبة في التقييم نتيجة للاختلافات الشخصية والسلوكية بين الأفراد، خاصة الفئات المتميزة منهم، وهذا ما يستدعي توفر الخبرات والقدرات العالية لدى القائمين على تقييم عملية تنمية الكفاءات البشرية، وفي الصدد تلجأ الكثير من المنظمات إلى خبراء خارجيين في هذا المجال.

خاتمة الفصل

أصبحت الكفاءات تحتل مكانة مهمة في إستراتيجية المؤسسة باعتبارها مؤشر مهم للموارد غير الملموسة فهي تمثل ذلك التفاعل ما بين المعارف، المهارات، و السلوكات للأفراد والمجسدة ميدانيا حيث أصبح البحث عن الكفاءات، تطويرها، وتسييرها بما يخدم المؤسسة أمرا ضروريا في ظل ما يشهده المحيط من تعقيدات، وتغييرات سريعة، فالكفاءات بمختلف أنواعها تعتبر عامل أساسي للنجاح بالنسبة للمؤسسات، إذ أصبحت المراهنة عليها لحيازة القدرات التنافسية اللازمة، وبلوغ مستويات عالية من الأداء، فناعة راسخة لدى معظم المهتمين بتنمية الكفاءات من مديري المؤسسات وأكاديميين.

ان الاعتماد على تسيير الكفاءات البشرية وزيادة تحفيزها وترشيد السياسات المطبقة على الكفاءات من المتطلبات التي لا غنى للمؤسسة عنها اذا ما أرادت أن تقاوم وتنمو، وبناء على ما تقدم ومع موجة التجديدات في الأفكار والتكنولوجيات وأنماط وتقنيات التسيير، اتجهت المؤسسة الى ضرورة تنمية كفاءاتها البشرية لضمان التكيف الدائم في الوقت المناسب وبالتكلفة الملائمة، كما أن حركة المنافسة الحادة تحتم على المؤسسة ان ترتقي الى مستوى المنافسين في القطاع، ولا يتأتى ذلك الا بتنمية كفاءاتها البشرية لما يمكن أن يحدثه من اثار ايجابية على المستوى الفرد والمؤسسة وحتى المجتمع وهو كفيل بتفجير الطاقات الكامنة وتجسيد أبعاد تنمية الكفاءات البشرية.

الفصل الثالث

مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية
الكفاءات

تمهيد

أصبح البحث عن الكفاءات وتنميتها بما يخدم المؤسسة أمراً ضرورياً في ظل ما يشهده المحيط من تطورات معرفية فالكفاءات بمختلف أنواعها تعتبر عامل أساسي للنجاح بالنسبة للمنظمات، إذ أصبحت المراهنة عليها لحيازة الميزة التنافسية اللازمة، وبلوغ مستويات عالية من الأداء فناعة راسخة لدى معظم المهتمين بتنمية الكفاءات، إلا أن هذا يتطلب تظافر جهود الفاعلين في المؤسسة سواء كانوا أفراد عاملين أو مدراء أو مشرفين... الخ، فالكل معني بهذه العملية إلا أن المسؤولية الكبرى تكون على عاتق إدارة الموارد البشرية، إذ تعتبر المعني الأول عن تنمية الكفاءات بما يسمح لها بخلق القيمة وتحقيق أهداف المنظمة بفعالية في ظل مجتمع يتسم بالانفجار المعرفي الذي ألقى بظلاله على جميع وظائف المؤسسة وعلى رأسها إدارة الموارد البشرية (التدريب، تقييم الأفراد وتوصيف الوظائف... الخ).

لقد أصبحت إدارة الموارد البشرية مرتبطة بدرجة كبيرة بالتغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية مما فرض عليها مواكبة هذه التغيرات من خلال تطوير وتنمية كفاءاتها البشرية. وفي هذا الإطار كان لتكنولوجيا المعلومات دور مهم في بلورة نموذج قادر على الاستجابة للتحديات المنوطة بالمنظمة وفق آليات حديثة تمزج وظائف إدارة الموارد البشرية مع التقدم الحاصل في المجال التكنولوجي؛ وعلى هذا الأساس كان لزاماً أن يتناول هذا الفصل:

المبحث الأول: إسهام تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات.

المبحث الثاني: دور التدريب الإلكتروني في تنمية الكفاءات.

المبحث الثالث: استخدام تقنيات الأنترنت في تنمية الكفاءات البشرية.

المبحث الأول: إسهام تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات

تمثل تنمية الكفاءات البشرية أحد المقومات الضرورية في تحريك القدرات والكفاءات في ظل تكنولوجيا المعلومات بحيث لا تعتبر هدفا في حد ذاتها ولكنها وسيلة لتحقيق هدف أكبر هو الاستخدام الأمثل لهذه الموارد للوصول إلى المستوى المطلوب.

المطلب الأول: إدارة الموارد البشرية من خلال الكفاءات

يندرج موضوع إدارة الكفاءات ضمن مقاربة إدارة الموارد البشرية حيث ارتبط هذا الموضوع بدرجة كبيرة بالتغيرات الحاصلة على مستوى البيئة التنافسية للمنظمة، ولقد أضفت سرعة تحولات البيئة ميزة مهمة فيما يخص بعض المناصب والمهام والتي تتمثل في عدم ديمومة العديد من هذه المناصب والمهام وسرعة تطورها، ويهدف تكيف الأفراد معها يتحتم عليهم الإلتصاف بميزة تعدد المهام، كما يتطلب الأمر من المنظمات إدارة الكفاءات وتطويرها بما يسمح ببقاء المنظمة أولا وتحقيق التميز ثانيا.

أولا: من إدارة الموارد البشرية إلى إدارة الكفاءات

تسعى الشركات لتحقيق مشاركة فعالة من جانب العاملين فيها بغرض تحسين التنافسية، هذه المشاركة المرجوة تتطلب ظروف عمل أفضل كما تتطلب التنمية والتدريب وخاصة طريقة جديدة للتفكير في الأفراد داخل المنظمة. المنظمات بحاجة إلى إعادة التفكير حول مواردها البشرية وإلى تنمية كفاءاتهم¹، والملاحظ لبيئة الأعمال يرى بوضوح أن إدارة الموارد البشرية قد تطورت مع تعقد البيئة، وقد أصبحت هناك أربعة نماذج أساسية في تسيير الموارد البشرية والتي يجب النظر إليها على أنها مكملة لبعضها البعض، وهي انعكاس للانفعالات التي سادت كل مرحلة من المراحل التي مرت وتمر بها المؤسسة، انطلاقا من هذا فإن تسيير الموارد البشرية لا ينظر إليها نظرة تاريخية فقط بل نظرة وظيفية أيضا، وهذه النماذج يمكن أن تتواجد إلى جانب بعضها البعض في نفس المؤسسة ويمكن توضيح هذه النماذج كالآتي:

1- النموذج الأول: يستند إلى مبادئ التaylorية، فهو يقوم على التنبؤ والكفاءة والأفراد ما هم إلا عوامل إنتاج يجب تقليص تكاليفهم.

¹ رابوية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002/2001، ص 362-364

2- النموذج الثاني: يقوم على مبادئ حركة العلاقات الإنسانية في ظل هذا النموذج يعتبر الأفراد بالمؤسسة موردا يختلف عن الموارد الأخرى، حيث أن الكفاءة لا يمكن التعامل معها بصورة منفصلة عن الموارد البشرية إذ لا بد من الأخذ بعين الاعتبار حاجات الأفراد فمن المهم جدا أن تحقق التوافق على مستوى المؤسسة بين الحاجات التقنية والحاجات النفسية للموارد البشرية¹.

3- النموذج الثالث: يقودنا إلى تسيير أكثر حداثة للموارد البشرية، الأفراد يشكلون موارد المؤسسة ويجب إعطاء المكانة المركزية لهذا المورد في المنظمة، فإلى جانب الحاجة إلى العدالة والكفاءة تضاف الفعالية فالأجبر يجب أن يدرك مساهمته في عمل المؤسسة وتطورها، وتسيير الموارد البشرية يجب أن يمكن من استخدام القوة الإبداعية لكل أجبر، وبالتالي فإن الأجراء يلعبون دورا مهما في نمو المؤسسة في إطار البيئة التي تتواجد بها،

4- النموذج الرابع: يعتبر أن الأفراد المعرفيين يميلون إلى تنمية استعداداتهم الكامنة إذا توفرت العوامل الدافعة التالية: النمو الشخصي، الاستقلالية، انجاز المهام، وأخيرا المكافآت المادية. فالشركات الناجحة مستقبلا هي تلك التي ستحفز الأفراد على تعظيم استخدامهم لقدراتهم ومعارفهم، أي تلك التي ستطور وتبني مداخل جديدة لتنمية الأفراد المعرفيين، وهنا ما يفرض الاهتمام بالمعارف المتخصصة، المهارات والقدرات أو بتعبير آخر الكفاءات التي تساعد الأفراد على النمو في تخصصاتهم، وضرورة إتاحة الفرصة لهؤلاء حتى يستخدموا استعداداتهم الكامنة، من خلال التحفيز الدائم

وعليه سوف ننقل إلى إدارة الكفاءات التي هي سيرة متكاملة لتدعيم الطاقات البشرية تقوم أساسا على:

- التركيز على الإدارة الذاتية للأفراد بدلا من استخدامهم كمورد.
- إدراكا للإمكانيات المتاحة أو الكفاءات لدى الأفراد والتعرف عليها لمساعدتهم على استخدامها وتنميتها.
- التوجه بالنمو المستمر (الاستمرارية).
- العمل على تحقيق توقعات الأفراد ومصالحهم من خلال تنمية كفاءاتهم ومن ثم تحقيق مصالح المنظمة، لأن ذلك ينمي لديهم حسن المسؤولية والولاء.

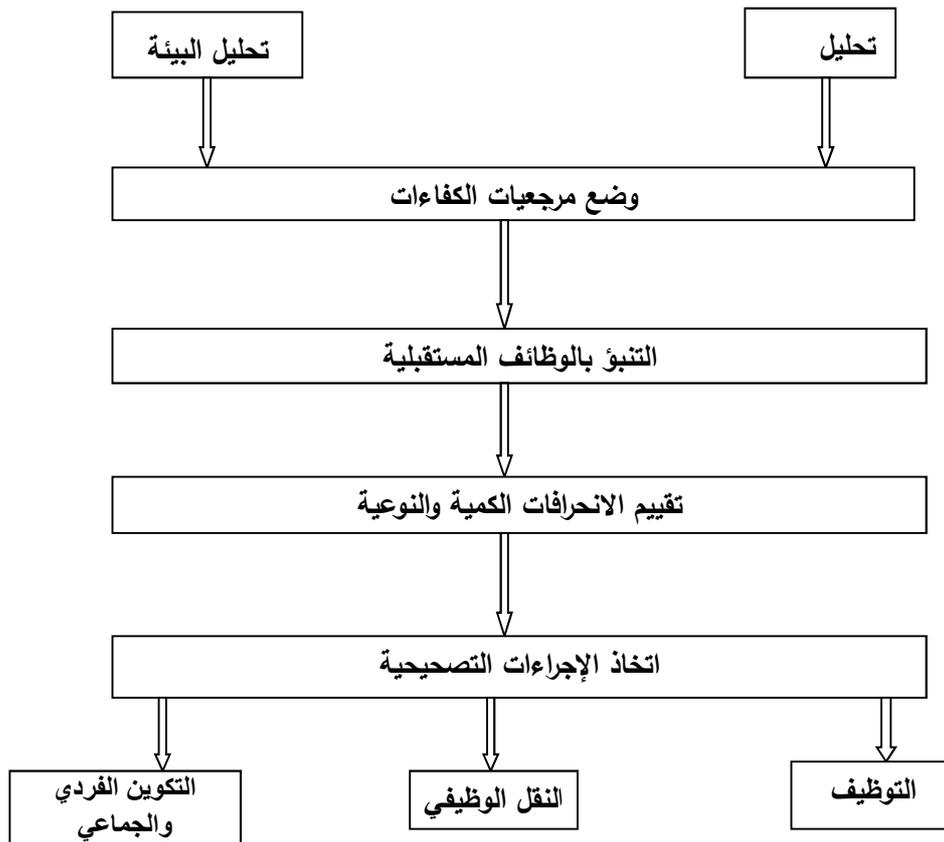
¹ Charon.J. I Serpari S, Organisation et gestion de l'entreprise, Epreuve n3, Paris, 2001, P80

- العمل على تحديث وتطوير السياسات والهياكل التنظيمية باستمرار استجابة لحركية البيئة، وبشكل يمكن الأفراد من إبراز كفاءاتهم وقدراتهم الكامنة، للمساهمة بفعالية في المنظمة.

ثانيا: إدارة الموارد البشرية من خلال الكفاءات لتحقيق القيمة

إن حجم وأهمية التطورات التكنولوجية والحاجة إلى إجراء دورات تكوينية متكررة قد أدى إلى تغير عميق في التفكير حول التدريب، تقييم الأفراد وتوصيف الوظائف. هذا النشاط لم يعد كافيا للاستجابة لعدم الاستقرار في ظروف العمل وتميزها بالجماعية، مما يفرض على المنظمات وضع إدارة تقديرية للوظائف والكفاءات،¹ والتي تتضمن المراحل الأساسية التالية، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (18): التسيير التقديري للوظائف والكفاءات



Source:Homer, Gestion des compétences, édition d'organisation, Paris, P36

¹ Charon J,Separis S,op cit, P80.

1- تحليل الوضعية الحالية: من الجانب الكمي (هرم الأعمار، توزيع التكوين حسب المستويات، تحليل التدفقات، مستوى الكفاءات) وإذا أمكن مقارنته مع المنافسين، بالإضافة إلى الجانب النوعي للموارد، وهذا لوضع فهرس أو مرجعية للكفاءات لكل منصب عمل. مثال عن مرجعية الكفاءات المطلوبة لشغل منصب قيادي¹: إقامة علاقات من خلال العمل، الفهم المتبادل، الثقة بالنفس، الرقابة الذاتية، المبادرة، الخبرة المهنية، التفكير بأسلوب تحليلي، العمل ضمن الفريق والتعاون، التوجه بالعملاء، القدرة على توجيه الآخرين والتصرف بمرونة،... الخ، كما يشمل التحليل تحليل البيئة الداخلية والخارجية التي يمكنها تغيير محتوى الوظيفة مثل: التقنيات الجديدة، المنافسة، متطلبات العملاء... الخ

2- التنبؤ بالوظائف المستقبلية وتقييم الانحرافات: تتطلب هذه المرحلة وضوح الرؤية الإستراتيجية بشكل كافي حتى تتم ترجمتها إلى احتياجات من الكفاءات البشرية، وتوضع قائمة الوظائف المستهدفة بالكفاءات المطلوبة، والوظائف الأكثر حساسية، ثم تستجج الانحرافات بين الكفاءات الموجودة والمطلوبة مستقبلا.

3- اتخاذ الإجراءات التصحيحية: يتم وضع الخطط حيز التنفيذ لتحقيق أهداف إدارة الكفاءات وتتمثل هذه الخطط أساسا في²:

- **التوظيف:** حتى تكتسب المنظمة كل الكفاءات البشرية التي تحتاجها، فإنها مخيرة بين: توظيف الأفراد الذين يمتلكون هذه الكفاءات من خارج المنظمة، أو تكوين الأفراد العاملين في المنظمة، وعندما تعتمد على التوظيف الخارجي سوف تتحمل نفقات إضافية وتقلل من إمكانية الترقية داخليا والتي قد تعمل كحافز للعاملين الحاليين لو تمت.
- **النقل الوظيفي:** إن مزايا انتقال الأفراد بين المناصب والوحدات التنظيمية واضحة خاصة إذا تعلق الأمر بالترقية أو بتحضير وتهيئة الأفراد للمناصب العليا، ولهذا الغرض يتم إنشاء بعض المناصب تسمى وظائف الانتظار مثل المكلف بالدراسات، وهذه الوظائف تعد ممونا أساسيا بالكفاءات التي تساعد الأفراد على شغل مناصب المسؤولية. يحتاج التدريب المتعلق بالكفاءات إلى الجمع بين تكييف الأفراد مع أنماط التسيير الجديدة وتحضيرهم للمستقبل.

¹ Homer p, **Gestion des compétences**, édition d'organisation, paris, 2001, P34

² Dolan S, **La gestion des RH**, 3^{ème} édition, Pearson éducation, Paris, 2002, P310.

- **المكافآت:** في إدارة الكفاءات البشرية لا بد من ربط المكافأة بمجموعة من الكفاءات لدى الأفراد العاملين، حسب طبيعتها وتنوعها ودرجة التحكم فيها، من أجل دفعهم إلى تدعيم كفاءاتهم الحالية واكتساب كفاءات جديدة تحتاج إليها المنظمة، ومشاركتها مع زملائهم لتكوين كفاءات جماعية، ومن أجل الحفاظ على الأفراد الأكفاء حتى لا يحولوا إلى المنظمات المنافسة.

ثالثاً: إدارة الموارد البشرية ورهان تنمية الكفاءات من منظور المعرفة

بعدما كان تصور هيكل الصناعة الشغل الشاغل لنظرية الإدارة الإستراتيجية في السبعينات ثم منظور المؤسسة كمصدر للثروات في الثمانينيات، أصبح تصور وتحليل الكفاءات نقطة تركيز التفكير الإداري في التسعينات. هذه الفترة كانت أيضاً نقطة بداية التفكير في بناء نموذج للمعرفة، فقد تحدث كل من Nonaka و Takeuchi عن البيئة الداخلية لإنشاء المعرفة ونقصد بذلك عمال المعرفة الذين يقومون بجمع المعلومات، تصنيفها، جدولتها، خزنها وإيصالها والاستجابة لكل الطلبات المتعلقة بالموارد المعرفية الخام، وتضاف إلى هذه النظرة البيئة الخارجية كأهم مصادر المعرفة التنافسية المؤثرة في نمو المؤسسة، من خلال الزبائن (المصدر الحيوي لمعرفة الحاجات التي تبني من خلالها المؤسسة تصور عن المنتجات والخدمات القابلة للتسويق) الموردون (مصدر لمعرفة مواصفات المواد وتأثيراتها على جودة المنتجات)، المنافسون (مصدر المعرفة عن مواصفات منتجاتهم والسياسة المعتمدة من طرفهم في السوق) والشركاء (وهم مصدر مهم في إكساب المؤسسة معرفة جديدة عند اندماجها مع مؤسسة أخرى). إن الاتجاه العام لكل من إدارة المعرفة وإدارة الكفاءات يميل نحو التكتل والاندماج من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية والتجديد الذاتي للمؤسسة، وهو رهان يمكن تحقيقه بالجمع بينهما وفقاً للاستراتيجية المتبعة، ففي سياق تبريرهم لتحول إدارة الموارد البشرية لتكون مصدراً للقيمة، اعتبر ch.Schmitt وآخرون أن تسيير الكفاءة والمعرفة كانت وراء توجه هذه الوظيفة نحو الإبداع. إن تركيز إدارة المعرفة على تقنيات الإدارة المشتركة للمعرفة التنظيمية تساعد مجموعات العمل ومجتمعات الممارسة على تنسيق جهودهم في مختلف الوظائف والمهام مهما كان سلمها التدريجي، فتطوير مجال عمل المستخدمين والرفع من كفاءاتهم يؤثر على قدرات إنتاج المعرفة في المؤسسة. والجدول الموالي يوضح مميزات كل من إدارة المعرفة وإدارة الكفاءات:

الشكل رقم (19): الميزات المختلفة لإدارة المعرفة وإدارة الكفاءات



Source: Jianzhong HON and al, **Co-evolution of knowledge and competence management and its strategic implication**, department of business administration, Lappeenranta university of technology, Finland, 2005, P 18.

ففي المؤسسات الكثيفة معرفياً، تتطلب أغلب المهام اليومية ممارسات وقرارات مهنية وإدارة تركز بصورة كبيرة على المعرفة، ففي مثل هذه الوضعيات تتطلب إدارة الكفاءات طرق كمية ونوعية لتمييز وإحصاء الكفاءات التنظيمية من جهة. من جهة أخرى فإن إدارة الكفاءات في ظل اقتصاد المعرفة لا تتوقف على الفرد فحسب، ولكن تقتضي أن تكون هناك كفاءة جماعية أو مشتركة، وهذا لا يعني أن الكفاءة الجماعية هي مجموع الكفاءات الفردية، بل هي تفاعلات تتم فيما بينها، وهو المفهوم الذي يشير إلى العلاقة $5=2+2$ ، أي أن أثر التفاعل بين الكفاءات يكون أكبر من الآثار المترتبة على انفراد. وبالتالي، كان تكوين الكفاءة المميزة لنشاط المؤسسة عبارة عن مزيج من العلاقات التي تدمج المستوى التنظيمي (المؤسسة ككل)، المستوى الجماعي (فرق العمل) والمستوى الفردي (كفاءات الأفراد)، تتداخل فيما عدة مجالات على غرار الإدارة الإستراتيجية، التنظيم، إدارة المعرفة ونظم الإعلام، حيث تمثل إدارة الموارد البشرية مركز القرار. من هذا المنطلق يقع على عاتق إدارة الموارد البشرية إدارة وتنمية الكفاءات البشرية وذلك من خلال توفير المقومات والركائز التالية:

* **التدريب والتطوير المستمر والمتميز:** فالمنظمات اليوم تبحث عن المعرفة بصورة أكبر، من خلال التدريب والتعليم المتواصل، وتخطيط المسار المهني مع رصد الميزانيات المخصصة لذلك، فالاستثمار في الأفراد لبناء التميز والكفاءة يعتبر من أفضل الاستثمارات، ويجب على إدارة الموارد البشرية إدماج الخبراء والأخصائيين في فرق عمل تساعد على الإنتاج والابتكار وتبادل المعلومات والأفكار.

* **المشاركة:** وهو يضمن العديد من الجوانب منها مشاركة الكفاءات البشرية في تحديد المعارف والمعلومات اللازمة لهم، وكذلك منح الأفراد المتميزون الحرية في التفكير والعمل واتخاذ القرارات للحصول على نتائج مرضية.

* **قيادة الإبداع والابتكار:** إن إدارة الكفاءات البشرية تحتاج إلى حساسية شديدة لذلك فهم يحتاجون لأنماط قيادة ديمقراطية تتميز بالمرونة والفعالية والقدرة على معالجة الأمور والمواقف الحرجة، فالإبداع يعد اختراعاً في مرحلة التطبيق، أي أن الاختراع يسبق الإبداع ويتوقف عند مستوى الفكرة، أما الإبداع فيشمل تطبيق الفكرة.

المطلب الثاني: إدارة الكفاءات البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات

لقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات تطورات وتغييرات هامة، حيث غيرت أسس وقواعد المنافسة وكذا تطوير مكانة المنظمة، مما جعل هذه الأخيرة تركز اهتمامها على تطبيق واستخدام هذه التكنولوجيا في وظائفها المختلفة، مما جعل إدارة الموارد البشرية مجبرة على تغيير وتحديث أساليبها لإدارة الموارد البشرية بما يتماشى مع متطلبات العصر.

أولاً: أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية للموارد البشرية

ازدادت أهمية المعلومات للموارد البشرية في ظل التقدم في تكنولوجيا المعلومات، حيث أن وظائف المستقبل تحدد وفقاً لمتطلبات التغيير، وتمثل كل وظيفة وحدة من المهام المتكاملة ذات القدرات والخبرات المتنوعة، فلا مجال للتركيز على التخصص أو عمليات وصف الوظائف، بل يمكن للمنظمات إحلال الرؤية والأهداف المشتركة بدلاً من الأسلوب التقليدي، حيث أن التنوع في مهام الوظائف على قوة العمل أكثر اعتماداً على التعليم¹. إن تكنولوجيا المعلومات ساهمت في زيادة الحاجة للمهارات الإدراكية أكثر من الحاجة للمهارات المهنية، وكذلك زيادة الحاجة للمهارات الاجتماعية

¹ ليلي حسام الدين، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المجلة العربية للإدارة، القاهرة، 2011، ص 30.

للأفراد في علاقاتهم، ومن نتائج التأثير الأخرى ذكر sponos في دراسته التي اعتمدت على عدد من الشركات الكبرى اليونانية ما يلي¹:

- 1- وجود ارتباط بين المهارات التحليلية واستخدام التكنولوجيا وخاصة نظم اتخاذ القرار الإداري ونظم تخطيط موارد المشروع، ونظم دعم وتحسين العمليات وتوضح هذه النتيجة أن الشركات التي تستخدم هذه التكنولوجيا تتطلب العمالة التي تفهم وتتقن استخدامها
- 2- وجود ارتباط بين مهارات القيادة واستخدام تكنولوجيا الوصول وتحليل البيانات، وهذا يرجع للحاجة إلى زيادة تنسيق الأعمال، بمعنى أنه على العاملين التدريب على مهارات القيادة وتحمل المسؤولية.
- 3- وجود ارتباط بين التفكير الإبداعي واستخدام نظم دعم القرار، وعموماً يمكن إجمال مجموع المهارات الواجب اكتسابها في:

- الوصول للمعلومات: الرؤية، التجربة وأراء الخبراء
- وضوح التفكير: المنطق الاستنتاجي، الرياضيات، الأطر العلمية وحل المشكلات بشكل إبداعي.
- فعالية الاتصال: التدريب لاستخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة وأساليب الاتصال الرسمي وغير الرسمي.

4- فهم المجتمع الخارجي: فهم أبعاد وعلاقة المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية حيث ذكر Abennet عدة عوامل رئيسية تشكل مظاهر البيئة المعاصرة، وهي الربط، البيانات والمعلومات والمعارف، السرعة (من حيث حركة البضائع والخدمات وخلق أفكار جديدة بفضل التعاون الافتراضي وانتشار المعلومات وزيادة مشاركة المعرفة)، الوصول (من حيث سياق المعلومات، منظور المنافسة، تغيير توقعات العاملين وفرص المنظمة)، الرقمنة².

5- فهم البيئة الداخلية: التعرف وفهم رسالة المنظمة وأهدافها الإستراتيجية والسياسات المالية والإنتاجية ونظم وقواعد العمل.

¹ ليلي حسام الدين، مرجع سابق، ص 32.

² David Alex Bennet, Exploring key Relationship in the next generation knowledge organization, knowledge and innovation, journal of the KMCI, Vol 91,n=2,2001,P91

6- الكفاءة الشخصية: من خلال اكتساب أسس إدارة الأعمال والتفكير الإبداعي والرؤية الاستراتيجية، التي تساهم في تخطيط وتنفيذ استراتيجيات في أسواق جديدة

ثانيا: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة الكفاءات البشرية

إن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات لا يقتصر أثره على وظيفة محددة فقط بل تشمل كل وظائف المؤسسة ومن بينها إدارة الموارد البشرية، ويسمى استعمال التكنولوجيا في إدارة الكفاءات البشرية قصد تحسينها بالإدارة الالكترونية للموارد البشرية¹، حيث تمس تكنولوجيا المعلومات كل وظائف إدارة الموارد البشرية بهدف تطويرها وخدمة أهداف المؤسسة، إذ تتغير المهام إلى الالكترونية: التخطيط الالكتروني، التوظيف الالكتروني، تسيير الأجور الكترونيا، التدريب الالكتروني، ويمكن تحديد أهم التغيرات والتطورات التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات لتحسين هذه الوظيفة فيما يلي:

- * تضع معلومات الموارد البشرية في قاعدة بيانات عوض عدة سجلات التي تتميز بتكرار عدة معطيات
- * تطبق المعالجة الآلية على مستوى الأجور من خلال احتساب معدلات الأجور، عدد ساعات العمل، وكل المحددات التي تدخل الأجر مما يؤدي إلى ربح الوقت وتقليل الأخطاء.
- * تساعد المسير على انتقاء الموارد البشرية المؤهلة بالرجوع إلى قاعدة البيانات المتوفرة في المؤسسة.
- * الاعتماد على الشبكات يسهل من إجراءات التوظيف ويسرعها ويقلل من تكاليفها.
- * الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في التدريب يقلل من الوقت والإجراءات والتكاليف المتعلقة به، الشيء الذي يحفز المؤسسة على القيام به باستمرار لمواكبة التطورات وتحقيق الميزة التنافسية.
- * تمكن من الحصول على معلومات الموارد البشرية (دون اللجوء إلى الإدارات الوسطى)
- * الشبكات خاصة الأنترنت منها تشجع على تبادل المعارف وتدعيم الابتكار والتعلم.

¹ Martine Fabre et d'autre, **Equipes RH acteurs de la stratégie – Le RH mode révolution préface de Michel Bon**, édition d'organisation, Paris, France, 2003, P66.

* تعمل على تكثيف الاتصال بين مختلف الفاعلين، كما تعمل على تشجيع التعاون والعمل الجماعي مما يطور ويضيف من قيمة ووظيفة إدارة الموارد البشرية.

يبدو جليا مما سبق أن لتكنولوجيا المعلومات دورا حيويا في إحداث تغييرات ايجابية على إدارة الموارد البشرية، من خلال تقليل التكاليف، زيادة الاتصالات، تسهيل إجراءات العمل، تحصيل المعلومات الدقيقة والمفيدة واستعمالها في القرارات باستقلالية، الشيء الذي بدوره يرفع من أدائها، وبالتالي يحسن من إدارتها، ويجعلها خلائقة للقيمة.

ثالثا: دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الكفاءات البشرية

إن السبيل الوحيد لأي مؤسسة للبقاء هو العمل على تحسين وتطوير كفاءاته البشرية المتاحة وكامنة داخله. وفي هذا المجال كان لتكنولوجيا المعلومات أهمية كبيرة في تنمية الموارد البشرية من خلال ما يلي¹:

- أثرت على الجانب المعنوي لدى المورد البشري باتجاه زيادة ولائهم للمؤسسة من خلال ما توفره من فرص للاطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار.
- كان لها أهمية كبيرة في تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء، مما يتيح له استغلال هذا الوقت في التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات العامة للمؤسسة، مما أسهم في رفع كفاءة وفعالية الإدارة العليا.
- زيادة فعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل المتعلقة بالبقاء والنمو والاستمرارية، وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم ونقل المعرفة، واستخدام شبكات الأعمال المحلية والعالمية، وتحسين فعالية عملية اتخاذ القرارات وزيادة جودتها بالإضافة إلى تحسين محتواها وزيادة فعالية عملية الاتصالات الإدارية داخل المؤسسة وخارجها،
- تحسين الإنتاجية وتحفيز العاملين والمدراء على بذل مجهودات فكرية مكثفة للإتيان بأشياء جديدة تؤدي إلى الارتفاع والكفاءة في الأداء.

¹ لمين علوطي، مرجع سابق، ص 88-89.

- إن الثقافة التنظيمية والتوجيهات الإدارية في المستويات العليا في أي مؤسسة مهما كانت مخرجات العمليات الإدارية لها أهمية كبيرة في التوجه صوب استخدام تكنولوجيا المعلومات مما ينعكس على شكل البيئة التنظيمية للعمل وتفعيل العملية الإدارية.

مما سبق القول نرى أن معظم المؤسسات إذا أرادت أن تحسن من أدائها وتتميز به عن منافسيها لا بد لها من استعمال تكنولوجيا المعلومات من خلال تطبيق عدد من الإجراءات وتدريب المورد البشري على هذه التكنولوجيا لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفاء التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقه. كما تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحقيق مستويات عالية للأداء إذ تمكن الإدارة العليا من إحداث تحسينات وتطويرات فاعلة وكفؤة من خلال توفير المعلومات لاتخاذ قرارات بناءة تدعم رؤية ورسالة المؤسسة مع ضرورة توفير نوع من المرونة في استعمال التكنولوجيا وتطبيقها وفق أسلوب فاعل يؤدي إلى أداء متميز للمؤسسة إذ أن استعمال التكنولوجيا بشكل خاطئ قد يعيق عمل المؤسسة ويؤدي بها إلى الفشل والتدهور بدلا من أن يكون ذلك ميزة تنافسية ترفع من أداء المؤسسة.

المطلب الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية

تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال في تنمية الكفاءات البشرية، إذ أصبح يدرج ضمن المؤشرات الفاعلة في تنمية الموارد البشرية درجة إتاحة والتحكم في هذه التكنولوجيا

أولا: الكفاءات البشرية بين إفراتات تكنولوجيا المعلومات وحتمية التكيف

نتيجة لظهور تكنولوجيا المعلومات على ساحة الاقتصاد عموما وعلى الإدارة خصوصا، وكان لا بد أن تستفيد الإدارة من هذه الفرصة لتطوير وتنمية كفاءاتها البشرية للاستجابة لهذه التحديات ونذكر منها:

1- ضغط وتراكم المعلومات خاصة مع ظهور وانتشار الأنترنت

2- تحتم التنقل من مكان لآخر والعمل عن بعد في بعض النشاطات خاصة في مجالاً لمحروقات

3- الوسط التنافسي الذي يتسم بالحدة والذي كان نتيجة ظهور ما يسمى ما بعد المادية أي مجتمع المعلومات، الفضاء السيبراني، عصر المعلومات، القرية الكونية، تدفق المعلومات المتخطية للحدود... الخ.

وتكمن العلاقة بين الكفاءات البشرية وتكنولوجيا المعلومات في تلك العلاقة المتبادلة أي أن تنمية الكفاءات البشرية زادت في قوة ودرجة الابتكار والإبداع وبالتالي ظهور وانتشار تكنولوجيا المعلومات والعكس فهذه الأخيرة فرضت على المتعاملين مع هذه التكنولوجيا ضرورة التكوين والتعليم ومن بين تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على الكفاءة ما يلي:

- استحداث مناصب خاصة وتأهيل وتدريب الأفراد القائمين على فرز وتحليل المعلومات الهائلة المتواجدة في شبكة الانترنت، البريد الالكتروني... الخ¹.

- استخدام طرق جديدة في التدريب لتنمية الكفاءات عن طريق الانترنت Formation en- ligne وظهور ما يسمى بالجامعات والمراكز التدريبية الافتراضية، واستخدام طرق جديدة في التعلم الالكتروني عن طريق الانترنت e-learning.

- ظهور طرق جديدة منفتحة على العملاء خاصة مع تزايد امتلاكهم لأجهزة الكمبيوتر الشخصية وارتباطهم بشبكة الانترنت التجارة الالكترونية، مما اجبر المؤسسة على تدريب الأفراد وتعليمهم وإكسابهم كفاءات جديدة خاصة رجال البيع والمندوبين لكي تتمكن من تصريف منتجاتها وخدماتها بصورة فعالة وسريعة اختصار طرق التوزيع².

- مع اتصالات المؤسسة بمختلف الفئات عبر الانترنت أصبح الإدراك يزداد بان الفئات المتصلة عبر الشبكة هي أكثر كفاءة من تلك التي لا تتصفحها، وبذلك تستطيع المؤسسة تشكيل جماعات افتراضية أين يتم تبادل المعلومات مما يسمح بتحويل الكفاءات من وإلى المؤسسة، ومثال على ذلك الملتقيات عن بعد³.

وبالمقابل فان هذه التكنولوجيات تحتاج إلى كفاءات خاصة، وقد صنفها إدارة العمل الأمريكية إلى سبعة كفاءات أساسية تمثل محصلة ما يحتاجه الفرد في عصر المعرفة.

¹ نادية جبر عبدالله، عثمان حسن عثمان، مرجع سابق، ص 258.

² Claire Beyou, Op cit, P15.

³ Olivier Andrieu Denis Ionfont, **Internet et l'entreprise**, 3^{ème} tirage, édition eyrolles, 1996, P 124.

الجدول رقم (11): تصنيف إدارة العمل الأمريكية للكفاءات الأساسية لعصر المعرفة

الكفاءات	مكوناتها
التفكير الناقد والعمل Critical thinking and doing	حل المشكلات، البحث، إدارة المشاريع الإنسانية، جودة الإدارة
الابتكار créativity	إيجاد: حلول جديدة للمشكلات، طرق جديدة للاتصال
التعاون والمشاركة collaboration	العمل الجماعي الجيد، التراضي، الإجماع ...
فهم التداخلات الثقافية Cross-cultural understanding	القدرة على تخطي حاجز الاختلاف الثقافي والمعرفي والأخلاقي وإدارة التنوع البشري
الاتصال communication	القدرة على طريقة الاتصال المناسبة لتوصيل الرسالة بفعالية وكفاءة الهاتف الانترنت.....
استخدام الكمبيوتر computing	الاستخدام الفعال للأدوات الالكترونية الخاصة بالمعرفة
المستقبل الوظيفي وتعلم الاعتماد على النفس	التحكم في التعبير والتعلم على طول الحياة، التنمية الذاتية

المصدر: كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 2002، ص 145.

ويوضح الجدول أعلاه مجموعة الكفاءات التي يحتاجها الأفراد في عصر المعلومات ، كأن يكتسب الأفراد روح الابتكار والاتصال لأن العالم قائم على الابتكار في كل شيء، إضافة إلى التحكم في المعلوماتية التي تعتبر وسيلة مساعدة في تشجيع الابتكار، ويجب أن لا نغفل جانباً مهماً من شأنه أن يكيف الكفاءات مع تطورات البيئة وعصر المعلومات ألا وهو المستقبل الوظيفي وتعلم الاعتماد على النفس والذي يتكون أساساً من عنصر التنمية الذاتية التي بدأت في البروز الآونة الأخيرة بشكل ملحوظ.

ثانيا: دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية

لقد أصبحت تحظى التنمية البشرية وتطوير الأداء البشري بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي خاصة مع المنافسة الشرسة التي يعرفها قطاع الأعمال، لذا فإن السبيل الوحيد لأي تنظيم للبقاء وهو العمل على تطوير كفاءاته البشرية المتاحة والكامنة بداخله.

إن العملية التدريبية تعد السبيل الأمثل لرفع وتنمية الكفاءات البشرية، ولقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات مساهمة عظيمة، وهذا من خلال ثلاث مراحل هي:

-مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التدريبية.

- مرحلة تنفيذ العملية التدريبية.

- مرحلة قياس أو تقييم كفاءة العملية التدريبية.

1- مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التدريبية: لقد ساهمت نظم المعلومات الحديثة في تفعيل وترشيد عملية التخطيط للعملية التدريبية، وذلك بتوفيرها لمعلومات حديثة وفي الوقت المناسب للمشرفين على هذه العملية وذلك فيما يخص¹:

▪ **قياس الاحتياجات:** وذلك بتوفير معلومات عن:

-الأهداف والتوجهات والسياسات المتبعة، وتحليل عناصر القوة والضعف، وهذه أهم المداخل الأساسية لتحديد الاحتياجات

- أتاحت شبكة الأنترنت إمكانية معرفة عناصر التحليل الاستراتيجي بصورة يمكن من خلالها تحديد عناصر القوة ومواجهة مواطن الضعف عن طريق التدريب مما يستجيب للتوجهات الجديدة.

- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية تحديد التغيرات الخارجية، والتعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها، وبصورة يمكن من خلالها تحديد الجديد من الاحتياجات مع الاستفادة من الفرص وتفادي المخاطر.

¹ رأفت رضوان، مرجع سابق، ص 351. 352

- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية تتبع إجراءات العمليات المختلفة، وتحديد نقاط الاختناق وأسبابها. وهي ناتجة عن نقص الخبرة والمهارة، وهذا ما يمكن من التحديد الدقيق لهذه الاحتياجات.

■ **التخطيط للاحتياجات:** وتؤدي هنا كذلك تكنولوجيا المعلومات دورا حيويا وهذا من خلال:

- إن شبكة الأنترنت تتيح للمديرين المسؤولين عن العملية التدريبية معرفة برامج وخطط العمل والإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، وهذا يمكن من وضع خطط واقعية لتنفيذ هذه البرامج.

- تتيح بعض برامج الحاسبات وضع خطط مسبقة للعملية التدريبية أو المساعدة في ذلك، حيث توجد بعض البرامج الإحصائية في ذلك لـ SPSS، كما أن هناك بعض الأنظمة الخبيرة المتاحة مثل ¹ payrs .

- تتيح إمكانية الوسيط الذكي إمكانية التخطيط الديناميكي للبرامج التدريبية، بصورة مناسبة مع الواقع الحقيقي.

■ **تحديد أسلوب ومتطلبات التنفيذ:** حيث تتيح الشبكة العالمية للأنترنت إمكانية التعرف على

البرامج التدريبية وموادها التعليمية بحيث تناسب الهدف من العملية، وكذلك مستوى الأفراد المكونين، وتكنولوجيا المعلومات ساعدت على ذلك من خلال:

-إن الشبكة العالمية سمحت بإثراء وإعداد المحتوى، وذلك بالاستفادة من النماذج المتاحة على الشبكة فهناك الآن العديد من البرامج المعلوماتية التي تسمح بإثراء العملية التدريبية

-إن الغرض من تصميم هذه البرامج هو توفير محتوى علمي أكاديمي يعمل على تنمية قدرات الأفراد العاملين سواء القيادية منها أو اتخاذ القرار أو التفكير الاستراتيجي...الخ.

- كما تتكامل شبكة المعلومات الداخلية للانترنت في إتاحة كل المحتويات السابقة التي تم تنفيذها، وفكر المؤسسة المكتسب خال فترة عمل الشبكة، وكذا عناصر الخبرة ومؤهلاتهم بما يحقق سرعة بناء المحتوى. فعن طريق الشبكة أمكن الولوج السريع لقاعدة المعطيات المتوفرة داخل التنظيم والاطلاع على كافة البرامج التي سطرت، وكيف أنها طبقت، وكذلك معرفة

¹ Jean M. Peretti C, op, cit, P78.

النتائج التي حققتها هذه البرامج وهل هي حسنة فيقتدى بها أم أنها سلبية فيعمل المشرف على العملية التدريبية على تفاديها، وهذا سيؤدي إلى إثراء وتثمين العملية التدريبية شكلا ومحتوى.

2- مرحلة تنفيذ العملية التدريبية: ساعدت تكنولوجيا المعلومات بطريقة فعالة في تنفيذ البرامج التدريبية، حيث أتاحت طرق تختلف عن الطرق التقليدية، حيث أوجدت هذه الأخيرة أنماطا جديدة وسهلة في ممارسة العملية التدريبية في كافة مراحلها وذلك وفقا لما يلي:

▪ **التدريب عن بعد:** والتدريب عن بعد هو "طريقة لاكتساب المعرفة من خلال الآخرين، فالتدريب عن بعد ليس له حدود معينة أو وسيلة واحدة، فأى حصة تلفزيونية، أو شريط فيديو، برنامج معلوماتي يمكن أن يعد برنامج تدريب عن بعد"¹. إن الدور المهم للتدريب عن بعد هو تسهيل وتبسيط العملية التدريبية، فالיום وعن طريق الشبكة أصبح بمقدور أي شخص تطوير كفاءاته بمختلف أنواعها، دون الحاجة للتواجد المكاني، حيث توجد على الشبكة تنظيمات افتراضية تعمل على مد الأفراد المشتركين فيها بالمحاضرات والدروس القيمة حول المجال المطلوب، كما يمكن تعميم هذه البرامج التدريبية داخل التنظيم عن طريق الشبكة الداخلية حتى يستفيد منها عدد كبير من العمال فالتدريب عن بعد لا يهمه عدد المتدربين فالقاعات هنا قاعات افتراضية مبنية على الشبكة، ولعل من أهم مميزات التدريب عن بعد بالاعتماد على الشبكة الداخلية هو طابعه التفاعلي الذي يعادل في تأثيره الواقع الحقيقي، فعن طريق تطبيقات الواقع الافتراضي أمكن خلق بيئة افتراضية للتدريب والعمل تحاكي الواقع الحقيقي في درجة التأثير والتعامل وهذا ما يسمح بتحصيل نتائج أحسن خاصة في بعض الميادين الحساسة كالطب والطيران والكيمياء....الخ وهذه الميادين لا تكتفي فقط بالدروس النظرية ولكن بدرجة أكبر بالتطبيق. إضافة إلى ما سبق ذكره فإن التدريب عن بعد يمنح المزايا التالية:

- أنه موجه للعمال في مكان إقامتهم أو في ترحالهم.
- أنه يسمح بمتابعة العملية التدريبية وفق الأوقات المناسبة بحيث يمكن متابعتها في:
- * خارج أوقات العمل، أثناء الراحة، والعطل....الخ.
- * متابعتها في أي وقت.

¹ Jean Lochard, Distance éducation, Paris, France, 1995, P15.

- * اختيار موضوع التدريب حسب النقاط الغامضة لدى المتدرب
- تسمح بالقيام بالعملية التدريبية وفق الإمكانيات المالية والاقتصادية.
- **التدريب بالمنزل:** حيث سمحت هنا تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الوسائط المتعددة إمكانية تنمية المهارات بالاعتماد على النفس ودون الحاجة للاتصال بالشبكة المعلوماتية، فالآن توجد برامج تساعد على التنمية الذاتية، كما أن هناك عدة برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في مختلف المجالات.
- **التدريب المستمر:** لقد جعلت تكنولوجيا المعلومات من العملية التدريبية هواية يستطيع أي فرد ممارستها دون انقطاع على مدى حياتهن خاصة في وقتنا الحالي والذي يتميز بسرعة التحولات والتغيرات فيه، فأنماط وطرق العمل اليوم تشهد طفرات نوعية غير مسبوقة تجعل من المهارات التي نتعلمها منذ فترات قصيرة مهارات قديمة. فالיום وعلى الشبكة هناك برامج وأقسام تدريبية متنوعة مفتوحة 24h على 24h خلال أيام الأسبوع دون عطل وإجازات، فالعملية التدريبية اليوم على الشبكة لا تعترف بالحدود الزمانية والمكانية.
- **التدريب أثناء العمل:** هذا النمط من العملية التدريبية معروف سابقا لكن بشرط انقطاع العامل عن عمله وتوجيهه لمتابعة برنامجه التدريبي، لكن مع تكنولوجيا المعلومات حولت العملية التدريبية أثناء وقت العمل نفسه دون الانقطاع عن العمل. فتكنولوجيا المعلومات تتيح اليوم إمكانية تنفيذ البرنامج التدريبي بالموازنة مع العمل الحقيقي دون شعور الفرد بالفارق بين ما يقوم بتنفيذه فعلا للوظيفة وما يقوم بتنفيذه للتدريب حيث التعامل بين المستخدم وقاعدة البيانات هيكلية عن التدريب، وهذا ما يمكن التنظيم من الاستفادة من إنتاجية العامل حتى أثناء المرحلة التدريبية، وبالتالي تقليل التكاليف نتيجة استغلال مخرجات العملية التدريبية أثناء القيام بها، والحكم على فعالية البرنامج التدريبي قبل الانتهاء منه.
- **التدريب وفق المستوى:** حيث تتيح تكنولوجيا المعلومات ونظرا لما تقدمه من تسهيلات ومزايا، إمكانية تقديم برامج تدريب بأكثر من مستوى من الأبسط، متوسط، المتقدم، تبعا لطبيعة وقدرات المتلقي، حيث يقوم البرنامج بالاستعانة بمجموعة اختبارات وتطبيقات الذكاء الصناعي والأنظمة الخبيرة في تحديد مستوى الطالب، ونقاط القوة والضعف فيه. وتقدم له المادة التدريبية بطريقة تناسب مستواه مع مراعاة تغير المستوى مع تقديم الدارس في البرنامج التدريبي، وهذا يخلص

المتدرب من الضغوطات النفسية نتيجة عدم ملائمة في كثير من الأحيان البرنامج التدريبي لنقاط ضعفه أو احتياجاته هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن هذا سيساعد على ترشيد السياسة التدريبية ككل.

3- مرحلة التقييم: لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إثراء وتسريع مرحلة تقييم العملية التدريبية حيث يمكن أن نلمس ذلك من ثلاث نقاط هي¹:

- تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية التقييم المستمرة لكفاءة العملية التدريبية من خلال التفاعل بين المستخدم والبرنامج التدريبي بصورة كاملة يمكن من خلالها تحديد نقاط القوة والضعف.
- تتيح برامج التدريب الذكية إمكانية تتبع المتدرب في جميع حالات التدريب، حيث يقوم البرنامج الذكي بتجميع وتوفير جميع المعلومات أثناء العملية التدريبية وليس فقط أثناء مرحلة التقييم.
- تتيح إمكانية شبكات العمل الداخلية الانترنت استخدام تدفق العمل **work flow** إمكانية قياس تدفق العمل قبل العملية التدريبية وبعدها لمعرفة القيمة الفعلية للعملية وليس النظرية فقط.

وعليه يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات غيرت في عملية تنمية الموارد البشرية في النواحي الآتية:

- أوجدت نمطا جديدا لمتطلبات العملية التدريبية ألا وهو نمط قائم على المعرفة، فالكفاءات البشرية لم تعد تلك التي تتحكم في الأمور التقنية للعمل فقط بل بالعكس يعمل النموذج التدريبي على تطوير المهارات الفكرية والذهنية أكثر لدى الأفراد، خاصة وأن أغلب المهام التقنية الروتينية داخل التنظيم قد تم إسنادها بصفة تكون كلية للآلة.
- أوجدت تكنولوجيا المعلومات أساليب جديدة للقيام بالعملية التدريبية، فأصبحنا نسمع بالواقع الافتراضي تدريب عن بعد، تعلم عن بعد... الخ، كل هذه الأنماط الجديدة في التدريب أثبتت جدارتها خاصة في الدول المتقدمة عند تطبيقها خاصة أنها أساليب تفاعلية.

¹ رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 354.

- أوجدت تكنولوجيا المعلومات نمطا جديدا للمنظمات أو الهيئات المشرفة على العملية التدريبية فأصبحنا نسمع بمؤسسات بلا حدود، فمقرها وحدودها هي الشبكة تمنح شهادات عالية الجودة ومعترف بها عالميا.

المبحث الثاني: التدريب الالكتروني كمدخل لتنمية الكفاءات

يعتبر التدريب الالكتروني أحد الوسائل والأنشطة التي تستخدمها الإدارة في أي مؤسسة مهما كانت طبيعة عملها واختصاصها، من أجل تطوير وتنمية القدرات العلمية والعملية والسلوكية للعاملين بالشكل الذي يمهد الطريق نحو نمو المؤسسة، وازدهارها ومواجهة التغيرات على مستوى البيئة الداخلية والخارجية، لذا يلقي التدريب الالكتروني اهتماما متزايدا في المؤسسة المعاصرة.

المطلب الأول: تدريب الموارد البشرية في ظل التكنولوجيا الرقمية

تتسابق المؤسسات اليوم بشكل سريع لامتلاك عوامل الرقي والتقدم الحضاري في شتى المجالات، وخصوصا في مجال التدريب إدراكا منها بدوره الكبير في رقي وتقدم المنظمة، وتعتبر ثورة التدريب الالكتروني من الثورات التي أحدثت وستحدث تغيرات مستقبلية ايجابية في مجال التدريب مما جعل المؤسسات تتفق الكثير من الأموال في سبيل الاستفادة منه، إذ يقدر حجم الإنفاق العربي على التدريب الالكتروني خلال الأعوام القليلة الماضية بـ 15 مليون دولار ومن المتوقع أن يرتفع إلى 50-60 مليون دولار خلال الأعوام القادمة. ومع التقدم الهائل في التكنولوجيا الرقمية فان التدريب الإلكتروني في العالم العربي لا يزال في حاجة إلى تلك التقنيات حتى يمكن الاستفادة من قدرات الموارد البشرية في المؤسسات العربية وتنمية المزايا التنافسية للاقتصاد بشكل عام.

أولاً: تنمية الموارد البشرية في ظل المنظومة الرقمية

تمثل التنمية البشرية المحور الرئيسي في بناء المنظومة الرقمية لتحقيق التنمية الشاملة، مما يستلزم إعادة النظر في بناءها من خلال إيجاد آليات ملائمة للربط والتبادل والانسجام مع احتياجات المستفيدين عند تقديمه الخدمات أو الأعمال كمخرجات نهائية للمؤسسة، ولتحقيق هذا الهدف يجب التركيز على مفهوم الإدارة المتكاملة للبيئة المعرفية التقنية، والتي محورها توفير المعلومة ونوعية الخبرات والإمكانات المادية اللازمة للوفاء بحاجات الموارد البشرية داخل التنظيم، وذلك لتعظيم دورها

في تحقيق أهدافها. وتتمثل مكونات المنظومة المعرفية المتكاملة للموارد البشرية لتحقيق التنمية البشرية من العناصر التالية¹:

- الدراسات الفنية والاقتصادية نحو التوجه لبناء المنظمات الرقمية
- البحوث وتطوير الأنظمة المعلوماتية والاتصالية
- التصميم الهندسي للأجهزة والمعدات الالكترونية
- إصلاح، صيانة، تطوير الأنظمة والآليات والبرمجيات وأنظمة العمل والتشغيل.
- خدمات معرفية وفنية (قياس، تحليل، مواصفات، معلومات) تقدم لمتخذي القرارات

وتستلزم إستراتيجية تنمية الموارد البشرية العديد من الكيانات المعرفية ليسهل الاستخدام الأمثل للموارد البشرية بوصفها محددات حاکمة لاتخاذ قرارات أكثر فعالية يعتمد عليها كمدخلات أساسية في بناء المنظومة الرقمية، ويتطلب ذلك إنشاء كيان يمثل نظام معلومات للموارد البشرية لربط منظومتها باحتياجات ومتطلبات المؤسسة لمواكبة التطور التقني، ومواجهة تحديات العصر والمجال الأنسب لتنمية الموارد البشرية، التخطيط المنظم للقوى العاملة وتوفير الكفاءات المن أجل تنمية مهاراتها وزيادة قدراتها للمساهمة في تحقيق التنمية الشاملة من خلال منظمات التعلم ومراكز إعداد الكوادر البشرية وفقا للتخصصات المختلفة.

ثانيا: تدريب الموارد البشرية باستخدام نظام المعلومات البشرية

إن عدم التوافق في المهارات الحالية للكفاءات وتلك التي تتطلبها الوظائف لتحقيق الأداء يرجع في غالب الأحيان إلى عدم توفر المعلومات الكافية عن مواردها البشرية، وقد يعود هذا إلى استخدام وسائل تقليدية، أين يكون تخزين المعلومات الخاصة بالعاملين من حيث تقييم أدائهم بعد خضوعهم للتدريب، أو تحديد الأفراد الذين سوف يخضعون له، والحصول على هذه المعلومات لأغراض إدارية مختلفة يكون أمرا في غاية الصعوبة، وحتى يمكن تحقيق الفعالية والكفاءة في التدريب، يتطلب الأمر تجميع وتنظيم المعلومات وترتيبها لاسترجاعها بسهولة ويسر توفيراً لوقت وجهد المسؤولين ويتم ذلك عن طريق نظام معلومات قادر على تحقيق ذلك². وباستخدام نظام المعلومات البشرية بقواعد بياناته

¹ حماني السيد الغريباوي، نظم المعلومات الآلية في المجال الأمني، كلية الدراسات العليا، القاهرة، مصر، 2003، ص 193.

² مصطفى محمد مرسى، المراقبة الالكترونية عبر شبكة الانترنت (دراسة مقارنة)، دار الكتب القانونية، مصر، 2005، ص132

الخاصة بإدارة برنامج التدريب يمكن للإدارة توثيق المعلومات الخاصة بإدارة التدريب. هذه المعلومات تتضمن عدد المشاركين وخصائصهم، محتوى البرنامج، كلف التدريب... الخ، إضافة إلى ذلك معلومات حول مهارات العاملين والنشاطات التدريبية الضرورية.

إن قاعدة البيانات الخاصة بإدارة التدريب تتضمن البيانات التدريبية، إضافة إلى شهادة المهارات والخبرة التعليمية، كما وأنه بالإمكان استخدام المعلومات الخاصة بالتكاليف لتحديد أي الأقسام تكون الموازنة التدريبية مرتفعة فيها، إذ أن هذه المعلومات يمكن استخدامها في إعادة تخفيض الموارد المالية في الخطط المستقبلية، إضافة إلى المعلومات الخاصة بتكاليف التدريب فإن قاعدة البيانات الخاصة لنظام المعلومات البشرية توفر بيانات حول البحوث والمجالات العلمية والمصادر المعرفية لمساعدة العاملين في تعلمهم واطلاعهم على أحدث المستجدات العلمية¹.

المطلب الثاني: متطلبات تطبيق برامج التدريب الإلكتروني

أدت التطورات التي شهدتها مجالات تقنية المعلومات والاتصالات إلى ظهور آليات حديثة في طرق اكتساب المعارف والمهارات، وتزايدت الحاجة إلى ضرورة رسم الرؤية الفلسفية برنامج التدريب الإلكتروني المرتبط بتوظيف تقنية الاتصالات والمعلومات واستخدامها في مجال تدريب الموارد البشرية

أولاً: مبررات استخدام برنامج التدريب الإلكتروني

يتميز العصر الحالي بوجود مجموعة من المتغيرات والتحديات التي تشير إلى وجود فجوات قد تؤدي إلى الضعف والقصور في مواجهة متطلبات التنمية وخاصة في مجال التدريب في عصر يتطلب من الفرد بأن يكون دائم التدريب نظراً لتجدد المعلومات، ومن أهم مبررات استخدام برامج التدريب الإلكتروني عبر شبكة الأنترنت ما يلي :

1- الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي: يتميز العصر الحالي بوفرة المعلومات وتراكمها بشكل سريع، وتمثل التطورات الحالية في الاقتصاد العالمي المتوجه نحو التكامل والمنافسة الحادة المستندة بدرجة كبيرة على المعلوماتية ومعرفة أهم التحديات التي ستجابه كل القطاعات².

¹ سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية- مدخل استراتيجي- دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2003، ص332، 333.

² السامرائي إيمان و خضير علي عبد الصمد، العولمة في عصر المعلومات والاتصالات، رسالة المكتبة، 1999، ص 38، 49

2- ثورة الاتصالات وسرعة نقل المعلومات: استمرار الثورة التقنية في مجال المعلومات والاتصالات وما يتمخض عنها من تطور هائل ومتصل في إمكانات معالجة البيانات والمعلومات وتخزينها واسترجاعها ونقلها وتدقيقها محليا وعالميا بسرعة فائقة وتكلفة معقولة.

3- الأوضاع الديموغرافية(السكانية): لقد أصبح الوضع السكاني في الوقت الراهن يمثل تحديا وأصبح من الضروري التخطيط لمواجهة هذا النمو المتسارع، لأن ذلك يخلق ضغطا على الموارد الطبيعية وعلى مؤسسات الخدمات من تعليم وتدريب وصحة وإسكان.

وتشير العلاقة بين النمو السكاني والموارد البشرية إلى مطلبين:

- ضرورة تحقيق تنمية نوعية للموارد البشرية في ظل تزايدها الكمي مما يعني توسيع الطاقات الاستيعابية لمؤسسات التعليم والتدريب في مختلف المراحل وبمختلف أنواعها لتستوعب الأعداد المتزايدة من الطلاب مع التحسين المستمر لنوعية التعليم والتدريب المقدم وموائمته مع متطلبات التنمية الاقتصادية.

- أهمية إيجاد فرص العمل في مختلف القطاعات الاقتصادية

4- القصور في تكوين الكوادر التدريبية المؤهلة: يعتبر تطوير الكوادر التدريبية وإعدادها أحد المرتكزات الأساسية لتطوير التدريب، ولا بد أن تشهد المرحلة القادمة طفرة من حيث إعداد الكوادر التدريبية والتخصصات المطلوبة وفق خطة مسبقة لمقابلة احتياجات التنمية في المجتمع .

ومن خلال التدريب الالكتروني عن بعد، يمكن التغلب على المعضلة السابقة باستخدام أسلوب المدرب الزائر أو أسلوب المتدرب الزائر .

5- عجز مؤسسات التدريب التقليدية عن تقديم فرص التدريب لفئات معينة من المجتمع: رغم النمو الكبير في التعليم والتدريب ، ما زالت المجتمعات تعاني من عدم توفير فرص التعليم والتدريب لفئات متعددة للكثير من الأسباب ، وهذه الأخيرة قد تعود لأسباب اقتصادية أو عائلية أو صحية كالإعاقات الجسمية والانفعالية، أو سياسية كالاقتتالات والإقامات الجبرية، أو أسباب مهنية كحب الانخراط في العمل في سن مبكر أو لأسباب جغرافية بعد الجامعة عن سكن الطالب أو مكان عمله أو لأسباب اجتماعية كتطور المجتمع وتغيره وحاجة السوق للمهنيين والمتخصصين في مجالات مهنية مختلفة، أو لحاجة صاحب العمل إلى مهارة فنية معينة لمواكبة ما يطرأ من تطور وتقدم علمي وتكنولوجي أو لحاجة تربوية كعدم الإيفاء بحاجة الأفراد والمجتمع من التخصصات والمهارات الفنية

المختلفة وللرغبة في الاستمرار في التعلم وتطوير الذات وتوويرها في حقول العلم والمعرفة والمهارات المختلفة مدى الحياة¹.

ثانيا: التخطيط لبرامج التدريب الالكتروني

إن عملية التخطيط لبرنامج تدريبي هي مسؤولية العديد من الجهات المستفيدة منه في المقام الأول، هذه الجهات تيسر تلك العملية بوجود المتخصصين في التدريب من مهنيين وخبراء تقنيين وبما أن برامج التدريب هي بمثابة أنظمة مفتوحة يساهم فيها المجتمع المستفيد منها بأثره، لذا فان تقدير الاحتياجات التدريبية وتحديد الأهداف العامة والخاصة له، تدخل ضمن عملية التخطيط أيضا وبالتالي فان هذه الأخيرة تعتمد أربعة مراحل أساسية هي:

1-تخطيط التدريب الالكتروني: تتطلب هذه المرحلة وضوح الأهداف وتقدير الاحتياجات التدريبية، ووضع السياسات والاستراتيجيات اللازمة لتنفيذ البرامج التدريبية الالكترونية، وتقسيم محاور العمل.

2-تصميم وتنفيذ برنامج التدريب الالكتروني: هي المرحلة التي يتم فيها ترجمة السياسات والاستراتيجيات والإجراءات التي وضعها في مرحلة التخطيط موضع التنفيذ، لتحقيق أهداف التدريب بالإضافة إلى تصميم أنشطة الدورات التدريبية، كما تركز هذه المرحلة على عملية تصميم المنهج التدريبي المراد تقديمه، وتحديد المحتوى التدريبي من خلال²:

- وضع التصميم موضع التنفيذ عبر تصميم الطرق التي تمكن من تنفيذ العملية التدريبية
- تجهيز محتوى الدورات التدريبية الالكترونية وتقسيمه إلى سلسلة من الدروس وفقا للتسلسل المنطقي لأداء المهام
- تصميم الموقع وتهيئة بيئة التدريب الالكتروني وربط الموقع التدريبي بخدمات شبكة الأنترنت لتسهيل تعامل المتدربين مع موارد الشبكة المتمثلة في الحوار المباشر والبريد الالكتروني ومحركات البحث.

¹ دروزة، أفتان نظير: "واقع التعليم المفتوح كما يراه كل من الطالب و المشرف الأكاديمي و الموظف الإداري في جامعة القدس المفتوحة" مجلة اتحاد الجامعات العربية، مصر، 2000، ص 158.

² عبدالله عوض الكريم حاج المختار، برامج التدريب الالكتروني لأخصائيي المكتبات والمعلومات في السودان دراسة للواقع والمستقبل، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية السودانية للمكتبات والمعلومات، ص 10، 11. متاح على الموقع

تاريخ التحميل 2017-12-07 acrslis.weebly.com/uploads/1/6/0/7/16070576/electronic_training_programs.pdf

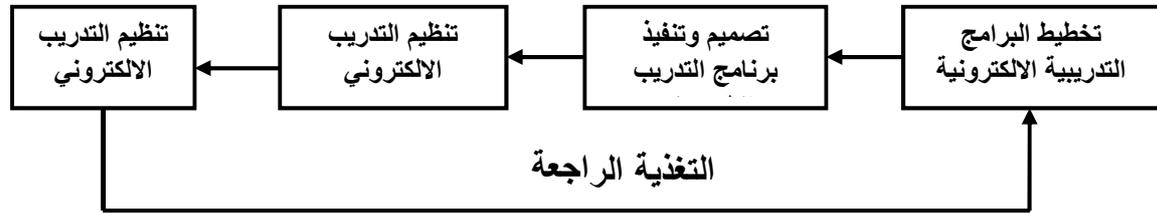
- استخدام برنامج الفوتوشوب Photoshop وبرامج العروض التقديمية، وبرامج إنتاج ملفات الفيديو لإدراج الصور الثابتة والرسوم المتحركة والرسوم التخطيطية.
- إدراج بعض لقطات الفيديو التوضيحية والشارحة لبعض مهارات استخدام برنامج العروض التقديمية

3- تنظيم التدريب الإلكتروني: تتمثل خطوات مرحلة تنظيم التدريب الإلكتروني فيما يلي:

- تحديد المدة الزمنية للتدريب الإلكتروني
- تحديد نوع البرنامج التدريب الإلكتروني (متزامن، غير متزامن)
- عقد اختبار نهاية الدورة التدريبية وتصميم درجاتها.
- **الإشراف التدريبي:** وذلك بتضمين نظام فعال للإشراف على البرامج التدريبية، التدريب يتيح للمدرب متابعة العمل التدريبي والحصول على التغذية الراجعة واستخراج البيانات وكتابة التقارير
- **الدعم والمساندة:** خدمة الدعم والمساندة لضمان استمرارية العمل، والاستفادة من التغذية الراجعة لتطوير المحتوى التدريبي من الناحية العلمية والتدريبية، بالإضافة إلى تطوير الأهداف والأنشطة والأساليب وتتمثل طرق الدعم في الدعم بالبريد الإلكتروني، الهاتف والمحادثة الإلكترونية.

- 4- **تقويم التدريب الإلكتروني:** تستند عملية تقويم الإلكتروني على عدد من الأسس والمعايير التي يمكن إجراء التعديلات لتطوير نظام التدريب الإلكتروني ورسم استراتيجياته المستقبلية، ومن هذه الأسس والمعايير، تحديد أهداف التدريب القريبة والبعيدة ووضوحها، وشمولية عملية التقويم واستمرارها، وتربط عناصر منظومة التدريب الإلكتروني واتساقها، وتكامل جهود التدريب السابقة أو اللاحقة وجودتها.

الشكل رقم (20): مراحل تخطيط التدريب الإلكتروني



المصدر: من إعداد الباحث

مما سبق يتبين أن أهم مرتكز أساسي في إعداد وتخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج التدريبية الإلكترونية هو مرونة العملية التدريبية والتي تتيح للمدرب والمتدرب آلية التفاعل بكل سهولة ويسر.

ثالثاً: تقييم البرامج التدريبية لتدريب الكفاءات البشرية عبر الأنترنت

مما لا شك فيه أن من أهم العوامل التي تساعد على فاعلية التدريب عبر الأنترنت هي القدرة على انتقاء البرامج المناسبة التي تفي باحتياجات المتدربين وتحقق الميزة التنافسية للمنظمة، وتأتي في النهاية بالنتائج المرجوة. ويمكن تقييم جودة البرامج التدريبية من حيث توافقها مع متطلبات المنظمة وإمكانيات المتدربين، بحيث لا نحتاج في عملية التدريب عن بعد إلى إتباع البرنامج التدريبي بالكامل بل يمكن اختيار الأجزاء المناسبة منه فقط والتي تفي بالأهداف التدريبية للمنظمة، لذلك يجب مراعاة مضمون البرنامج التدريبي للتأكد من الاحتياج الفعلي وتحديد الأجزاء التي يمكن الاستغناء عنها حتى لا تكون مضية للوقت والجهد. وهناك ثلاثة احتمالات للحصول على هذه البرامج إما شراؤها أو إعدادها أو الاشتراك في الإعداد مع جهة خارجية وفقاً لحاجة المنظمة الفعلية، ولكل عيوبه ومزاياه. إن تكلفة شراء البرامج الجاهزة تكون منخفضة نسبياً وكذلك حجم المخاطرة حيث تعد البرامج بواسطة خبراء متمرسين وهذا هو الاختيار الأسهل من حيث الجهد المبذول، وهذا الاختيار قد يلبي بعض الاحتياجات إلا أنه يفتقر إلى التوافق الكامل مع استراتيجية المنظمة، أما إعداد البرامج داخلياً فتكون تكلفته أعلى، وكذلك درجة المخاطرة والجهد، حيث يتطلب ذلك إعداد فريق داخلي له من المهارات ما يفي بالغرض المطلوب، وأما من حيث إعداد البرامج بالاشتراك مع جهة خارجية فالتكلفة هنا تكون مرتفعة إلا أن ذلك يضمن إلى حد كبير الوفاء بالاحتياجات الفعلية المطلوبة والتي تتماشى مع أهداف المنظمة واستراتيجياتها مع الاستعانة بأفضل الخبرات الخارجية ولتتحول إلى التدريب عبر الشبكات المعلوماتية يجب الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل:

- **تقدير مدى الاحتياج للتدريب عبر الأنترنت:** كلما كانت موازنات التدريب والسفر في تناقص وكلما كان العاملون موزعين على مناطق جغرافية متناثرة زادت الحاجة إلى التدريب عن بعد.
- **تكوين فريق التدريب عبر الأنترنت:** ويتكون هذا الفريق من أصحاب المصالح الرئيسيين في المنظمة، فيضم مدربين ومصممي برامج وخبراء تقنيين وممثلي إدارة الموارد البشرية وإدارة التخطيط، ويتم اختيار قائد للفريق يكون صاحب رؤية واضحة، ويكون قادر على إدارة التناقضات داخل الفريق نحو اتخاذ القرارات الصحيحة.
- **الاستفادة من تجارب الآخرين:** وذلك بزيارة بعض الشركات التي قامت بالفعل بتنفيذ التدريب عبر الشبكات المعلوماتية، أو زيادة مواقعها على الأنترنت أو حضور المؤتمرات للتدريب عن بعد.
- **التعرف على التكنولوجيا المطروحة في الأسواق:** وذلك بزيارة المعارض التجارية، وحضور العروض التي تقدمها الشركات التي تبيع أجهزة التكنولوجيا الحديثة، وتهتم بعملائها من أجل الوصول في النهاية لما تحتاجه المنظمة بالفعل من أجهزة وبرمجيات.
- **اختيار البرامج التدريبية:** لا يوجد اختيار أمثل للبرامج التي يمكن أن تبدأ من خلالها مرحلة التحول وإنما يفضل أن تكون قصيرة نسبياً ومجربة وشائعة تصلح لعدد كبير من الأفراد ويجب أن نتذكر أن التجربة الأولى لها صدى يستمر طويلاً وتترك انطباعاتاً إما أن يكون إيجابياً يمهّد الطريق للاستمرار، أو سلبياً فيزيد من صعوبة التغلب على المقاومة.
- **تقدير احتياجات المتدربين:** قد يكون المتدربون بحاجة إلى رؤية المدرب وإقامة علاقة مباشرة وهو احتياج نفسي مفهوم، إلا أننا يمكن أن نتساءل عن الأسباب وراء هذا الاحتياج من وجهة نظر المتدرب
- **تدريب القائمين على التدريب:** إن المدرب هو مفتاح نجاح التدريب عبر الأنترنت، وتنفيذ البرامج عبر الوسائل المختلفة للتدريب عبر الأنترنت والذي يحتاج لمعارف جديدة ومهارات مختلفة عن كيفية إعداد البرامج وأساليب التقييم والتواصل مع المتدربين، وأهم عوامل النجاح هنا هي المعرفة بالوسائط المستخدمة.

المطلب الثالث: دور التدريب الالكتروني في تنمية الكفاءات البشرية

من الواضح أن التدريب باستخدام الأنترنت له فعالية على أداء العاملين وتطوير كفاءاتهم ومهارتهم ويكون ذلك بوجود كفاءة ذاتية في استخدام الكمبيوتر الأمر المهم في بيئة التدريب الالكتروني، الموظفون الذين لديهم انخفاض الكفاءة الذاتية في استخدام الكمبيوتر غالبا ما يجدون أنفسهم معرضين للمشاكل في استخدام نظام التدريب الالكتروني، لذلك يجد الموظفون لديهم ارتياح عالي مع ارتفاع الكفاءة الذاتية في استخدام الكمبيوتر لأجل نظام التدريب الالكتروني.

أولا: تأثير التدريب الالكتروني على تنمية الموارد البشرية

يعتمد التدريب الالكتروني أساسا على الانترنت في توصيل المعلومات والمعرفة إلى الأفراد المتعلمين أو المتدربين، وتوفر اليوم العديد من الجامعات العالمية ومراكز التدريب المتخصصة برامج تدريبية على الانترنت تتيح للمؤسسات والأفراد إمكانية التدريب وفق اختياراتهم الشخصية، وحسب الجدول الزمني الذي يناسبهم، ووجدت الكثير من المؤسسات في هذه الحلول التدريبية فرصا كبيرة لضمان التدريب المستمر لمواردها البشرية، خاصة مع الانخفاض المستمر في تكاليف الدخول إلى الشبكة، بالإضافة إلى التكاليف المعقولة لهذا النوع من التعليم مقارنة بتكاليف طرق التعليم والتدريب التقليدية، كما أن نشر وتعميق استخدام تكنولوجيا المعلومات على مستوى المؤسسة، مرهون بتوفر الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع تقنيات المعلومات، ومن ثم يعتبر استحداث وتطوير نظم للتعليم والتدريب تتصف بالسرعة والديناميكية، وتوفير فرص التزود المتجدد والمستمر بالمعلومات والمهارات من أهم القضايا التي تثير الاهتمام في مجال تدريب وتنمية الموارد البشرية اللازمة لنشر وتعميق استخدامات تقنيات المعلومات في مختلف المجالات¹.

ويوفر التدريب الالكتروني للمؤسسة إمكانيات كبيرة لتطوير وتأهيل مواردها البشرية، بحيث أنه²:

- يمنحها مرونة كبيرة في عملية تعليم وتدريب العمال.

¹ نسي محمد نصير، التجربة المصرية في التدريب وكيفية التعاون بين الدول العربية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، متاح على الموقع www.ituarabic.org/11thhrmeeting/doc8.doc تاريخ التحميل (2017-07-23)

² Mohammad suleiman Mohammad Jaradat and Houari Maaradj, **Intégration of e-learning and Knowledge management**, congre scientifique international sur la performance des organisations et gouvernement, université de Ouargla, Algérie, 8-9 Mars 2005.

- يوفر فرصا كبيرة لتنمية الأعمال من خلال إتاحة فرص التدريب الجيد مع ربح الوقت والتكلفة.
- تشجيع الموظفين على تحمل المسؤولية في ميدان التدريب والتعلم الذاتي، بالإضافة إلى تنظيم أوقات تعلمهم بالشكل الذي يناسبهم، مما يجعلهم أكثر دافعية للتعلم.
- تلبية كل من حاجات المتعلم، وذلك بفضل الحرية الكبيرة في اختيار أوقات التعليم والتدريب مما يمكن المؤسسة من استغلال مواردها البشرية دون انقطاع.
- إمكانية استغلال التدريب الإلكتروني في المراحل الأولى للتدريب أو في برامج التدريب المستمر للعمال.

ومنه فإن الإنفاق على تعليم وتدريب الموارد البشرية للمؤسسة يهدف إلى رفع كفاءاتها الإنتاجية في المستقبل، وهذا الإجراء يؤدي بالضرورة إلى زيادة الإيرادات للمؤسسة، أي أن الإنفاق على التعليم والتدريب هو جزء من الإنفاق الاستثماري للمؤسسة، من حيث أنه يخصص جزء من الموارد الحالية للمؤسسة بغية تحقيق عوائد في المستقبل. ويساهم التدريب الإلكتروني في تخفيض تكاليف التعليم والتدريب للموارد البشرية على مستويين.

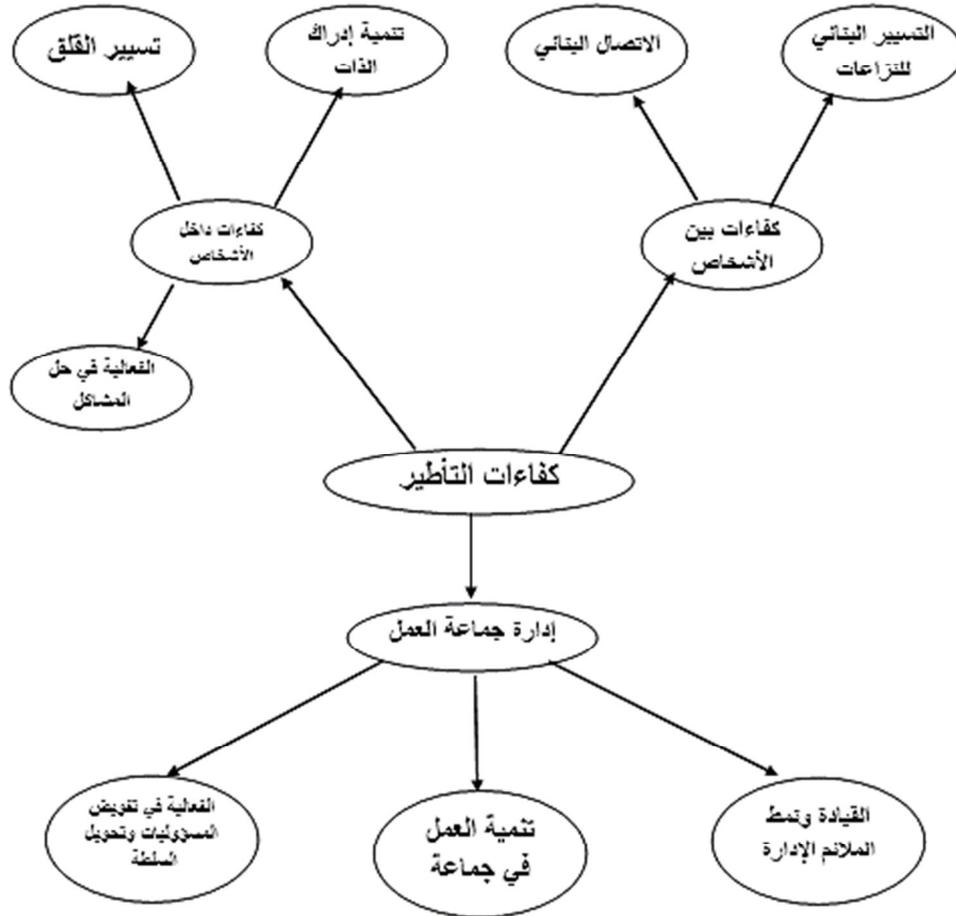
-المستوى الأول: تكاليف التعليم والتدريب لهذا النوع من التعليم منخفضة كثيرا مقارنة بتكاليف أساليب التعلم والتدريب التقليدية، التي عادة ما يضاف إليها مصاريف التنقل، الإطعام، الأدوات التدريبية...الخ.

- المستوى الثاني: ضمان الاحتفاظ بنفس حجم العمالة خلال مراحل التدريب، وتجنب الخسارة كانت تنتج عن غياب الأفراد المراد تدريبهم عن المؤسسة، ويضاف إلى هذه المزايا أن استغلال الأنترنت في تعليم الموارد البشرية من شأنه نشر ثقافة المعلوماتية وسط العمال والموظفين، ودمجهم مباشرة في فضاء تكنولوجيا الأنترنت، مما يساعدهم على التكيف السريع مع بيئة الأعمال الجديدة، ويحتم عليهم بذل المزيد من الجهد لكسب المهارات المطلوبة والمعارف الجديدة. وتتيح تكنولوجيا التعليم الإلكتروني عبر الأنترنت للأفراد المراد تدريبهم إمكانية التعلم من منازلهم في أوقات الفراغ، ويتوجب على المؤسسة في هذه الحال تسهيل حصول العمال والموظفين على أجهزة الحاسوب، ومساعدتهم في سداد مصاريف الربط والدخول إلى الأنترنت.

ثانيا: التدريب الالكتروني وتنمية الكفاءات البشرية

لا يستثنى التدريب الالكتروني كأحد الأساليب الحديثة في التدريب من كونه دعامة مساعدة على تطوير الكفاءات، ويساهم التدريب الالكتروني في تطوير مجموعة من الكفاءات، مع إمكانية امتداد إسهامه تدريجيا ليشمل كل عناصر النموذج المقترح والموضح أدناه¹

الشكل رقم (21): نموذج الكفاءات الواجب تنميتها في إدارة الموارد البشرية



المصدر: سعيد عيمر، التكوين الالكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الاقتصاديات المبنية على الداربات، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، نوفمبر 2005، ص 99.

يمكن للتكوين الالكتروني أن يساهم في تطوير كفاءات التطوير بمختلف جزئياتها الموضحة أعلاه، وذلك عبر العديد من الحلول التي يقترحها، نذكر من ذلك توفير شبكات التقييم الذاتي على

¹ سعيد عيمر، التكوين الالكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الاقتصاديات المبنية على الداربات، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، نوفمبر 2005، ص 99-103

الأنترنت، وكذا الشأن بالنسبة للمراسلات مع المديرين، فرق المحادثة مع المتدربين، الأعمال التطبيقية الفردية والجماعية، دراسة حالات، تمارين المقابلات والاتصال الكتابي البريد الإلكتروني والشفوي الندوات المصورة بالفيديو كما يعتبر الحل الجماعي عن بعد للحالات التطبيقية من طرف الموارد البشرية لنفس المؤسسة إسهاما لحلول التدريب الإلكتروني ويرتبط التكوين الإلكتروني مع الإدارة الإلكترونية من حيث أنه يعتبر مرفقا بيداغوجيا وتقنيا لها يساهم في تكوين الإطارات في بيئة الإدارة الإلكترونية والتي تتطلب التحكم في جملة من الكفاءات كفاءات بين الأشخاص والكفاءات داخل الأشخاص وكفاءات العمل في جماعة

كما يضم التدريب الإلكتروني تلك الطرق الجديدة التي تجمع من جهة ما بين هدف الحصول على المعارف وتنمية المهارات المشترك، ومن جهة أخرى الخدمات والفرص المتاحة من طرف التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال.

المبحث الثالث: استخدام تقنيات الأنترنت في تنمية الكفاءات البشرية

إن المنتبغ للتغير المستمر في التقنيات الحديثة يستطيع أن يدرك إن كان بالأمس القريب الأفضل تقنية والأكثر شيوعا أصبح أداؤه محدودا، أو ربما أصبح غير ذي جدوى، وقياسا على هذا التسارع الكبير وأحيانا يؤكد البعض "أن التأثير الحقيقي لثورة الأنترنت يوجد أمامنا وليس خلفنا.

المطلب الأول: استخدام تقنيات الانترنيت في مجال تعليم وتدريب الكفاءات البشرية

إن الأنترنت سوف تلعب دورا كبيرا في تغيير الطريقة التعليمية والتدريبية المتعارف عليها في الوقت الحاضر، فعن طريق الفيديو التفاعلي interactive Multimedia لن يحتاج المتدرب مستقبلا أن يقف أمام الأفراد لإلقاء محاضراته بل ستحل طريقة التعليم عن بعد distance Learning بواسطة مدرب الكتروني وبالتالي توفر على الفرد عناء الحضور إلى مقر التدريب، وقد علق على تطبيقات الأنترنت في التعلم والتدريب بيل غايتس مدير عام شركة مايكروسوفت العالمية بقوله "إن طريق المعلومات السريع سوف يساعد على رفع المقاييس التعليمية لكل فرد في الأجيال القادمة، وسوف يتيح -الطريق- ظهور طرائق جديدة للتعلم ومجالا أوسع بكثير من الاختيار.... وسوف يمثل التعلم بواسطة الحاسوب نقطة الانطلاق نحو التعلم المستمر من الحاسوب.... وسوف يقوم معلمو المستقبل الجيدون بما هو أكثر من تعريف الأفراد بكيفية التعلم العثور على المعلومات عبر طريق المعلومات السريع، فسيظل مطلوبا منهم أن يدركوا متى يختبرون ومتى

يعلقون، أو يبنهون، أو يثيرون الاهتمام". إن استخدام الأنترنت كأداة أساسية في التعلم والتدريب حقق الكثير من الايجابيات نذكر منها:

- المرونة في الوقت والمكان
- إمكانية الوصول إلى أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف أنحاء العالم
- عدم النظر إلى ضرورة تطابق أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل المستخدمة من قبل المشاهدين مع الأجهزة المستخدمة في الإرسال.
- سرعة تطوير البرامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص المدمجة CD-ROM
- سرعة تطوير المحتوى التدريبي الموجود عبر الأنترنت.
- قلة التكلفة المادية مقارنة باستخدام الأقمار الصناعية ومحطات التليفون والراديو
- تغيير نظم وطرائق التدريب التقليدية يساعد على إيجاد قاعات تدريبية
- إعطاء التدريب صبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي.

المطلب الثاني: تحقيق الاستدامة في تنمية الكفاءات البشرية باستخدام الشبكات المعلوماتية

إن شبكتي الأنترنت والأنترنت كجزء من تكنولوجيا الاتصالات الحديثة هي عامل مهم يساهم في الرفع من الكفاءة والمهارة لدى الموارد البشرية في المؤسسة، فقد ساهمت وساعدت استخدامات هذه الشبكات كالتعلم والتدريب عن بعد، والتسيير الالكتروني للوثائق، العمل عن بعد... الخ، في انتهاج المؤسسة إلى الاستغلال العقلاني للموارد والتقليل من التكاليف الناجمة عن شرائها ومتابعة الأثر البيئي لها، وبإدخال هذه التكنولوجيات الحديثة تغيرت العديد من المفاهيم التقليدية إذ تغير مفهوم الوقت والمكان في المؤسسة فأصبحت المؤسسات أكثر شفافية وأصبح من السهل البلوغ لمركز المعلومة وبعث روح التعاون والمشاركة والعمل الجماعي من خلال هذه الشبكات ويمكن تجسيد الاستدامة في العناصر التالية:

1- مرونة أكثر للأفراد داخل المؤسسة: سيتمكن الأفراد داخل المؤسسة من ربح الوقت والقدرة على التعلم، التنظيم والمشاركة بفضل استخدام شبكة الأنترنت ففي حالة التكوين عن بعد تتجنب المؤسسة التنقل لعدة كيلومترات مما يضمن سلامة الأفراد وصحتهم والحد من الحوادث وخطر الطرقات دون أن ننسى المحافظة على حظيرة السيارات لديها حيث تبقى دائماً في وضعية جيدة، وهذه المبررات السابقة سوف تساعد كلها على زيادة ربحية المؤسسة والتقليل من التكاليف، ففي فرنسا مثلاً إذا كان هناك

مؤسسة تشغل 1000 موظف وتنظم في العام 10 اجتماعات جهوية يحضر فيها 15 فرد لكل اجتماع واجتماع وطني واحد في العام يحضره 100 فرد فإنها ستريح أكثر من 240 طن من ثاني أكسيد الكربون بفضل الاجتماع عن بعد وواحد طن من CO₂ يعادل غرس 180 شجرة و 240 طن من CO₂ تعادل نزع 100 سيارة من حركة المرور¹.

2-التقليل من استعمال الورق: أصبح واجبا على المؤسسات من خلال استخدامات هذه الشبكات الأخذ في الحسبان الارتفاع المستدام في كمية الطاقة المستهلكة والاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية والتقليل من انبعاث غاز CO₂ وخير مثال على ذلك هو أن الانترنت سيوفر للمؤسسة التقليل من استهلاك الورق وذلك بالاعتماد على المعلومات الموجودة في جهاز الكمبيوتر، برمجيات، ملفات رقمية... الخ وتقسيمها على مختلف الوحدات حتى تصل إلى نتيجة صفر ورق zéro papier وللتوضيح أكثر نجد أنه في حال وجود شركة تستخدم الاتصالات عن بعد بين 160 مشترك وعبر 10 مواقع لها موزعة على 6 دول ممثلة عن طريق 25 موزع في العالم هذه كلها ستسمح في العام الأول بربح حوالي 50000 صفحة من الورق.

3-التخفيض من تكاليف التنقلات والتقليل من انبعاث الغازات الملوثة: لأن أكثر من 50 بالمئة من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون هو ناتج من التنقلات المهنية ونظرا لتوفر وسائل الاتصالات عن بعد مثل تقسيم الوثائق، الفيديو، المحاورة عن بعد... الخ، يمكن أن تحول العديد من الاجتماعات بحضور الأفراد في مكان معين إلى اجتماع عن بعد يوفر عن المؤسسة والمجتمعين التنقل واستخدام وسائل النقل دون أن ننسى التقليل من استهلاك الوقود والطاقة.

وللتأكيد من مساهمة هذه الاستخدامات في الاستدامة نجد أنها تخفض من استهلاك البنزين والمازوت في التنقل والسفر فضلا عن الحد من انبعاث الغازات الملوثة الناجمة عنها. ففي العالم نجد أن قطاع النقل هو أكبر المستخدمين للطاقة حيث يساهم ب 14 بالمئة من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂ وممكن أن يصل إلى 18 بالمئة في الاتحاد الأوروبي بحلول سنة 2020، ولكن مع إدخال التكنولوجيات الرقمية والحديثة للاتصالات فقد تخفض نسبة الانبعاث لثاني أكسيد الكربون إلى 16 بالمئة بحلول سنة 2020².

¹ Eric. Joyen.conseil. Alexandria, **le travail au service de développement durable**, livre vert volume 2, Paris:syntec informatique,2008,P15.

² Eric. Joyen.conseil, Alexandria, op cit, P10.

المطلب الثالث: التدريب عن بعد باستخدام شبكة الأنترنت

علق مدير عام شركة مايكروسوفت بيل جايتس على تطبيقات الأنترنت في التعلم والتدريب بقوله إن طريق المعلومات السريع سوف يساعد على رفع المقاييس التعليمية لكل فرد في الأجيال القادمة، وسوف يتيح الطريق لظهور طرائق جديدة للتدريب ومجالا أوسع بكثير للاختيار.....، وسوف يمثل التدريب باستخدام الحاسوب نقطة الانطلاق نحو التدريب المستمر وسوف يقوم مدرسو المستقبل الجيدون بما هو أكثر من تعليم الأفراد بكيفية العثور على المعلومات عن طريق المعلومات السريع، فسيظل مطلوبا منهم أن يدركوا متى يختصرون، ومتى يعلقون، أو ينبهون، أو يثيرون الاهتمام¹.

أولا: التدريب عن بعد باستخدام الأنترنت

برز خلال السنوات الأخيرة نمط جديد للتدريب يسمى بالتدريب عن بعد عن طريق استخدام شبكة الأنترنت، هذا النمط ما فتئ يستقطب اهتمام أعداد كبيرة من المتدربين، ويحتل مواقع متزايدة الأهمية في المنظومات التدريبية للعديد من المؤسسات، يعتمد هذا النمط على التدريب بطريقة لا حضورية أو افتراضية ويستعمل أساسا أدوات تكنولوجية حديثة كالحواسيب والبرمجيات الإعلامية والمليمتيديا وشبكات الاتصال.

إن مفهوم التدريب عن بعد مفهوم واسع جدا ويمكن أن يتم تقسيمه إلى عدد من الأنماط و ذلك حسب مدى استخدام الأدوات الالكترونية المساعدة. ويظهر أن التدريب الالكتروني يمكن أن يكون بسيط جدا حيث يقدم للمتدرب بعض الأدوات المساعدة مثل وضع جميع الإعلانات المتعلقة بالمادة على نظام إدارة المقررات وكذلك وضع الخطة التدريبية وغيرها من المعلومات البسيطة. كما يمكن أن التدريب عن طريق الاستغناء عن القاعات التدريبية بشكل كامل ويستبدل بأنظمة متخصصة في إدارة المستوى والدرشة والامتحانات وأدوات أخرى تحاكي جميع الأنشطة التي يمكن أن تحدث داخل القاعدة التدريبية .

¹ زرقين عبود، جباري شوقي، التدريب الالكتروني مفهوم جديد لتنمية الموارد البشرية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات الاقتصادية، جامعة غرداية، ص 302. متاح على الموقع www.elwahat.univ-ghardaia.dz/annonce/07/pdf.التدريب_الالكتروني تاريخ التحميل

★ **النمط 1 "Administrative"** : وهو النمط الأكثر شيوعا والأسهل للتطبيق، ويوفر هذا النمط فقط بعض الأدوات، منها الخطة التدريبية، معلومات المدرب، مواعيد الامتحانات، مواعيد تسليم الوظائف والإعلانات الخاصة بالمادة التدريبية، ولا يوفر هذا النمط أي مادة تدريبية.

★ **النمط 2 "Supplemental"**: يعتبر هذا النمط أفضل من النمط السابق حيث يتم توفير بعض الأدوات الإضافية والتي تدعم المادة المعطاة في القاعات التدريبية ولا تعتبر بديلة عنها . ومن هذه الأدوات ملاحظات المادة ، المسودات، وغيرها من الأدوات التي توفر مادة تدريبية إضافية للمتدرب .

★ **النمط 3 "Essential"** : كما يشير اسم هذا النمط، فإن المتدرب غير قادر على أن يكون فعال دون اللجوء إلى المادة التدريبية بشكل دوري ومستمر. وفي هذا النمط يحمل المتدرب على معظم مكونات المادة من خلال الأنترنت، ويجب أن تتوفر بعض الصفات في المتدرب ليقوم بإنشاء حقيقية تدريبية مناسبة لهذا النمط ومن هذه الصفات: القدرة على كتابة المحتوى بطريقة علمية وسلسة وحسب المعايير العالمية وكذا القدرة على بناء المحتوى كاملا وبمدة زمنية مناسبة.

★ **النمط 4 "communal"** : على الرغم من وجود هذا النمط قريبا من قاع الهرم، إلا أن القاعدة التدريبية ما زال لها دور في العملية التدريبية. وفي هذا النمط يصبح المتدرب مسؤولا عن بناء المادة التدريبية. وذلك من خلال مشاركته في النقاشات المتزامنة والدرشة والعروض التقديمية ونقاشات الفيديو. أما بالنسبة للمدرب، فيجب أن يكون على دراية كاملة بالأدوات المستخدمة في هذا النمط ويتقن استخدامها و الأهداف المنشودة منها. وفي بعض الأحيان يسمى هذا النمط بالمزدوج.

★ **النمط 5 "Immersive"** : في هذا النمط لا وجود للقاعة التدريبية، ويكون التدريب عن بعد بالكامل ويعتبر هذا النمط هو الأصعب من حيث بناء المادة التدريبية و الاستخدام. فالمدرب والمتدرب يجب أن يكونا على دراية كاملة بالأدوات المستخدمة و كيفية استخدامها. و هذا النمط هو نمط التدريب عن بعد والمستخدم من قبل الجامعات العالمية التي تقدم برامج لدرجة البكالوريوس والدراسات العليا عبر الأنترنت.

ثانيا: استخدام جهاز الحاسوب في التدريب عن بعد

التطور السريع في شبكات الحاسوب ، والتحسن الكبير في مجال قوّة عمل أجهزة الحاسوب الشخصية، وكذلك التقدم الباهر في تكنولوجيا التخزين المغناطيسية جعلت من الحاسوب قوة

ديناميكية في مجال التدريب عن بعد، حيث أصبحت تتوفر الوسائل الجديدة ذات خاصية التفاعل المتبادل القادرة على التغلب على عصري الزمن والمسافة للوصول إلى الدارسين . وتنقسم تطبيقاته في مجال التعليم أو التدريب عن بعد إلى أربعة تصنيفات واسعة هي:

1-التعليم أو التدريب بمساعدة الحاسوب: أي يتم استعمال الحاسوب كأداة يحتوي على أداة للتعليم الذاتي حيث يقدم دروساً بشكل ضمني وذلك لتحقيق أهداف تعليمية معينة ولكنها محدودة في ذات الوقت هناك عدّة وجوه للتعليم بمساعدة الحاسوب تتضمن التدريب والممارسة، أو الصف الدراسي الذي ينعقد بواسطة مدرّس ، الألعاب والظروف المشابهة المفتعلة والمحاكاة، وكذلك حل ومعالجة المشاكل.

2-التعليم الذي يديره الحاسوب: أي استعمال مقدرات الحاسوب من حيث التوزيع والتخزين والبحث لتنظيم التعليم ومتابعة تقدّم الطلاب والمعلومات الخاصة بهم. في هذه الحالة فإنه ليس من الضروري توصل التعليم عن طريق الحاسوب هذا رغم أنه في الكثير من الأحيان يتوفر التعليم بمساعدة الحاسوب جنباً إلى جنب مع التعليم الذي يديره الحاسوب

3-الاتصال بواسطة الحاسوب: وهذا يصف تطبيقات الحاسوب التي تسهّل الاتصال. والأمثلة على ذلك تشمل البريد الإلكتروني، والاجتماعات بواسطة الحاسوب.

4-وسائط الاتصال المتعددة القائمة على الحاسوب: مثل النصوص الإلكترونية التفاعلية، بالإضافة إلى جيل من معدات الحاسوب الفعالة والمعقدة والمرنة التي ما تزال في طور التطوير والتي اكتسبت اهتمام المدرسين عن بعد في السنوات الأخيرة. إن هدف وسائل الاتصال المتعددة القائمة على أساس الحاسوب هو إحداث تكامل ما بين الصوت والصورة، وتكنولوجيات الحاسوب لتحقيق نظام توصيل منفرد يسهل الوصول إليه.

خاتمة الفصل

إن التغيرات المحيطة بالمؤسسة وخاصة التكنولوجية جعلتها تعيد النظر في عملية تنمية الموارد البشرية، حيث تأخذ في الاعتبار مختلف الميزات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات باعتبارها أحد أهم الآليات الضرورية في تحريك القدرات والمهارات في ظل تكنولوجيا المعلومات. ويعتبر التدريب الإلكتروني أحد الوسائل والأنشطة التي تستخدمها الإدارة في أي مؤسسة مهما كانت طبيعة عملها واختصاصها، من أجل تطوير وتنمية القدرات العلمية والعملية والسلوكية للعاملين بالشكل الذي يمهد الطريق نحو نمو المؤسسة، وازدهارها ومواجهة التغيرات على مستوى بيئتها الداخلية والخارجية.

الفصل الرابع

مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات - دراسة
ميدانية -

تمهيد

بعد التأصيل النظري لموضوع تكنولوجيا المعلومات والدور الذي تلعبه في تنمية الكفاءات البشرية وعرض كل المفاهيم المتعلقة به في الجانب النظري، قمنا في هذا الجزء من الدراسة بمحاولة إسقاط الجانب النظري من الموضوع في دراسة تطبيقية بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة، هذه المؤسسة الوطنية التي تعتبر من المؤسسات الوطنية الرائدة في الجزائر في مجال الصناعات الغذائية. وذلك بهدف معرفة مستوى كل من تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات في المؤسسة محل الدراسة، إضافة لمعرفة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية، أي مدى التوافق بين ما تم تقديمه في الفصول النظرية والممارسة على أرض الواقع. وبناء على ذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، كالتالي

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

المبحث الأول: تحديد وتعريف ميدان الدراسة

المطلب الأول: نبذة عن المؤسسة الوطنية مطاحن الأوراس -باتنة-

تعتبر مؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة- من المؤسسات الرائدة في مجال الصناعات الغذائية وسيتم في هذا المطلب التعريف بهذه المؤسسة ونشاطها، والتطرق الى هيكلها التنظيمي، وشرح مهام كل المديرات والأقسام والمصالح المكونة لها.

أولاً: بطاقة تقنية عن شركة مطاحن الأوراس - باتنة-

منذ الاستقلال أنشئت المؤسسة الوطنية للصناعات الغذائية الدقيق والعجائن الغذائية و الكسكس SN SEMPAC لتكون مدعماً لجهود الشركات للفروع الصناعية في تغطية الحاجات الغذائية الأساسية للمجتمع الجزائري. وبعد إعادة هيكلة SN SEMPAC طبقاً للمرسوم رقم 82-375 المؤرخ في 27 نوفمبر 1982 تفرعت SEMPAC إلى المؤسسة الوطنية للواردات الغذائية ENIAL ومؤسسة الصناعات الغذائية للحبوب ومشتقاتها ومؤسسة الصناعات الغذائية للحبوب ومشتقاتها ERIAD حيث تضم هذه الأخيرة خمس مؤسسات وهي: ERIAD قسنطينة، ERIAD سطيف، ERIAD تيارت ERIAD سيدي بلعباس، ERIAD عنابة، والتي أخذت تسمية مجمع SMID فيما بعد طبقاً للمرسوم رقم 09-65 المؤرخ في 25-3-1965، وفي عام 1997 تمت إعادة هيكلة مؤسسات 9-65 المؤرخ في 25-3-1965، وفي عام 1997 تمت إعادة هيكلة مؤسسات ERIAD بعد تراجع نتائجها خاصة النسيب النسبي لها في السوق لتتبقى منها العديد من الفروع ومنها شركة مطاحن الأوراس تحت اسم الشركة الفرعية مطاحن الأوراس كشركة فرعية تابعة لمجمع SMID قسنطينة، في 24 ديسمبر 1997، ذات رأسمال اجتماعي يقدر بـ 120 مليون دج، تتخذ الشركة من ولاية باتنة مقراً لها، كما تتوفر على وحدتين للإنتاج والتجارة UPC: وحدة تتواجد بالولاية ذاتها UPC Batna، تحتل موقعا استراتيجيا وذلك لقربها من تعاونية الحبوب والخضر الجافة الممونة للشركة بالمادة الأولية، ووحدة أخرى تتواجد ببلدية أريس UPC Arris أين يمثل تموقعها غير استراتيجي بسبب بعدها عن السكة الحديدية مكان نقل المادة الأولية، يتركز نشاط الشركة حول المهام الرئيسية التالية:

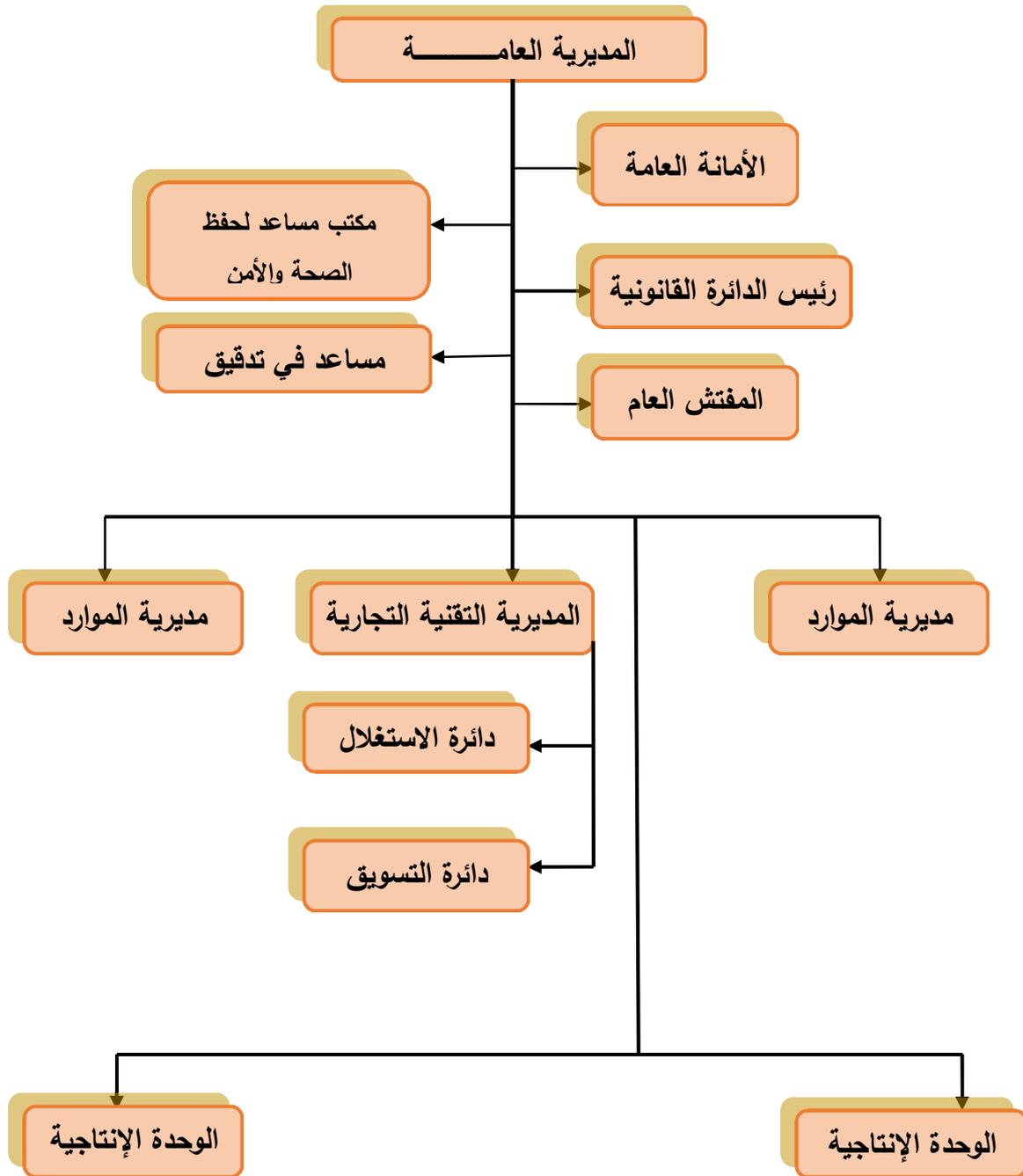
- الترقية والاتجار والتخزين والتوزيع عند كل المراحل لمنتجات الصناعات الغذائية.
- إعداد وتنفيذ استراتيجيات التطوير الصناعي والتكنولوجي والتجاري وتأمين منتجات الصناعات الغذائية بما في ذلك حيازة مساهمات أو إنشاء فروع أخرى.

- ممارسة كل نشاط صناعي أو تجاري أو مالي بما في ذلك أنشطة التجارة الخارجية والاقتناء والتأجير والتنازل عن العلامات أو براءات الاختراع أو ترخيصات أخرى تتعلق بشكل مباشر أو غير مباشر بمنتجات الصناعات الغذائية وغيرها.

ثانيا: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

تتميز مطاحن الأوراس - باتنة- بهيكلها التنظيمي في شكل بسيط إلا أنه جد محكم وهذا راجع إلى طبيعة نشاطها، حيث يشمل عدة دوائر ومصالح والتي تعمل كلها على تحقيق أهداف الشركة وتوفير أفضل منتج وذلك لتلبية متطلبات السوق. ولتوضيح دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة لابد من شرح وتحليل الهيكل التنظيمي لها، لأنه يحدد مستويات ومواقع اتخاذ وتنفيذ القرارات، وحدود السلطة والصلاحيات، إضافة إلى تحديده للتقسيمات التنظيمية والوحدات التي تقوم بالمهام والأنشطة الرامية لتحقيق أهداف المؤسسة، والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل رقم(22): الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وثائق الشركة

وفي هذا الإطار يلاحظ أن الهيكل التنظيمي لشركة مطاحن الأوراس يتكون من أربعة هياكل أساسية وهي كالتالي:

1- المديرية العامة: يشرف على تسييرها الرئيس المدير العام له عدة مهام:

- التنسيق بين مختلف مصالح المؤسسة ووحدتها
- التنسيق بين المؤسسة ومثيلاتها من نفس القطاع
- التنسيق بين المؤسسة والمؤسسة الأم

وتستعين المديرية العامة بعدة مصالح تتمثل في:

أ- **الأمانة العامة:** تابعة للمدير العام وتقوم بتسجيل البريد الصادر والوارد، وطبع المراسلات الصادرة عن المديرية العامة.

ب- **مكتب مساعد PDG لحفظ الصحة والأمن:** ومهمته الحرص على سلامة العمال بتوفير طبيب عام ووسائل الوقاية، بالإضافة إلى حماية الشركة داخليا وكذا الوقاية خاصة من ناحية الحرائق، السرقة، وحركة مختلف وسائل النقل في الوحدتين وحمايتها من مختلف الأخطار.

ج- **رئيس الدائرة القانونية:** يقوم المدير العام باستشارته أو بمناقشته في القرارات التي سوف تصدرها المؤسسة وذلك لتفادي الوقوع في خطأ قانوني، وهو محامي الشركة والمكلف بالمنازعات التي تدخل فيها سواء كانت بين الشركة ومورديها أو زبائنها أو داخل الوحدتين.

د- **مساعد PDG في تدقيق الحسابات:** يقوم بمساعدة المدير العام في مراجعة الحسابات.

هـ- **المفتش العام:** مكلف بمراقبة نوعية الإنتاج وفقا للمعايير المحددة سواء كانت هذه المعايير تخص الكمية، التغليف أو الجودة وأيضا مكلف بمراقبة المخازن، السعر وغيرها.

وتشرف المديرية العامة على كل من مديرية الموارد البشرية، مديرية المالية والمحاسبة والمديرية التقنية التجارية.

2- مديرية الموارد البشرية

- لها علاقة مباشرة مع العمال حيث تهتم بالشؤون الإدارية للعمال
- تسهر على تنفيذ مختلف الاتفاقيات الجماعية والقوانين الداخلية للمؤسسة
- تقدم التقارير السنوية للتكوين بالتعاون مع الوحدتين
- تسهر على توفير كل الوسائل المادية لضمان السير الحسن للعمل

وتتكون هذه المصلحة من: قسم تسيير المستخدمين، قسم الأجور، دائرة المستخدمين والتكوين، قسم الوسائل العامة، أمانة المديرية.

3- مديرية المحاسبة والمالية: تتحصر مهام هذه المديرية في الإشراف على كل العمليات المالية والمحاسبية للمؤسسة المتمثلة في:

- إعداد الميزانية الختامية
- الإشراف على التنسيق بين الوحدات ومراقبة العمليات المالية والمحاسبية لكل منهما
- متابعة ومراقبة كل العمليات الجبائية.
- التكفل بإيجاد طرق قانونية وكذا السهر والحرص على ضمان السير الحسن للمؤسسة من أجل توفير التوازن المالي. وتتفرع هذه المديرية إلى: مصلحة المحاسبة العامة والتحليلية ومصلحة المحاسبة والمالية.

4- المديرية التقنية التجارية: تتمثل مهمة المدير التقني التجاري في تزويد المدير العام بكل المعلومات الخاصة بالاستغلال، التموين والتسويق. وتنقسم هذه المديرية إلى:

- أ- دائرة الاستغلال والتموين: هذه الدائرة تختص بتموين الوحدات بالمواد واللوازم الخاصة بعملية الاستغلال من حبوب، أكياس، التجهيزات وقطع الغيار لإصلاح التعطلات الخاصة بآلات الإنتاج وغيرها
- ب- دائرة التسويق
- تحرص على أن يكون المنتج بالمواصفات المطلوبة
- تحرص على تسويق المنتج حسب الزبائن الموقعين على دفاتر التوريد
- تسهر على تقديم التقارير الشهرية للعمليات
- تسهر على تنفيذ أهداف ومخططات السنة وغيرها

ثالثا: تقديم الوحدات التابعة للمؤسسة

مهمتها خاصة بالعملية الإنتاجية الكاملة، أي من دخول المادة الأولية إلى خروجها كمادة مصنعة مرورا بكل دورات العملية الإنتاج، وتهتم برسم وتنظيم مخطط الإنتاج وعمليات تنفيذه في ورشات الإنتاج وكذا العمل على احترام كل مراحل الإنتاج وطرق تنفيذها. ويمكن تقديم الوحدات كالاتي:

1- الوحدة الإنتاجية باتنة

والتي تحمل اسم الشهيد شبشوب الصادق، تتربع على مساحة قدرها 4400 كلم مربع وتقع شمال المدينة بين الطريق الوطني الرابط بين باتنة و قسنطينة قرب محطة القطار وهي مجاورة للديوان الوطني المهني الجزائري للحبوب الجافة ويعد هذا الموقع استراتيجي خصوصا للتموين بالمادة الأولية. وقد بدأ انجاز هذه الوحدة وذلك ضمن المخطط الخماسي الخاص بالأوراس سنة 1969 ولم تدخل الإنتاج إلا في سنة 1973 حيث ساهم في انجاز هذه الوحدة كل من شركة Engineering Perlis البلجيكية، شركة الهندسة المدنية Sonatiba الجزائرية إضافة إلى شركة Equipement Matig الألمانية. وتقدر طاقتها الإنتاجية بـ2000 قنطار كل 24 ساعة عمل متمثلة في 3 أنواع من المنتجات وهي فرينة عادية، وأخرى ممتازة وسميد وهناك منتج آخر متمثل في النخالة، وتتوفر الوحدة على موارد بشرية هامة تقدر إلى غاية 1997 بـ 184 عامل.

2- الوحدة الإنتاجية أريس

بدأت أشغال إنجاز الوحدة الإنتاجية الشهيد مصطفى بن بولعيد - أريس- سنة 1977 ودامت 11 سنة، وأنجزت من طرف المؤسسة الوطنية للأشغال العمومية يسنلري ومؤسسة بيلار السويسرية التي قامت بتركيب المطحنة وبدأت نشاطها الإنتاجي في 18 أكتوبر 1988، وتقع غرب مدينة أريس على الطريق الرابط بين أريس وولاية بسكرة على بعد 4 كلم عن مقر المدينة التي تبعد بدورها عن الولاية بـ 60 كلم، وتقدر مساحتها الإجمالية بـ 9 هكتارات والمساحة المغطاة تقدر بـ 1.5 هكتار، ويقدر عمال الوحدة إلى غاية 1997 أي قبل تنفيذ برنامج تقليص العمال بـ 154 عامل يقسمون حسب التخصصات كما يلي:

- عمال التنفيذ: 109 عامل.

- التحكم: 36 عامل .

- الإطارات: 9 إطارات.

ويقسمون حسب الوظائف كما يلي: الإنتاج: 88 عامل، المشتريات والصيانة 36 عامل و الإدارة (المالية الشؤون الاجتماعية، المستخدمين) 30 عامل.

تقوم الوحدة الإنتاجية أريس بإنتاج 3 أنواع من المنتجات: السميد والدقيق اللذين ينتج عنهما منتج ثانوي يطلق عليه اسم مستخلصات أخرى وتقدر الطاقة الإنتاجية بـ2000 قنطار/ 12 ساعة

المطلب الثاني: الدراسة الميدانية وإجراءاتها التطبيقية

أولاً: الدراسة الميدانية: سنتناول المنهجية المطبقة في إجراء الدراسة الميدانية حيث تبين: منهجية الدراسة، مصادر الحصول على المعلومات، مجتمع الدراسة وعينتها، متغيرات الدراسة ونموذجها، الأساليب الإحصائية المستخدمة في إيجاد العلاقة بين متغيرات الدراسة.

1-منهجية الدراسة: تم إتباع الطريقة الوصفية في عرض البيانات، والطريقة التحليلية في تحليل النتائج الذي يهدف إلى معرفة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات وذلك باستخدام دراسة حالة.

2-حدود الدراسة: تحددت الدراسة التطبيقية بالمجالات التالية:

أ- المجال البشري: يقصد بالمجال البشري تحديد مجتمع البحث، وقد يتكون هذا المجتمع من جملة أفراد، أو عدة جماعات، اقتصر المجال البشري في هذه الدراسة على العاملين في مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة من مختلف المستويات الإدارية والمصالح.

ب- المجال المكاني: تركزت الدراسة الميدانية على المديرية العامة وكذا الوحدة الإنتاجية باتنة والوحدة الإنتاجية أريس.

ج- المجال الزمني: ويقصد بالمجال الزمني تحديد الوقت الذي تم فيه جمع البيانات، وقد استغرقت هذه الدراسة من فيفري إلى سبتمبر 2017.

د-المجال الموضوعي: اقتصر المجال الموضوعي في هذه الدراسة على معرفة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات في مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة.

ثانياً: الأدوات المستعملة في جمع البيانات

تعتمد دقة نتائج الدراسة في جانبها الميداني على موضوعية المقياس المعتمد لقياس الظاهرة، وبناء على طبيعة الموضوع ومن أجل العمل على تحقيق أهدافه، تم الاعتماد على مجموعة من أدوات جمع البيانات والتي تكمل بعضها البعض، وهي:

- **السجلات والوثائق:** تعتبر هذه الأداة مكملة للأدوات الأخرى المستخدمة في جمع البيانات وتم الحصول على وثائق الشركة من مختلف المديریات والأقسام، وقد ساعدتنا في الحصول على بعض البيانات العامة حول نشاط الشركة المتعلقة بموضوع الدراسة.
- **الاستبيان:** تعتبر استمارة الاستبيان الأداة الرئيسية التي تم الاعتماد عليها في جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة وقياس متغيراتها، كونها احتوت على أسئلة شاملة لموضوع الدراسة لكل أبعاده، ويستحسن اللجوء إلى هذا النوع من أدوات جمع البيانات في الحالات التي يكون فيها أفراد عينة البحث على مستوى مقبول من التعليم مما يسمح لهم بفهم أسئلة الاستمارة دون تدخل من الباحث. وقد مرت عملية صياغة وتعديل الاستمارة بعدة مراحل، حيث تم في البداية الاطلاع على الأدبيات والدراسات ذات العلاقة المباشرة بموضوع الدراسة، إذ تم العمل على صياغة فقرات الاستمارة بشكل يتوافق مع إشكالية الدراسة وفرضياتها وبما يتناسب مع محاور الجانب النظري، وقد شملت الاستمارة على محاور وفقرات مع مراعاة البساطة والوضوح في طرح الأسئلة.

اعتمدنا على الاستبيان لمعرفة العلاقة بين متغيرات الدراسة، واشتمل الاستبيان على رسالة وجهت إلى المبحوثين أو أفراد العينة لحثهم على الإجابة بكل دقة وموضوعية، بينما تناول الجزء الثاني أسئلة القياس التي تناولت المتغير المستقل المتمثل في (تكنولوجيا المعلومات) والمكون من 4 متغيرات فرعية، وهي مبينة بالجدول التالي:

الجدول رقم (12): عبارات محور تكنولوجيا المعلومات

الفقرات	تكنولوجيا المعلومات
6-1	البرمجيات
12-7	الموارد البشرية
18-13	الأجهزة والحواسيب
23-19	الشبكات

أما الجزء الثالث فقد خصص لأسئلة القياس التي تناولت المتغير التابع (الكفاءات) والمتكون من ثلاث متغيرات فرعية وهي مبينة بالجدول التالي:

الجدول رقم (13): عبارات محور الكفاءات

الفقرات	الكفاءات
28 - 24	السلوك
35 - 29	المعارف
40 - 36	المهارات

ثالثا: تقنية وأداة جمع البيانات وتحليلها وإجراءاتها التطبيقية

1- مجتمع وعينة الدراسة: تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة المتمثل في العاملين بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة حيث أن العينة مكونة من 110 مفردة بحيث تمثل هذه العينة 5% من مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع 110 استمارة على العمال، وتم استرجاع 102 استمارة ومن خلال فرز الاستمارات تم استبعاد 4 استمارات لعدم اكتمال تعبئتها. وبذلك استقرت العينة على 98 مستجيبا يعملون في مطاحن الأوراس باتنة والذين شملتهم الدراسة، ويوضح الجدول رقم مجموع الاستمارات الموزعة والمعادة والمقبولة للدراسة إحصائي.

الجدول رقم (14): مجموع الاستثمارات الموزعة والمستردة والمقبولة للدراسة

النسبة المئوية	العدد	البيان
%100	110	عدد الاستثمارات الموزعة
%85	102	عدد الاستثمارات المعادة
%3.33	4	عدد الاستثمارات الملغاة
%81.66	98	عدد الاستثمارات المقبولة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معلومات الاستثمارة

وقد استخدام مقياس ليكارت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستثمارة وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (15): درجات مقياس ليكارت الخماسي

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

وقد تم تحليل المقياس وفقا للمعادلة التالية

طول الفئة = (القيمة العليا للبديل - القيمة الدنيا للبديل) / عدد المستويات

$$\text{طول الفئة} = 5/1 - 5 = 0.80$$

تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي قيمة الواحد الصحيح 1 وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وقد أصبح طول كل فئة كالتالي:

- * قيم المتوسط التي تتراوح بين (1 إلى أقل من 1.80) دال على مستوى منخفض جدا
- * قيم المتوسط التي تتراوح بين (1.80 إلى أقل من 2.60) دال على مستوى منخفض
- * قيم المتوسط التي تتراوح بين (2.60 إلى أقل من 3.40) دال على مستوى متوسط
- * قيم المتوسط التي تتراوح بين (3.40 إلى أقل من 4.20) دال على مستوى مرتفع
- * قيم المتوسط التي تتراوح بين (4.20 إلى أقل من 5) دال على مستوى مرتفع جدا

تم استخدام هذه الأوساط المرجحة عند تقييم الأوساط الحسابية للمتغير المستقل، والمتغير التابع والأبعاد المكونة لها.

خامسا: أدوات التحليل الإحصائي

بعد جمع الاستمارات والقيام بترميزها وإدخال بياناتها للحاسوب وتحليلها، تم الاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss v17 للحصول على النتائج بغرض إجراء التحليل الوصفي والاستدلالي للإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها، وذلك من خلال الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

1- اختبار ألفا كرونباخ Cronbach's coefficient Alpha: بهدف معرفة صدق وثبات أداة القياس المتمثلة في الاستبانة.

2- معامل الارتباط بيرسون (Pearson): يهدف إلى معرفة صدق الاتساق الداخلي لعبارات الدراسة بالنسبة للمحاور الكلية لهذه العبارات، بالإضافة إلى معرفة علاقة الارتباط التي تربط المتغير المستقل المتمثل في تكنولوجيا المعلومات بأبعاده الفرعية والمتغير التابع المتمثل في الكفاءات بأبعاده الفرعية.

3- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري: لمعرفة آراء مبحوثي الدراسة حول العبارات التي تقيس متغيرات الدراسة واتجاه إجاباتها.

4- اختبار التباين للانحدار Analysis of variance: استخدم هذا التحليل لمعرفة مدى ملائمة نموذج الدراسة لاختبار فرضيات الدراسة.

5- تحليل التباين الأحادي One Way Anova: بهدف معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات وتنمية الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري).

المطلب الثالث: اختبار صدق وثبات الاستبيان

أولاً: اختبار ثبات الاستبيان

يقصد بالثبات أن الاستمارة تعطي نفس النتائج إذا ما أعيد توزيعها على نفس الأفراد في ظروف التطبيق الأول أي هو الاتساق في تقدير الاستبانة لما تقيسه. وللتأكد من ثبات أداة القياس (الاستبانة) التي تم استخدامها في جمع البيانات محل الدراسة، قمنا بحساب معامل ألفا كرونباخ، ولكي تكون الاستبانة تتمتع بثبات لابد أن يكون معامل ألفا كرونباخ يساوي المعدل المطلوب (0.6) أو أكبر منه وكلما كان معامل الثبات يقترب من الواحد كلما كانت الاستبانة تتمتع بثبات أكبر، وإذا كان معامل الثبات أقل من (0.6) فإن ذلك يشير إلى عدم وجود ثبات في البيانات مما يستدعي إعادة صياغة الأسئلة وتوزيعها مرة أخرى، والحرص على أن يكون المستجوبون أكثر جديّة في ملأ الاستبانة والجدول يوضح النتائج كما يلي:

الجدول رقم (16): معامل الثبات ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المتغيرات وأبعادها
0.867	23	تكنولوجيا المعلومات
0.858	06	الأجهزة والحواسيب
0.869	05	الشبكات
0.874	06	الموارد البشرية
0.884	06	البرمجيات
0.894	17	الكفاءات
0.861	05	السلوك
0.957	07	المعارف
0.953	05	المهارات
0.859	40	الاستبيان

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

نلاحظ من الجدول أعلاه أن معامل الثبات لكل أبعاد متغيرات الدراسة أكبر من (0.60) حيث كانت قيمة معامل ألفا كرونباخ لمتغير تكنولوجيا المعلومات (0.867) وهي قيمة جد مرتفعة ومناسبة

لأغراض البحث، كذلك بالنسبة للكفاءات نلاحظ أن قيمة ألفا كرونباخ مرتفعة (0.894)، وفي الأخير يتضح أن معامل الثبات الكلي لأداة البحث بلغ (0.859) وهو معامل ثبات مرتفع جدا ومناسب لأغراض البحث، مما سبق نستنتج أن عبارات الاستبيان تتصف بالثبات أي أن المقياس يعطي نفس النتائج لقيمة المعامل إذا أعيد تطبيقه على نفس المجتمع، وهذا ما يعني أن المقياس يقيس فعلا ما وضع لقياسه.

ثانيا: اختبار صدق الاستبيان

1-الصدق الظاهري: تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة ذوي الاختصاص، والأخذ بآرائهم من حيث الحذف أو الإضافة أو التعديل...الخ، وقد تم الأخذ بآرائهم نظرا لما يتمتعون به من خبرة ومعرفة، وتم تصميم الاستبيان في شكله النهائي.

2- صدق المحك: من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (17): صدق المحك لمتغيرات الدراسة

صدق المحك	عدد العبارات	المتغيرات وأبعادها
0.931	23	تكنولوجيا المعلومات
0.926	06	الأجهزة والحواسيب
0.932	05	الشبكات
0.935	06	الموارد البشرية
0.940	06	البرمجيات
0.945	17	الكفاءات
0.928	05	السلوك
0.978	07	المعارف
0.976	05	المهارات
0.923	40	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

تم حساب معامل صدق المحك من خلال أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفا كرونباخ، إذ نجد أن معامل الصدق الكلي لأداة البحث بلغ (0.923) وهو معامل مرتفع، كما نجد أن جميع معاملات

الصدق لمحاور البحث وأبعادها كبيرة ومناسبة لأهداف البحث، وبهذا يمكننا القول أن جميع عبارات أداة البحث هي صادقة لما وضعت لقياسه،

ثالثاً: صدق الاتساق الداخلي: في هذه المرحلة قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون pearson بهدف التأكد من صدق الاتساق الداخلي بين كل عبارة من عبارات المتغيرات والمحور الذي تنتمي إليه، كما هو مبين في الجدولين التاليين:

الجدول رقم (18): معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لعبارات محور تكنولوجيا المعلومات

معامل الارتباط	العبارات	المتغير
0.658	تتوفر الأجهزة والحواسيب بشكل كافي في المؤسسة	الأجهزة والحواسيب
0.554	الأجهزة والحواسيب المتوفرة تساعد على أداء العمل في المؤسسة	
0.685	يتعامل المهندسين في المؤسسة مع الاجهزة والحواسيب بشكل سهل	
0.772	الأجهزة والحواسيب المتوفرة في المؤسسة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات	
0.621	تستغل الأجهزة والحواسيب المتوفرة بالمؤسسة بالشكل الأمثل	
0.665	يتوفر بالمنظمة مختصين في صيانة الأجهزة والحواسيب	
0.552	تستخدم المؤسسة شبكة اتصال للربط بين الأقسام والمصالح	الشبكات
0.770	تناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في المؤسسة	
0.551	تستخدم شبكة الانترنت للتواصل بين الموظفين في مختلف المصالح داخل المؤسسة	
0.923	تستخدم شبكة الإنترنت للاتصال بباقي فروع المؤسسة أو مع زبائنها	
0.832	تساهم شبكة الانترنت في إعداد الدورات التدريبية التي تخص الموظفين في المؤسسة	
0.771	تستقطب الشركة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات (مهندسين، مبرمجين، مصممي النظم)	
0.515	تستقطب الشركة مختصين في إدارة النظام (رجال البيع، محاسبين، إداريين)	الموارد البشرية
0.736	تقوم الشركة بدورات تكوينية مستمرة لتدريب إطاراتها على التقنيات المستحدثة والمطورة	
0.698	لدى المهندسين الرغبة في استخدام الاساليب الحديثة في تكنولوجيا المعلومات	
0.778	تقدم الشركة تحفيزات معنوية لمهندسيها	
0.775	تقدم الشركة باستمرار التحفيزات المادية الملائمة لمهندسيها	
0.637	تقوم المؤسسة باعتماد وتركيب برمجيات خاصة لمواجهة التغيرات	
0.877	تساعد البرمجيات المستخدمة في فصل المهام وتحديد الصلاحيات	البرمجيات
0.662	البرمجيات المستخدمة تتناسب وطبيعة العمل في المؤسسة	
0.977	تستخدم الشركة في عملها برمجيات حاسوبية متطورة	
0.888	تعمل المؤسسة على تحديث برمجياتها باستمرار	
0.881	معامل الارتباط الكلي	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

يتبين لنا من خلال الجدول السابق أن جميع عبارات المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) كانت لديها علاقة ارتباط موجبة مع متغيراتها الفرعية المتمثلة في الأجهزة والحواسيب، الشبكات والبيانات،

الموارد البشرية، البرمجيات، كما أن جميع العبارات كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 وهو ما يؤكد لنا صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المتغير المستقل ومتغيراته الفرعية.

الجدول رقم(19) : معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لعبارات محور تنمية الكفاءات

المتغير	العبارات	معامل الارتباط
السلوك	إدراك الكفاءات البشرية بأهميتها في تحقيق أهداف المؤسسة	0.558
	زاد إحساس الكفاءات البشرية بالمسؤولية تجاه العمل	0.675
	صار اهتمام الكفاءات البشرية منصباً على تطوير أدائها بشكل مستمر	0.698
	تمتلك الكفاءات البشرية بالمؤسسة القدرة على فهم المهام المنوطة بها بالمؤسسة	0.887
	أصبحت الكفاءات على دراية تامة بالتهديدات والفرص الموجودة بالمحيط التنافسي للمؤسسة	0.669
المعارف	المعارف التي يتم اكتسابها من خلال التدريب تساهم بشكل واضح في تميز الأداء	0.663
	زادت معرفة الكفاءات بأهم الأساليب الإدارية والمحاسبية الجديدة وكذلك الوسائل والطرق المستخدمة	0.723
	ساعدت المعارف الكفاءات على تجنب الوقوع في أخطاء مكلفة للمؤسسة	0.888
	تقدم المؤسسة دورات تدريبية تخصصية لرفع معارف الكفاءات البشرية	0.674
	المعارف المكتسبة ساعدت الكفاءات على تخطي العديد من المشاكل والصعوبات التي تواجهها أثناء أداء العمل	0.544
	تشجع المؤسسة الموظفين على تبادل المعلومات والمعارف والخبرات	0.782
	زاد إحساس الكفاءات بالمسؤولية تجاه العمل في المؤسسة	0.982
	أصبح اهتمام الكفاءات منصباً على تطوير أدائها بشكل مستمر	0.887
المهارات	تقوم المؤسسة بإكساب الكفاءات المهارات المساعدة على التصرف الملائم	0.633
	تقوم المؤسسة بتزويد الكفاءات بمهارات التنبؤ بالمستقبل	0.667
	تعمل المؤسسة على إكساب الكفاءات البشرية مهارات اتخاذ القرارات	0.557
	تقوم المؤسسة بإكساب الكفاءات المهارات العمل ضمن الجماعة	0.666
	الكفاءات مطلعة جيداً على أهم التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في ميدان العمل	0.854
	معامل الارتباط الكلي	0.687

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

يتبين لنا من خلال الجدول السابق أن جميع عبارات الدراسة لها علاقة ارتباط موجبة بينها وبين متغيراتها التي تنتمي لها، كما أن جميعها دالة إحصائياً، وبالتالي يمكن القول أن عبارات المتغير التابع (تنمية الكفاءات) ذات اتساق داخلي مع متغيراتها الفرعية.

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة

يقدم هذا المبحث عرض خصائص البيانات العامة الشخصية والوظيفية المتمثلة في الجنس، السن، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة (اختبار كولمجروف- سمرنوف)، ثم تحليل ومناقشة أسئلة الدراسة لنجيب عليها من خلال التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spss.

المطلب الأول: خصائص أفراد العينة

أولاً: حسب الجنس

يبين الجدول التالي توزيع أفراد العينة الخاضعة للدراسة حسب متغير الجنس

الجدول رقم (20): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

النسبة المئوية	عدد التكرارات	الجنس
77.55	76	ذكر
22.45	22	أنثى
100	98	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (20) يتضح جلياً أن غالبية أفراد عينة البحث من الذكور وذلك بنسبة 77.55% في حين كانت نسبة الإناث 22.45%، وهذا يعني أن المرأة مازالت لم تتطلع بالدور المنوط بها في الحياة الاقتصادية وبصفة خاصة الجانب التسييري واتخاذ المبادرة في القيادة والإشراف داخل المؤسسة إضافة لطبيعة النشاط الصناعي بالشركة الذي يتطلب عنصر الذكور لمثل هذا النوع من النشاط.

ثانياً: حسب الفئة العمرية

يبين الجدول التالي رقم توزيع أفراد العينة حسب متغير الفئة العمرية

الجدول رقم (21): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن

النسب المئوية	عدد التكرارات	الفئة العمرية
12.24	12	أقل من 30 سنة
47.95	47	30 - 40 سنة
30.61	30	40 - 50 سنة
9.18	9	50 سنة فأكثر
100	98	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

بالنسبة للسن نجد أن فئة الإطارات الشابة من 30-40 سنة و 40-50 سنة تمثل أكبر نسبة والمتمثلة في 47.95% و 30.61% على التوالي، وهو ما يدعم فكرة أن المؤسسة تسعى إلى تدعيم قدراتها البشرية بإطارات شابة قادرة على مواكبة تحولات المحيط بجميع تطوراته وتغيراته التكنولوجية

ثالثاً: حسب المؤهل العلمي

يبين الجدول التالي رقم توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي

الجدول رقم (22): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

النسب المئوية	عدد التكرارات	المؤهل العلمي
15.30	15	ثانوي
30.61	30	دراسات
53.06	52	ليسانس أو مهندس
1.02	1	ماجستير
100	98	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

يبين الجدول السابق أن نسبة 53.06% من المبحوثين حاصلين على شهادة ليسانس أو مهندس تليها نسبة 30.61% من المبحوثين حاصلين على شهادة دراسات، وأن 15.30% من المبحوثين ذوي مستوى ثانوي، وبلي ذلك وبأقل نسبة ما يعادل 1.02% من المبحوثين من حملة شهادة الماجستير وتشير هذه النتائج أن غالبية الإطارات بالشركة لديهم مؤهلات علمية عالية وبما يتناسب مع أداء

المهام المطلوبة، وأن الشركة تعمل على استقطاب الموارد البشرية ذات التحصيل العلمي العالي وبما يتوافق مع متطلبات العمل.

رابعاً: حسب الخبرة المهنية

يبين الجدول التالي رقم توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية

الجدول رقم (23): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة

النسب المئوية	عدد التكرارات	الخبرة المهنية
10.20	10	أقل من 5 سنوات
42.60	41	5 - 10 سنوات
31.48	31	11-20 سنة
14.80	16	أكثر من 20 سنة
108	98	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة الأفراد الذين تتراوح مدة خبرتهم في المؤسسة 11-20 سنة و أكثر من 20 سنة هي على التوالي 31.48% و 14.80% على التوالي وهؤلاء الإطارات يجب أن تستفيد المؤسسة من خبراتهم وتجاربهم ومهاراتهم والعمل على نقل هذه الخبرة إلى باقي الإطارات الشابة، التي تمتلك القدرة المعرفية والنظرية وتنقصها الخبرة من خلال توفير عوامل التواصل والمشاركة بين الفئتين والفئات الشابة لتحقيق أكبر قدر من النقل للخبرات والتجارب العملية، ونجد أن 42.60% من المبحوثين تتراوح خبرتهم من 5-10 سنوات، في حين أن نسبة أفراد عينة البحث الذين تقل خبرتهم عن 11.11%.

المطلب الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي ومحاور الاستبيان

قبل التطرق إلى تحليل عبارات ومحاور الاستمارة وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة، وجب علينا أولاً القيام باختبار التوزيع الطبيعي لبيانات العينة المدروسة.

أولاً: اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف - سمرنوف)

تم استخدام اختبار (كولمجروف - سمرنوف) kolmogrov-smirnov لمعرفة التوزيع الطبيعي لأبعاد الدراسة، والجدول المبين أدناه يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي من خلال قيمة Z ومقارنتها مع مستوى الدلالة 0.5، حيث كلما كانت قيمة Z أكبر كلما كانت النتائج تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (24): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة (اختبار كولمجروف - سمرنوف)

الرقم	البعاد	قيمة Z
01	الأجهزة والحواسيب	0.887
02	الشبكات	0.938
03	الموارد البشرية	0.778
04	البرمجيات	0.888
	تكنولوجيا المعلومات	0.566
01	المعارف العملية	0.952
02	المعارف العلمية	0.936
03	المهارات	0.772
	الكفاءات	0.576

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال نتائج الجدول رقم (24) نجد كل متغيرات الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي حيث كانت قيمة Z لجميع أبعاد الدراسة (تكنولوجيا المعلومات، الكفاءات) أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.5) وهذا ما يسمح بمتابعة تحليل نتائج الدراسة باستخدام أدوات التحليل المناسبة للاختبارات المعلمية.

بعد اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة، سنقوم بتحليل محاور الاستمارة وذلك بالإجابة على أسئلة الدراسة من خلال استخدام الإحصاء الوصفي (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) والبرنامج الإحصائي spss

المطلب الثالث: التحليل الوصفي لاتجاهات مجتمع الدراسة حول متغيري الدراسة

في هذا الجانب نقوم بتحليل محاور الاستمارة بغية الإجابة على أسئلة البحث، حيث تم استخدام بعض مقاييس الإحصاء الوصفي كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات

الاستمارة، على مقياس سلم ليكارت الخماسي لإجابات أفراد عينة البحث المتعلقة بالمحورين: تكنولوجيا المعلومات والكفاءات البشرية.

أولاً: تحليل اتجاهات مجتمع الدراسة حول متغير تكنولوجيا المعلومات

يبين الجدول رقم اتجاهات مجتمع الدراسة حول أبعاد تكنولوجيا المعلومات وذلك باستعراض كل من: المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، الأهمية النسبية، مستوى القبول

الجدول رقم (25): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات

الرقم	أبعاد تكنولوجيا المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
	البرمجيات	4.01	0.778	مرتفع	2
01	تقوم المؤسسة باعتماد وتركيب برمجيات خاصة لمواجهة التغيرات	4.197	2660.	مرتفع	1
02	تساعد البرمجيات المستخدمة في فصل المهام وتحديد الصلاحيات	4.137	0.887	مرتفع	3
03	البرمجيات المستخدمة تتناسب وطبيعة العمل في المؤسسة	3.298	0.665	متوسط	6
04	تستخدم الشركة في عملها برمجيات حاسوبية متطورة	3.396	0.773	متوسط	5
05	تعمل المؤسسة على تحديث برمجياتها باستمرار	4.077	0.877	مرتفع	4
06	البرمجيات المستخدمة تساعد على أداء المهام	4.193	0.666	مرتفع	2
	الموارد البشرية	2.232	0.868	منخفض	4
07	تستقطب الشركة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات (مهندسين، مبرمجين، مصممي النظم)	2.588	0.951	منخفض	1
08	تستقطب الشركة مختصين في إدارة النظام (رجال البيع، محاسبين، إداريين)	2.337	0.841	منخفض	3
09	لدى المهندسين الرغبة في استخدام الاساليب الحديثة في تكنولوجيا المعلومات	2.214	0.882	منخفض	6
10	تقدم الشركة باستمرار التحفيزات المادية الملائمة لعمالها	2.221	0.862	منخفض	5
11	تقدم الشركة تحفيزات معنوية لموظفيها	2.387	0.887	متوسط	2
12	تقوم الشركة بدورات تكوينية مستمرة لتدريب إطاراتها على التقنيات المستحدثة والمطورة	2.231	0.661	منخفض	4
	الأجهزة والحواسيب	4.27	0.772	مرتفع جدا	1
13	تتوفر الأجهزة والحواسيب بشكل كافي في المؤسسة	4.35	0.662	مرتفع جدا	2
14	يتوفر بالمنظمة مختصين في صيانة الأجهزة والحواسيب	4.05	0.789	مرتفع	4
15	الأجهزة والحواسيب المتوفرة في المؤسسة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات	4.21	0.773	مرتفع جدا	3

16	يتعامل المهندسين في المؤسسة مع الأجهزة والحواسيب بشكل سهل	1.03	0.867	مرتفع جدا	5
17	تستغل الأجهزة والحواسيب المتوفرة بالمؤسسة بالشكل الأمثل	4.47	0.881	مرتفع جدا	1
18	الأجهزة والحواسيب المتوفرة تساعد على أداء العمل في المؤسسة	3.999	0.823	مرتفع	6
	الشبكات	3.112	0.801	3	
19	تستخدم المؤسسة شبكة اتصال للربط بين الأقسام والمصالح	3.340	9270.	متوسط	2
20	تناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في المؤسسة	3.380	0.751	متوسط	1
21	تستخدم شبكة الانترنت للتواصل بين الموظفين في مختلف المصالح داخل المؤسسة	2.996	9770.	متوسط	4
22	تساهم شبكة الانترنت في إعداد الدورات التدريبية التي تخص الموظفين في المؤسسة	2.336	0.780	منخفض	5
23	تستخدم شبكة الإكسترنال للاتصال بباقي فروع المؤسسة أو مع زبائنه	3.228	0.963	متوسط	3
	تكنولوجيا المعلومات	3.997	0.779	مرتفع	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

-الأجهزة والحواسيب: من خلال الجدول رقم(25) نلاحظ أن بعد الأجهزة والحواسيب جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد 4.27 بانحراف معياري 0.772، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة جدا كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.99-4.47 وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين 0.662-0.881، وهذا يعود بالأساس إلى أن المؤسسة محل الدراسة تولي اهتماما كبيرا لتوفير العدد الكافي من الحواسيب وكذا الطابعات والمساحات الضوئية.... الخ في مختلف المصالح، والتي تسمح بأداء المهام بكل سهولة.

-البرمجيات: من خلال الجدول رقم (25) نلاحظ أن بعد البرمجيات جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد 4.01 بانحراف معياري 0.778، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.90-4.20 وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين 0.662-0.887، حيث أن الشركة تقوم بتركيب واعتماد مختلف البرمجيات المتطورة والتي

تتناسب وطبيعة العمل في المؤسسة، إلا أن أغلب هذه البرمجيات تم الحصول عليها من خارج المؤسسة، إضافة لهذا فهي لا تخضع لتحديثات مستمرة داخل المؤسسة والتي تسمح بمواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في البيئة التنافسية للمؤسسة مما يؤثر على أداء المهام في مختلف المصالح.

-الشبكات: من خلال الجدول رقم (25) نلاحظ أن بعد الشبكات جاء بالترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد 3.112 بانحراف معياري 0.801، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول متوسطة كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البعد تشكل قبولا متوسطا أيضا حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.662- 3.388 وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين 0.665-0.963، وهذا يدل على أن الشركة تمتلك شبكة حواسيب تسمح لها بربط المصالح المختلفة للمؤسسة ببعضها البعض إضافة إلى ربط المديرية بالوحدات الإنتاجية أريس و باتنة. كما أن المؤسسة تمتلك موقعا الكتروني يسمح لها بالتواصل مع زبائنها ومورديها عن طريق التعريف بالمؤسسة ومنتجاتها المختلفة.

-الموارد البشرية: من خلال الجدول رقم 25 نلاحظ أن بعد الموارد البشرية جاء بالترتيب الرابع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد 2.232 بانحراف معياري 0.868، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول منخفضة كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البعد تشكل قبولا متوسطا أيضا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.221- 2.588 وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين 0.661-0.951.

ثانيا: تحليل اتجاهات مجتمع الدراسة حول متغير الكفاءات

يبين الجدول رقم 26 اتجاهات مجتمع الدراسة حول أبعاد الكفاءات وذلك باستعراض كل من: المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، الأهمية النسبية، مستوى القبول.

الجدول رقم (26): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد تنمية الكفاءات

الرقم	أبعاد تنمية الكفاءات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
	السلوك				
		3.97	0.693	1	
24	إدراك الكفاءات البشرية بأهميتها في تحقيق أهداف المؤسسة	2.91	0.663	3	متوسط
25	زاد إحساس الكفاءات البشرية بالمسؤولية تجاه العمل	2.87	0.775	4	متوسط
26	صار اهتمام الكفاءات البشرية منصباً على تطوير أدائها بشكل مستمر	3.93	0.793	1	مرتفع
27	تمتلك الكفاءات البشرية بالمؤسسة القدرة على فهم المهام المنوطة بها بالمؤسسة	2.77	0.887	5	متوسط
28	أصبحت الكفاءات على دراية تامة بالتهديدات والفرص الموجودة بالمحيط التنافسي للمؤسسة	3.48	0.797	2	مرتفع
	المعارف				
		3.83	0.674	2	
29	تساهم المؤسسة في تحديد المشكلات التي تواجه المؤسسة بصورة دقيقة	3.43	0.737	5	متوسط
30	المعارف التي يتم اكتسابها من خلال التدريب تساهم بشكل واضح في تميز الأداء	3.62	0.770	4	مرتفع
31	زادت معرفة الكفاءات بأهم الأساليب الإدارية والمحاسبية الجديدة وكذلك الوسائل والطرق المستخدمة	4.21	0.668	2	مرتفع
32	ساعدت المعارف الكفاءات على تجنب الوقوع في أخطاء مكلفة للمؤسسة	2.32	0.673	6	مرتفع
33	تقدم المؤسسة دورات تدريبية تخصصية لرفع معارف الكفاءات البشرية	2.21	0.882	7	متوسط
34	المعارف المكتسبة ساعدت الكفاءات على تخطي العديد من المشاكل والصعوبات التي تواجهها أثناء أداء العمل	4.31	0.553	1	مرتفع جداً
35	تشجع المؤسسة الموظفين على تبادل المعلومات والمعارف والخبرات	3.92	0.577	3	مرتفع
	المهارات				
		3.63	0.787	3	
36	تقوم المؤسسة بإكساب الكفاءات المهارات المساعدة على التصرف الملائم	2.65	0.747	3	متوسط
37	تقوم المؤسسة بتزويد الكفاءات بمهارات التنبؤ بالمستقبل	1.91	0.663	5	منخفض جداً
38	تعمل المؤسسة على إكساب الكفاءات البشرية مهارات اتخاذ القرارات	2.73	0.636	4	متوسط
39	تقوم المؤسسة بإكساب الكفاءات المهارات العمل ضمن الجماعة	3.86	0.869	2	متوسط
40	الكفاءات مطلعة جيداً على أهم التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في ميدان العمل	3.99	0.889	1	مرتفع
	تنمية الكفاءات				
		3.114	0.723		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

* **السلوك:** من خلال الجدول رقم (26) نلاحظ أن بعد سلوك الكفاءات جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد 3.97 بانحراف معياري 0.693 وهي قيمة أقل من الواحد وتشير إلى عدم تشتت إجابات أفراد العينة حول هذا البعد، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البعد يشير إلى مستوى مرتفع، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البعد تشكل قبولاً مرتفعاً أيضاً، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.77-4.35 وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين 0.556-0.887، وهذا يدل على الاهتمام الكبير الذي توليه المؤسسة محل الدراسة

* **المعارف:** من خلال الجدول رقم (26) نلاحظ أن بعد المعارف جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد 3.83 بانحراف معياري 0.674 وهي قيمة أقل من الواحد وتشير إلى عدم تشتت إجابات أفراد العينة حول هذا البعد، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البعد يشير إلى نسبة مرتفعة، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البعد تشكل قبولاً مرتفعاً أيضاً، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 2.21-4.31 وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين 0.553-0.852، وهذا يعود إلى الاهتمام الكبير الذي توليه المؤسسة لتعريف الكفاءات البشرية بأهم الأساليب المحاسبية والإدارية المنتهجة في المؤسسة لضمان توجه الكفاءات البشرية نحو تحقيق أهدافها، إضافة إلى أن المؤسسة تشجع الموظفين على تقاسم الأفكار والتجارب وهذا من خلال المنتديات، الملتقيات، الأيام الدراسية التي تنظمها المؤسسة أو التي تشارك فيها وطنياً أو إقليمياً أو دولياً فالتعليم المتواصل وتقايم الأفكار والخبرات هي القيم الأساسية التي تتبناها المؤسسة ويتشارك في الإيمان بها والالتفاف حولها كل موظفي المؤسسة.

* **المهارات:** من خلال الجدول رقم (26) نلاحظ أن بعد المهارات جاء بالترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد 3.82 بانحراف معياري 0.723 وهي قيمة أقل من الواحد وتشير إلى عدم تشتت إجابات أفراد العينة حول هذا البعد، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول

مرتفعة، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البعد تشكل قبولاً مرتفعاً أيضاً، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 1.91 - 3.99 وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين 0.636-0.889، وهذا يعود بالأساس لأن المؤسسة محل الدراسة تسعى للاهتمام بالروح المعنوية لفريق العمل والمناقشة الجيدة مع العاملين في إطار جو الوظيفة في سبيل اتخاذ قرارات تنفيذ جميع الأطراف بناء على سعة الصدر وقبول المناقشات إضافة إلى الاهتمام بعدم بسط السيطرة الكاملة على العاملين. إضافة إلى أن المؤسسة لا توفر للكفاءات البشرية حرية التصرف باتخاذ القرارات أثناء العمل دون الرجوع إلى المسؤول المباشر، والملاحظ من خلال أغلبية الأفراد أنهم يتمتعون بالاستقلالية في العمل وأن هناك نوعاً من البيروقراطية وهناك نوعاً من المركزية في التسيير. كما أن المؤسسة لا تولي اهتمام كبير بتنمية مهارات التنبؤ بالمستقبل رغم أنها مهارات أساسية تعتمد عليها المؤسسة للتنبؤ بالفرص والتهديدات التي ستواجه المؤسسة لاقتناص هذه الفرص وتجنب التهديدات.

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

تسعى هذه الفقرة إلى اختبار العلاقات بين متغيرات نموذج الدراسة، للتعرف على مدى قبول أو رفض الفرضيات.

المطلب الأول: اختبار الفرضيات الرئيسية

أولاً: الفرضية الرئيسية الأولى

* الفرضية الصفرية: إن مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- هو مستوى ضعيف

* الفرضية البديلة: إن مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- هو مستوى ليس ضعيف

الجدول رقم (27): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات

الرقم	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى الأهمية
01	الأجهزة والحواسيب	4.01	0.778	2
02	الشبكات	2.232	0.868	4
03	الموارد البشرية	4.27	0.772	1
04	البرمجيات	3.112	0.801	3
	الإجمالي	3.997	0.779	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال التحليل السابق اتضح بأن إجابات أفراد العينة حول متغير تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة كانت متفاوتة كما هو مبين في الجدول رقم (21)، إذ كانت مرتفعة بالنسبة للمتغيرات التالية: الموارد البشرية، الأجهزة والحواسيب، أما بالنسبة للمتغير الكلي فقد حقق متوسط حسابي 3.997 وانحراف معياري 0.779، أي بمستوى مرتفع نوعاً ما، وهو ما يدل على أن مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة مرتفع نوعاً ما، ومنه نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على أن مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- هو

مستوى ضعيف ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- هو مستوى ليس ضعيف.

ثانيا: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

- * الفرضية الصفريّة: مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- مستوى ضعيف
- * الفرضية البديلة: مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- مستوى ليس ضعيف

الجدول رقم (28): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع أبعاد تنمية الكفاءات

الرقم	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى الأهمية
01	السلوك	3.97	0.693	1
02	المعارف	3.83	0.674	2
03	المهارات	3.63	0.787	3
	الإجمالي	3.114	0.723	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال التحليل السابق اتضح بأن إجابة أفراد عينة الدراسة حول متغير تنمية الكفاءات في المؤسسة محل الدراسة كانت مرتفعة بالنسبة لمتغير سلوك الكفاءات، في حين كانت متوسطة للمتغيرات الأخرى معارف الكفاءات، مهارات الكفاءات، أما بالنسبة للمتغير الكلي فقد حقق متوسط حسابي يقدر بـ 3.114 وانحراف معياري 0.723 أي بمستوى متوسط، وهو ما يدل على أن مستوى تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- متوسط، وعليه تقبل الفرضية الصفريّة التي تنص على أن مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- مستوى ضعيف ، ونرفض الفرضية البديلة والتي تنص على أن مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- مستوى ليس ضعيف.

ثالثاً: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

- * الفرضية الصفرية: لا تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمطاحن الأوراس -باتنة-
- * الفرضية البديلة: تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمطاحن الأوراس -باتنة-

للإجابة عن الفرضية الرئيسية الثالثة لابد من التأكد من صلاحية النموذج لاختبار هذه الفرضية، ويتم هذا من خلال تحليل التباين للانحدار وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (29): تحليل نتائج التباين للانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة

مستوى الدلالة	F المحسوبة	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	البيان
*0.000	53.52	0.613	0.783	11.44	4	43.23	الانحدار
				0.285	70	14.53	الخطأ
					74		الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن قيمة f الجدولية قد بلغت (53.52)، كما بلغ مستوى الدلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، كما بلغ معامل التحديد (0.613)، وهو ما يفسر لنا أن (61.3) من التباين الحاصل في تنمية الكفاءات البشرية يرجع لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة، مما يدل على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في عملية تنمية الكفاءات البشرية، وهو ما يؤكد صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة.

ومن أجل اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة والفرضيات الفرعية التي تنفرع عنها تم حساب t ومقارنتها بـ t الجدولية وكذا مقارنة مستوى المعنوية المحسوب بمستوى المعنوية المعتمد لمعرفة ماذا كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية، كما تم حساب معامل الارتباط R (Pearson) بهدف التأكد من مساهمة تكنولوجيا المعلومات من خلال أبعادها المختلفة في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة

مطاحن الأوراس باتنة، وقبل الإجابة عن الفرضية الرئيسية الثالثة سنجيب عن الفرضيات الفرعية التابعة لها.

1-الفرضية الفرعية الأولى:

* الفرضية الصفرية: يوجد دور معنوي ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية سلوك الكفاءات البشرية عند مستوى الدلالة 0.05

* الفرضية البديلة: لا يوجد دور معنوي ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية سلوك الكفاءات البشرية عند مستوى الدلالة 0.05

الجدول رقم (30): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية مهارات الكفاءات البشرية

معامل الارتباط R	مستوى المعنوية المعتمد	مستوى المعنوية المحسوب	F الجدولية	F المحسوبة	الثوابت		المتغير التابع	المتغير المستقل
					b ₀	b ₁		
0.338	0.05	0.02	3.96	5.096	1.332	b ₀	سلوك الكفاءات	تكنولوجيا المعلومات
					0.553	b ₁		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من الجدول رقم (30) يتضح ان معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وتنمية سلوك الكفاءات البشرية بالمؤسسة محل الدراسة هي كما يلي:

$$\text{تكنولوجيا المعلومات} = 1.332 + (0.553) \text{مهارات الكفاءات}$$

ويتضح أن قيمة f المحسوبة (5.096) وهي اكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.02)، وهو ما يدل ان منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تنمية مهارات الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة. ويتضح من معامل التحديد R² ان تكنولوجيا المعلومات تفسر 33.8% من التغيرات الحاصلة في مهارات الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي الى النموذج الحالي. وبناء على ذلك نقبل الفرضية الصفرية وترفض بديلتها عند مستوى معنوية 0.05، فالمبجوثين يرون ان لتكنولوجيا المعلومات دور في تنمية مهارات الكفاءات.

2- الفرضية الفرعية الثانية

* الفرضية الصفرية: يوجد دور معنوي ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية سلوك

الكفاءات البشرية عند مستوى الدلالة 0.05

* الفرضية البديلة: لا يوجد دور معنوي ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية

سلوك الكفاءات البشرية عند مستوى الدلالة 0.05

* الجدول رقم (31): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية سلوك الكفاءات البشرية

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت	F المحسوبة	F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل الارتباط R
تكنولوجيا المعلومات	سلوك الكفاءات	b_0 b_1	2.345 0.295	3.96	0.023	0.05	0.270

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من الجدول رقم (31) يتضح ان معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وتنمية سلوك

الكفاءات البشرية بالمؤسسة محل الدراسة هي كما يلي:

$$\text{تكنولوجيا المعلومات} = 2.345 + (0.295) \text{ سلوك الكفاءات}$$

ويتضح أن قيمة f المحسوبة (3.763) وهي اقل من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية

(0.023)، وهو ما يدل ان منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه

تكنولوجيا المعلومات في تنمية سلوك الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد R^2 ان تكنولوجيا المعلومات تفسر 27% من التغيرات الحاصلة في سلوك

الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي الى النموذج الحالي. وبناءا على ذلك

نرفض الفرضية الصفرية وتقبل بديلتها عند مستوى معنوية 0.05، فالمبحوثين يرون ان ليس لتكنولوجيا

المعلومات دور في تنمية سلوك الكفاءات.

3- الفرضية الفرعية الثالثة:

- * الفرضية الصفرية: يوجد دور معنوي ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الكفاءات البشرية عند مستوى الدلالة 0.05
- * الفرضية البديلة: لا يوجد دور معنوي ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الكفاءات البشرية عند مستوى الدلالة 0.05

الجدول رقم (32): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الكفاءات البشرية

معامل الارتباط R	مستوى المعنوية المعتمد	مستوى المعنوية المحسوب	f الجدولية	f المحسوبة	الثوابت	المتغير المستقل	المتغير التابع
0.498	0.05	0.032	3.96	16.82	0.693	b ₀	تكنولوجيا
					0.735	b ₁	المعلومات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من الجدول رقم (32) يتضح ان معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وتنمية سلوك الكفاءات البشرية بالمؤسسة محل الدراسة هي كما يلي:

$$\text{تكنولوجيا المعلومات} = 0.693 + (0.735) \text{ معارف الكفاءات}$$

ويتضح أن قيمة f المحسوبة (16.82) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.032)، وهو ما يدل ان منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد R² ان تكنولوجيا المعلومات تفسر 49.8% من التغيرات الحاصلة في معارف الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي الى النموذج الحالي. وبناء على ذلك نقبل الفرضية الصفرية ونرفض بديلتها عند مستوى معنوية 0.05، فالمبحوثين يرون ان لتكنولوجيا المعلومات دور في تنمية معارف الكفاءات.

رابعاً: اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

- * الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري)
- * الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري)

لاختبار هذه الفرضية تم حساب اختبار (Independent samples T test) لاختبار الفرضية الفرعية الأولى لهذه الفرضية، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي (one way Anova) لاختبار الفرضيات الجزئية لهذه الفرضية

أولاً: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

- * الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تبعاً للجنس
- * الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تبعاً للجنس

الجدول رقم (33): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

المتغيرات	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
الأجهزة والحواسيب	ذكر	3.324	0.863	-0.503	0.628
	أنثى	3.779	0.752		
البرمجيات	ذكر	3.221	0.688	-0.769	0.543
	أنثى	3.447	0.887		
الشبكات والبيانات	ذكر	3.112	0.926	-0.675	0.744
	أنثى	3.145	0.973		
الموارد البشرية	ذكر	3.667	0.812	-0.682	0.723
	أنثى	3.225	0.773		
الكلية	ذكر	3.339	0.788	-0.665	0.669
	أنثى	3.344	0.747		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق أتضح أن قيمة t لجميع المتغيرات كانت سالبة، كما أن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات الفرعية للمتغير الكلي قد تراوحت بين (0.543، 0.744) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود فروق بين إجابات مبحوثي الدراسة نحو هذا المتغير تعود لمتغير الجنس، أي وجود تجانس بين فئة الذكور وفئة الإناث في إجاباتهم حول متغير تكنولوجيا المعلومات بأبعاده الفرعية، ومن هنا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعاً للجنس ونرفض الفرضية البديلة.

ثانيا: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

* الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى

تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للعمر

* الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى

تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للعمر.

الجدول رقم (34): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي

لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

المتغيرات	العمر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة f	مستوى الدلالة
الأجهزة والحواسيب	أقل من 30 سنة	3.115	0.553	0.084	0.997
	30 - 40 سنة	2.791	0.775		
	40 - 50 سنة	3.002	0.374		
	50 سنة فأكثر	2.558	0.788		
البرمجيات	أقل من 30 سنة	1.323	0.667	0.071	0.885
	30 - 40 سنة	1.997	0.544		
	40 - 50 سنة	3.332	0.522		
	50 سنة فأكثر	2.556	0.778		
الشبكات والبيانات	أقل من 30 سنة	1.115	0.505	0.062	0.779
	30 - 40 سنة	3.336	0.662		
	40 - 50 سنة	2.667	0.398		
	50 سنة فأكثر	3.998	0.998		
الموارد البشرية	أقل من 30 سنة	2.225	0.882	0.056	0.818
	30 - 40 سنة	2.336	0.799		
	40 - 50 سنة	3.114	0.882		
	50 سنة فأكثر	2.779	0.994		
الكلي	أقل من 30 سنة	2.664	0.558	0.066	0.878
	30 - 40 سنة	2.889	0.661		
	40 - 50 سنة	2.663	0.772		
	50 سنة فأكثر	2.658	0.883		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق أتضح لنا أن قيمة f قد بلغت 0.066 بالنسبة للمحور الكلي، بمستوى دلالة 0.878 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي 0.997، 0.885، 0.779، 0.818 وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للعمر ونرفض الفرضية البديلة.

ثالثا: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

- * الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للمؤهل العلمي
- * الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للمؤهل العلمي.

الجدول رقم (35): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

المتغيرات	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة f	مستوى الدلالة
الأجهزة والحواسيب	ثانوي	3.115	0.772	0.723	0.712
	دراسات	2.997	0.554		
	ليسانس أو مهندس	3.150	0.881		
	ماستر	3.332	0.523		
البرمجيات	ثانوي	2.665	0.612	0.922	0.798
	دراسات	2.885	0.815		
	ليسانس أو مهندس	3.002	0.700		
	ماستر	3.254	0.912		
الشبكات والبيانات	ثانوي	3.445	0.722	1.115	0.684
	دراسات	2.356	0.925		
	ليسانس أو مهندس	3.112	0.717		
	ماستر	3.116	0.914		

0.982	1.123	0.523	2.553	ثانوي	الموارد البشرية
		0.321	2.663	دراسات	
		0.554	2.998	ليسانس أو مهندس	
		0.554	3.122	ماستر	
0.889	1.288	0.665	3.452	ثانوي	الكلية
		0.987	3.224	دراسات	
		0.551	2.858	ليسانس أو مهندس	
		0.887	3.321	ماستر	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق أتضح لنا أن قيمة f قد بلغت 1.288 بالنسبة للمحور الكلي، بمستوى دلالة 0.889 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي 0.718، 0.798، 0.684، 0.982 وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للمؤهل العلمي ونرفض الفرضية البديلة.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

- * الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا لسنوات الخبرة
- * الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا لسنوات الخبرة.

الجدول رقم (36): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

مستوى الدلالة	قيمة f	أكثر من 20 سنة	11-20 سنة	5-10 سنوات	أقل من 5 سنوات	المتغيرات	
0.743	0.834	3.122	3.147	3.003	3.121	المتوسط الحسابي	الأجهزة والحواسيب
		0.908	0.788	0.723	0.605	الانحراف المعياري	
0.651	0.757	3.167	2.225	3.117	2.667	المتوسط الحسابي	البرمجيات
		0.602	0.965	0.666	0.702	الانحراف المعياري	
0.282	1.416	3.002	2.797	3.108	2.888	المتوسط الحسابي	الشبكات والبيانات
		0.715	0.702	0.968	0.785	الانحراف المعياري	
0.228	1.123	3.225	3.081	3.704	3.331	المتوسط الحسابي	الموارد البشرية
		0.809	0.737	0.629	0.603	الانحراف المعياري	
0.653	0.897	3.155	3.008	3.128	2.998	المتوسط الحسابي	الكلي
		0.752	0.812	0.707	0.689	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق أتضح لنا أن قيمة f قد بلغت 0.897 بالنسبة للمحور الكلي، بمستوى دلالة 0.653 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي 0.834، 0.757، 1.416.1.123 وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تبعا لسنوات الخبرة ونرفض الفرضية البديلة.

اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة

* الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري)

* **الفرضية البديلة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري

لاختبار هذه الفرضية تم حساب اختبار (Independent samples T test) لاختبار الفرضية الفرعية الأولى لهذه الفرضية، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي (one way Anova) لاختبار الفرضيات الجزئية لهذه الفرضية.

1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى

* **الفرضية الصفرية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للجنس

* **الفرضية البديلة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للجنس.

الجدول رقم (37): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

المتغيرات	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
السلوك	ذكر	3.223	0.553	-0.422	0.425
	أنثى	3.412	0.628		
المعارف	ذكر	2.997	0.721	-0.125	0.636
	أنثى	3.220	0.554		
المهارات	ذكر	3.325	0.665	-0.223	0.523
	أنثى	2.892	0.770		
الكلية	ذكر	3.402	0.602	-0.236	0.556
	أنثى	3.245	0.598		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق تبين لنا أن قيمة t لجميع المتغيرات أقل من قيمة t الجدولية، كما أن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات كانت كالتالي (0.335، 0.523، 0.636، 0.425) وهو أكبر من المعدل المعتمد 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق بين إجابات مبحوثي الدراسة نحو مستوى تنمية الكفاءات البشرية تعود لمتغير الجنس، أي وجود تجانس بين فئة الذكور والإناث في إجاباتهم حول متغير تنمية الكفاءات بأبعاده الفرعية، ومنه فإننا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للجنس، وترفض الفرضية البديلة.

2-اختبار الفرضية الفرعية الثانية

- * الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للعمر
- * الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للعمر

الجدول رقم (38): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

مستوى الدلالة	قيمة f	50 سنة فأكثر	50-40 سنة	40-30 سنة	أقل من 30 سنة	المتغيرات	
0.385	1.008	3.225	3.810	3.535	3.210	المتوسط الحسابي	السلوك
		1.321	0.445	0.708	1.112	الانحراف المعياري	
0.711	0.565	3.330	3.210	3.110	3.337	المتوسط الحسابي	المعارف
		0.247	0.212	0.755	1.013	الانحراف المعياري	
0.906	0.288	3.337	3.250	3.381	3.345	المتوسط الحسابي	المهارات
		1.205	0.414	0.718	0.525	الانحراف المعياري	
0.777	0.382	3.249	3.398	3.110	3.354	المتوسط الحسابي	الكلية
		1.112	0.939	1.116	0.880	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق تبين أننا قيمة f للمتغير الكلية (تنمية الكفاءات) قد حققت (0.382) بمستوى دلالة (0.777) وهو أكبر من المعدل المطلوب (0.05). كما أن مستوى الدلالة لباقي

المتغيرات الأخرى كان على التوالي (0.385، 0.711، 0.906، 0.405). وجميعها أكبر من المعدل المطلوب، مما يدل على وجود تجانس في إجابات مبحوثي الدراسة حول متغير الدراسة تكنولوجيا المعلومات تبعاً للعمر، ومنه نقبل الفرضية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعاً للعمر، ونرفض الفرضية البديلة.

3- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

- * الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعاً للمؤهل العلمي.
- * الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعاً للمؤهل العلمي.

الجدول رقم (39): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

مستوى الدلالة	قيمة f	ماستر	ليسانس أو مهندس	دراسات	ثانوي	المتغيرات	
0.265	1.113	3.223	3.178	3.305	3.396	المتوسط الحسابي	السلوك
		0.707	1.014	0.836	0.709	الانحراف المعياري	
0.207	1.253	3.373	3.385	2.351	3.248	المتوسط الحسابي	المعارف
		1.175	0.741	0.656	0.658	الانحراف المعياري	
0.662	0.739	3.104	3.310	2.299	3.110	المتوسط الحسابي	المهارات
		1.123	1.018	0.736	0.818	الانحراف المعياري	
0.211	1.056	3.178	3.228	3.080	3.196	المتوسط الحسابي	الكلية
		0.889	1.135	0.987	0.963	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق اتضح لنا قيمة f بالنسبة للمتغير التابع (تنمية الكفاءات) قد حققت (1.056) بمستوى دلالة (0.211)، وهي أكبر من المعدل المطلوب (0.05)، بالإضافة إلى ذلك فإن مستوى الدلالة للمتغيرات الفرعية لهذا المتغير قد فاق المعدل المطلوب، وهي على التوالي (0.265، 0.207، 0.662، 0.211)، مما يدل على عدم وجود فروق بين إجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى

تنمية الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة ترجع للمؤهل العلمي، ومنه نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للمؤهل العلمي.

4- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

- * الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا لسنوات الخبرة.
- * الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا لسنوات الخبرة.

الجدول رقم (40): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج تحليل التباين الأحادي

لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

مستوى الدلالة	قيمة f	أكثر من 20 سنة	11-20 سنة	5-10 سنوات	أقل من 5 سنوات	المتغيرات	
0.650	0.304	3.099	3.195	3.198	3.448	المتوسط الحسابي	السلوك
		1.123	0.958	1.103	0.908	الانحراف المعياري	
0.653	0.265	3.150	2.848	3.020	2.667	المتوسط الحسابي	المعارف
		0.881	1.002	1.082	0.885	الانحراف المعياري	
0.751	0.206	2.853	3.144	3.252	3.122	المتوسط الحسابي	المهارات
		0.990	0.977	0.862	0.995	الانحراف المعياري	
0.668	0.283	3.217	3.110	3.137	3.109	المتوسط الحسابي	الكلية
		0.956	0.898	0.911	0.939	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss v 17

من خلال الجدول السابق اتضح لنا أن قيمة f بالنسبة للمتغير التابع الكلية قد حققت (0.283)، بمستوى دلالة (0.668) وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد، أما بالنسبة لباقي المتغيرات فقد فاق مستوى الدلالة المعدل المعتمد وكان على التوالي (0.650، 0.653، 0.751، 0.643)، مما يدل على عدم وجود فروق بين إجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بالمؤسسة تعود لسنوات الخبرة، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق

ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا لسنوات الخبرة، ونرفض الفرضية البديلة.

المطلب الثاني: مناقشة نتائج فرضيات الدراسة

نحاول من خلال هذا المطلب أن نناقش ما تم التوصل إليه من نتائج فيما يتعلق بفرضيات الدراسة والفرضيات الفرعية، ومعرفة ما إذا كانت مطابقة لما تم التوصل إليه في الجانب النظري

أولاً: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

لقد بينت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية، عند حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أن مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة - هو مستوى ليس ضعيف، حيث حقق هذا المتغير متوسط حسابي 3.997 وانحراف معياري 0.779، وهو ما يدل على وجود مستوى مرتفع نوعا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة، ورقم ان مستوى تكنولوجيا المؤسسة مرتفع نوعا ما إلا أن مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة لم تصل بعد إلى المستوى التكنولوجي المطلوب، وهذا يعود إلى أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة مازالت في مراحلها الأولى، كما أن الموارد البشرية بالمؤسسة لا تستغل هذه التكنولوجيات بصفة كاملة، وهذا قد يعود على أكثر تقدير لضعف درجة التأهيل للموارد البشرية مع هذه التكنولوجيات، وكذلك قلة البرامج التكوينية في التكنولوجيات التي تتميز بالسرعة في التقدم.

ثانياً: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

لقد بينت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية، عند حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أن مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة - هو مستوى متوسط، حيث حقق هذا المتغير متوسط حسابي 3.114 وانحراف معياري 0.723، وهو ما يعني أن مستوى تنمية الكفاءات بالمؤسسة مستوى متوسط، كما بينت النتائج وجود مستوى مرتفع نوعا ما تنمية سلوك الكفاءات في حين أن مستوى تنمية مهارات ومعارف الكفاءات كان مستوى متوسط.

ثالثاً: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

إن النتائج التي تم التوصل إليها حول هذه الفرضية عند استخدام معامل الارتباط لبيرسون أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة-، حيث بلغت

قيمة الارتباط بين هذين المتغيرين 0.783، وهو ارتباط قوي عند مستوى دلالة 0.05، كما أظهرت الفرضيات الجزئية لهذه الفرضية

ومن الجدير بالذكر أن هذه النتائج تتوافق مع ما تم التوصل له في الجانب النظري للدراسة، حيث اتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات تعمل على تنمية الكفاءات البشرية.

1- مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة

يتضح أن قيمة f المحسوبة (5.096) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.02)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تنمية مهارات الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة، كما يتضح من معامل التحديد R^2 أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 33.8% من التغيرات الحاصلة في مهارات الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة إلى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وهذا يعود بالأساس للدورات التدريبية وإعطاء الموظفين فرص للاستفادة من خبراتهم واستغلال قدراتهم على التعلم، وتفويض السلطة، وتقييم أداء الموظفين بشكل مستمر، كما تقوم الشركة بدورات تعلم جماعية لبناء فرق عمل وتنمية موردها.

2- مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة

أظهرت النتائج الخاصة باختبار هذه الفرضية عند استخدام معامل الارتباط لبيرسون على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تنمية مهارات الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- إذ يتضح أن قيمة f المحسوبة (3.763) هي أقل من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.023)، كما يتضح أن معامل التحديد R^2 أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 27% من التغيرات الحاصلة في سلوك الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة إلى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي. وبناء على ذلك نرفض الفرضية الصفرية وتقبل بديلتها عند مستوى معنوية 0.05، فالمبوحوثين يرون أن ليس لتكنولوجيا المعلومات دور في تنمية سلوك الكفاءات.

3- مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثالثة

يتضح أن قيمة f المحسوبة (16.82) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.032)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه

تكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة، كما يتضح من معامل التحديد R^2 ان تكنولوجيا المعلومات تفسر 49.8% من التغيرات الحاصلة في معارف الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي الى النموذج الحالي، وهذا يرجع الى أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا مهما في تنمية معارف الكفاءات من خلال البرامج التدريبية الالكترونية التي توفرها بالمؤسسة اضافة الى استخدام الانترنت في المؤسسة التي تسمح بتوفير الضرورية لأداء المهام.

رابعا: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

أظهرت النتائج الخاصة بهذه الفرضية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) وقد تحققت هذه الفرضية من خلال تحقق فرضياتها الجزئية.

1- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للجنس، حيث أوضحت النتائج أن قيمة t المحسوبة لجميع المتغيرات اقل من t الجدولية، كما أن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود تجانس في آراء الذكور والإناث حول مستوى تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة.

2- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعا للعمر، حيث حققت قيمة f 0.066 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.878، وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.997، 0.885، 0.779، 0.818) وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للعمر على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة.

3- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الرابعة

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية عند اختبار التباين الأحادي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعاً للمؤهل العلمي، إذ يتضح من الجدول رقم أن قيمة f قد بلغت 1.288 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.889، وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.712، 0.798، 0.684، 0.982) وقد تجاوز أيضاً المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للمؤهل العلمي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة.

4- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الرابعة

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية عند اختبار التباين الأحادي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعاً لسنوات الخبرة، حيث حققت قيمة f 0.897 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.653، وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة لمستوى الدلالة للمتغيرات الفرعية فقد كان الخاص التوالي (0.757، 0.834، 1.416، 1.123) وقد تجاوز أيضاً المعدل المطلوب، ما يدل على عدم وجود أثر لسنوات الخبرة على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة.

خامساً: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة

أظهرت النتائج الخاصة بهذه الفرضية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى عملية تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) وقد تحققت هذه الفرضية من خلال تحقق فرضياتها الجزئية.

1- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الخامسة

لقد أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية عند اختبار التباين الأحادي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تبعاً للجنس، حيث أظهرت النتائج أن قيمة t المحسوبة لجميع المتغيرات أقل من قيمة

الجدولية، كما أن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يؤكد على وجود تجانس في آراء الذكور والإناث حول مستوى تنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة محل الدراسة.

2- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الخامسة

لقد أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية عند اختبار التباين الأحادي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تبعاً للعمر، حيث بينت النتائج أن قيمة f للمتغير الكلي قد حققت (0.382) بمستوى دلالة (0.777)، وهو أكبر من المعدل المطلوب (0.05)، كما أن مستوى الدلالة لباقي المتغيرات الأخرى كان على التوالي (0.385، 0.711، 0.906) وجميعها أكبر من المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للعمر آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة.

3- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الخامسة

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية عند اختبار التباين الأحادي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تبعاً للمؤهل العلمي، حيث حققت قيمة f بالنسبة للمتغير الكلي 1.056 بمستوى دلالة 0.211، وهو أكبر من المعدل المطلوب (0.05)، بالإضافة إلى ذلك فإن مستوى الدلالة للمتغيرات الفرعية فقد فاقت المعدل المطلوب، وكانت على التوالي (1.103، 1.253، 0.739، 1.056) وهو ما يدل على عدم وجود أثر للمؤهل العلمي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة محل الدراسة.

4- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الخامسة

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية عند اختبار التباين الأحادي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس باتتة تبعاً لسنوات الخبرة، إذ بينت النتائج أن قيمة f بالنسبة للمتغير الكلي قد حققت (0.283) بمستوى دلالة 0.668، وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، أما بالنسبة لباقي المتغيرات الفرعية فقد فاق مستوى الدلالة الخاص بها المعدل المعتمد، وكان على التوالي (0.304، 0.265، 0.206،

0.283)، وهو ما يدل على عدم وجود أثر لسنوات الخبرة على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة.

خاتمة الفصل

لقد تناولنا في هذا الفصل مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية بمؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة-، وهو عبارة عن إسقاط للجانب النظري لبحثنا من خلال دراسة ميدانية. حيث تم توزيع استبيان على عمال المؤسسة محل الدراسة. بعدها قمنا بدراسة مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة من خلال أربعة متغيرات فرعية وهي (الأجهزة والحواسيب، البرمجيات، الشبكات، الموارد البشرية) إضافة لمعرفة مستوى تنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة من خلال دراسة ثلاثة متغيرات فرعية وهي السلوك، المعارف، المهارات، لنتناول بعدها مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية.

ثم قمنا بعرض نتائج الاختبارات المستخدمة في بحثنا، حيث خلصنا إلى أن مؤسسة مطاحن الأوراس تستخدم تكنولوجيا معلومات في تنمية الكفاءات البشرية بشكل مقبول نوعا ما إلا أنها لم تصل بعد للمستوى المطلوب وهذا يعود لضعف تأهيل الموارد البشرية مع قلة البرامج التكوينية إضافة لأن البرمجيات المستخدمة غير مواكبة للتطورات التكنولوجية.

خاتمة

الخاتمة العامة

من خلال هذه الدراسة واعتمادا على الإطار النظري في الفصل الأول، الثاني، والثالث من البحث اتضح لنا أن نجاح المؤسسة في تحقيق التميز في سوق تسودها المنافسة الحادة مرتبط بالاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات، والذي يبقى هدفا أساسيا تسعى لتحقيقه جميع المؤسسات خاصة في ظل ظروف ومتغيرات اقتصاد السوق وتزايد الضغوط التنافسية والتي فرضت على المؤسسات ضرورة استثمار الكفاءات البشرية المتوفرة لديها وتنمية قدراته ومؤهلاته من خلال توفير تكنولوجيا المعلومات تساهم في تسهيل عملية التعلم والتدريب والتكوين بما يضمن تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية المتمثلة في زيادة الأرباح وكذا تنمية الكفاءات البشرية بالمؤسسة عن طريق تنمية المعارف المهارات والسلوكيات إضافة لضمان عملية التدريب فضلا عن وصول المعلومة إليه بسرعة والمشاركة في اتخاذ القرار والعمل على إحساس الكفاءات البشرية كعنصر فعال ومبدع في المؤسسة. وفي هذا السياق فإنه لا تتوقف عملية إدخال التكنولوجيا المعلومات إلى المؤسسة فقط على توفير الموارد التكنولوجية بل تتجاوز ذلك إلى تهيئة عنصر إقامة الهياكل اللازمة، تهيئة الثقافة التنظيمية المناسبة، ورفع مستوى الأداء وتحسينه، وذلك عن طريق التخطيط المسبق والمحكم.

لقد أصبح نجاح المؤسسة الاقتصادية مرهونا في الوقت الحالي باندماجها وتكيفها مع المحيط الخارجي من ناحية، وكيفية تسييرها للتغير التكنولوجي من ناحية أخرى، وإدراك الفجوة بين الإمكانيات الخارجية والداخلية للمؤسسة، واكتشاف الفرص المواتية في المحيط الخارجي، مما يوجهها في اختياراتها وفي تصميم استراتيجياتها المستقبلية.

ولقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج التي ساعدتنا في اختبار صحة الفرضيات المقترحة في بداية الدراسة والتي من خلالها يمكن الخروج باقتراحات نأمل أن يأخذ بها المسيرين والإطارات في مؤسسة مطاحن الأوراس -باتنة- لتنمية الكفاءات البشرية بها من خلال استغلال تكنولوجيا المعلومات وتوجيهها نحو تجسيد الأهداف الإستراتيجية لتنمية الموارد البشرية بشكل مستدام.

نتائج الدراسة الميدانية

- مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة - هو مستوى ليس ضعيف، حيث حقق هذا المتغير متوسط حسابي 3.997 وانحراف معياري 0.779، وهو ما يدل على وجود مستوى مرتفع نوعا ما لمستوى تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة، إلا أن مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة لم تصل بعد إلى المستوى التكنولوجي المطلوب، وهذا يعود إلى أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة مازالت في مراحلها الأولى، وهذا قد يعود على أكثر تقدير لقلّة البرامج التكوينية في التكنولوجيات التي تتميز بالسرعة في التقدم

- بينت النتائج المتعلقة الدراسة الميدانية أن مستوى تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس - باتنة - هو مستوى متوسط، حيث حقق هذا المتغير متوسط حسابي 3.114 وانحراف معياري 0.723 وهو ما يعني أن مستوى تنمية الكفاءات بالمؤسسة مستوى متوسط، كما بينت النتائج وجود مستوى مرتفع نوعا ما تنمية سلوك الكفاءات في حين أن مستوى تنمية مهارات ومعارف الكفاءات كان مستوى متوسط.

*أظهرت النتائج أن قيمة f المحسوبة (5.096) وهي اكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.02)، وهو ما يدل ان منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تنمية مهارات الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة، كما يتضح من معامل التحديد R^2 ان تكنولوجيا المعلومات تفسر 33.8% من التغيرات الحاصلة في مهارات الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي الى النموذج الحالي، وهذا يعود بالأساس للدورات التدريبية وإعطاء الموظفين فرص للاستفادة من خبراتهم واستغلال قدراتهم على التعلم، وتفويض السلطة، وتقييم أداء الموظفين بشكل مستمر، كما تقوم الشركة بدورات تعلم جماعية لبناء فرق عمل وتنمية موردها.

* أظهرت النتائج أن قيمة f المحسوبة (3.763) هي اقل من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.023)، كما يتضح أن معامل التحديد R^2 ان تكنولوجيا المعلومات تفسر 27% من التغيرات الحاصلة في سلوك الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي الى النموذج الحالي. وبناء على ذلك نرفض الفرضية الصفرية وتقبل بديلتها عند مستوى معنوية 0.05، فالمبحوثين يرون ان ليس لتكنولوجيا المعلومات دور في تنمية سلوك الكفاءات.

* يتضح أن قيمة f المحسوبة (16.82) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.032)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الكفاءات بالمؤسسة محل الدراسة، كما يتضح من معامل التحديد R^2 أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 49.8% من التغيرات الحاصلة في معارف الكفاءات والنسبة المتبقية راجعة إلى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وهذا يرجع إلى أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً مهماً في تنمية معارف الكفاءات من خلال البرامج التدريبية الإلكترونية التي توفرها بالمؤسسة إضافة إلى استخدام الإنترنت في المؤسسة التي تسمح بتوفير الضرورية لأداء المهام.

- أظهرت النتائج الدراسة الميدانية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

- أظهرت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى عملية تنمية الكفاءات بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

الاقتراحات

- بعد دراسة وتحليل النتائج المتحصل عليها والتعرف على مدى تأثيرها واستعمال تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية يمكن تقديم الاقتراحات والتوصيات التالية:
- * استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية أصبح نتيجة حتمية للتطورات التكنولوجية التي يشهدها العصر الحالي وبالتالي فإنه يجب مواكبة هذه التطورات من خلال إدخال تكنولوجيا المعلومات في مختلف وظائف وإدارة الموارد البشرية.
 - * الاطلاع على تجارب المؤسسات التي نجحت في هذا المجال والاعتماد عليها في عملية تنمية الكفاءات البشرية .
 - * ضرورة تبني استراتيجيات التكوين وتعزيز البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومحاولة الاستفادة من تطبيقاتها في تحسين أداء الكفاءات البشرية بشكل خاص وأداء المؤسسة بشكل عام.
 - * اقامة برامج تدريبية متطورة في مجال تكنولوجيا المعلومات من أجل زيادة مهارات العاملين في تأدية أعمالهم بشكل أكثر دقة.
 - * ضرورة مشاركة المؤسسة في المؤتمرات والمعارض الدولية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر لتكون على اطلاع مستمر على اخر التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

قائمة المراجع باللغة العربية

- 1- إسماعيل محمد السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 2000
- 2- أسامة العامري، اتجاهات إدارة المعلومات، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2000.
- 3- أحمد عبد النويس، مدحت ايوب: اقتصاد المعرفة، مركز الدراسات والبحوث، القاهرة، 2006.
- 4- ابراهيم مذكور، معجم العلوم الاجتماعية، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1975.
- 5- ايل سينسر الأصغر، سيجان سينسر، الجدارة في العمل: نماذج للأداء المتفوق، ترجمة: أشرف فضيل جمعة، مركز البحوث والدراسات الإدارية، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1999.
- 6- إبراهيم الخلوف الملكاوي، إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- 7- السامرائي إيمان و خضير علي عبد الصمد، العولمة في عصر المعلومات و الاتصالات، رسالة المكتبة، 1999.
- 8- الطائي محمد عبد حسين ال فرج، المدخل الى نظم المعلومات الادارية، دار وائل، الأردن، 2005.
- 9- الحميدي واخرون، نظم المعلومات الادارية - مدخل معاصر، دار وائل، عمان، الأردن، 2005.
- 10- برايان هوبكنز، جيمس ماركهام، الإدارة الالكترونية للموارد البشرية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007.
- 11- بوحنية قوي، تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة ومجتمع المعلومات، الجزائر، مركز الكتاب الأكاديمي، 2010.
- 12- ثابتي الحبيب وبن عبو الجيلالي، ثابتي الحبيب وبن عبو الجيلالي، تطوير الكفاءات وتنمية الموارد البشرية، مؤسسة الثقافة الجامعية، الاسكندرية، ط1

- 13- جون ويرنر، راندي ديسايمون، تنمية الموارد البشرية: الأساس، الإطار، التطبيقات، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2011.
- 14- جمال الدين محمد المرسي، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
- 15- حماني السيد الغرابوي، نظم المعلومات الآلية في المجال الأمني، كلية الدراسات العليا، القاهرة، مصر، 2003.
- 16- حمزة غربي، إبراهيم عاشور، نحو الرفع من كفاءة إدارة الموارد البشرية من منظور تسيير الكفاءات - مقارنة نظرية - جامعة جيجل، بدون سنة نشر.
- 17- خضير كاظم حمود، منظمة المعرفة، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010
- 18- خير الدين حسيب واخرون، مستقبل الأمة العربية - التحديات والخيارات - مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، 1988.
- 19- خليل محمد محسن الشماع , خضير كاظم حمود، نظرية المنظمة, دار المسيرة عمان, 2000.
- خضير كاظم حمود، روان منير الشيخ، إدارة المواهب والكفاءات البشرية، زمزم ناشرون وموزعون، ط1، الأردن، 2013.
- 20- رضا محمد محمود النجار، إدارة المعرفة في المكتبات، مجلة عالم المعلومات والمكتبات والنشر، دار الشروق، القاهرة، عدد جويلية 2003.
- 21- رأفت السبد عبد الفتاح، سيكولوجية التدريب وتنمية الموارد البشرية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2001.
- 22- ربحي مصطفى عليان، مجتمع المعلومات والواقع العربي، عمان، دار جرير للشروق والتوزيع، ط1، 2006
- 23- رايموند مكليود، نظم المعلومات الإدارية، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، الرياض، 2000، ص 838

- 24- راوية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002/2001.
- 25- كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال، عالم الكتب، 2002
- 26- محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات، ط2، دار الثقافة العلمية، القاهرة، 2008
- 27- محمد فتحي عبد الهادي، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 2007،
- 28- محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1990.
- 29- محمد محمود الخالدي، التكنولوجيا الالكترونية، دار كنوز المعرفة، عمان، 2007،
- 30- محمد الصيرفي، الإدارة الالكترونية، دار الفكر، جامعة الإسكندرية، 2000.
- 31- محمد البرادعي بسيوني، تنمية مهارات مدراء الموارد البشرية، القاهرة، ايتراك للنشر والتوزيع، 2006.
- 32- معين أمين السيد، إدارة الموارد البشرية في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية الحالية، ط1، جامعة الجزائر، 2010.
- 33- محمد عبده حافظ، إدارة الموارد البشرية: بين الفكر التقليدي والمعاصر، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1، 2011.
- 34- مصطفى محمد مرسي، المراقبة الالكترونية عبر شبكة الانترنت (دراسة مقارنة)، دار الكتب القانونية، مصر، 2005.
- 35- نعيم إبراهيم الظاهر، الإدارة الإستراتيجية: المفهوم، الأهمية، التحديات، جدار للكتاب العالمي، ط1، الأردن، 2009.
- 36- نسي محمد نصير، التجربة المصرية في التدريب وكيفية التعاون بين الدول العربية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، متاح على الموقع

- 37- صلاح الدين الكبيسي، خضير كاظم حمود، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2004.
- 38- صبري الحاج مبارك، المعلومات ودورها في التنمية، كلية الآداب، قسم علوم المعلومات و المكتبات، 2002، ص 217.
- 49- عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2006.
- 40- عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص ص35-36.
- 41- عادل محمد زايد، العدالة التنظيمية: المهمة القادمة لإدارة الموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، 2006.
- 42- عبد الكريم غريب، الكفايات واستراتيجيات اكتسابها، ط2، منشورات عالم التربية، الدار البيضاء، 2002.
- 43- عباد مسعود، محمد بن يحيى، التدريس عن طريق المقاربة بالأهداف والمقاربة بالكفاءات، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، الجزائر، 2006.
- 44- عبد الغفار حنفي ، أساسيات إدارة منظمات الأعمال , الدار الجامعية الإسكندرية, 2006.
- 45- عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 2006، ص102.
- 46- غسان قاسم داود اللامي، وآخرون، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الاستخدامات والتطبيقات، عمان: الأردن، دار الوراق للنشر والتوزيع، 2001.
- 47- سهيلة محمد عباس، سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية- مدخل استراتيجي- دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2003.

المذكرات

- 48- إبراهيم بختي، دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق دراسة حالة الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، الجزائر 2002.

- 49- بدريسي جميلة، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على تسيير الشغل، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية علوم التسيير، الجزائر.
- 50- زكية بوسعد، اثر برامج تقليص العمال على الكفاءات في المؤسسة العمومية والاقتصادية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، 2007-2008.
- 51- لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية، دكتوراه علوم، علوم التسيير، 2008/2007، جامعة الجزائر.
- 52- نوفيل حديد، تكنولوجيا الانترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007.
- 53- عبد الرحمن القري، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية، دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، مذكرة ماجستير، المسيلة، ص 121، 122.
- 54- قروش عيسى، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير - تخصص: تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- فرع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات-، إشراف: مفيدة يحيوي، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، 2008/2007، ص 33.
- 55- سلوى محمد الشرفا، دور إدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، 2008.
- 56- سملاي يحيويه، أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه علوم اقتصادية، جامعة الجزائر، 2003-2004، ص 149.
- 57- يحيوي سليمان، تنمية الكفاءات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2007-2008، ص 67.

المجلات

- 58- دروزة، أفنان نظير: "واقع التعليم المفتوح كما يراه كل من الطالب و المشرف الأكاديمي و الموظف الإداري في جامعة القدس المفتوحة"، مجلة اتحاد الجامعات العربية عام 2000.
- 59- غسان قاسم داود اللامي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة الكلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013، ص 13.

الملتقيات والأيام الدراسية

- 60- بوطالب قويدر، بوطيبة فيصل، الاندماج في اقتصاد المعرفة الفرص والتحديات، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 09-10 مارس 2004.
- 61- بوزيان عثمان، اقتصاد المعرفة مفاهيم واتجاهات، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2004.
- 62- ميلود زيد الخير، أثر التدريب على الإبداع والتغيير التنظيمي، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليلة، 2011.
- 63- علي بن شرف الموسوي، مشاركة مقدمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات وتكنولوجيا الاتصال في التعليم والتدريب، كلية التربية، جامعة الملك سعود، 12-14 أبريل 2010، ص3.

- 64- عبدالله عوض الكريم حاج المختار، برامج التدريب الالكتروني لأخصائي المكتبات والمعلومات في السودان دراسة للواقع والمستقبل، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية السودانية للمكتبات والمعلومات، ص 10، 11. متاح على الموقع

acrslis.weebly.com/uploads/1/6/0/7/16070576/electronic_training_programs.pdf:

65- سعيد عيبر، التكوين الإلكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الاقتصاديات المبنية على الدرايات، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، نوفمبر 2005، ص 99-103

المجلات

66- حسن، ش، "التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية"، مجلة التعليم الإلكتروني، أول مجلة متخصصة في التعليم الإلكتروني في الوطن العربي، العدد الرابع.

67- زرقين عبود، جباري شوقي، التدريب الإلكتروني مفهوم جديد لتنمية الموارد البشرية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات الاقتصادية، جامعة غرداية، ص 302. متاح على الموقع www.elwahat.univ-ghardaia.dz/annonce/07/ الإلكتروني

68- ليلي حسام الدين، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المجلة العربية للإدارة، القاهرة، 2011، ص 30.

69- عبد الفتاح بوخمخ، أهمية الدعم المعلوماتي في تسيير الموارد البشرية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري، قسنطينة، العدد 27، 2007، ص 194

قائمة المراجع باللغة الأجنبية

70- Alain Meignant, **Ressources Humaines Déployer la stratégie**, éd liaison France, 2000

71- Annick HAEGEL, **la boîte a outils des ressources humaine**, édition Dunod, Paris, France, 2012.

72- Claire Beyou, le manager : **nouvelle technologies nouvelle compétences**, Revue de ressources humaines et management, N11, 2003.

73- Charon.J. I Serpari S, **Organisation et gestion de l'entreprise**, Epreuve n3, Paris, 2001.

74- Dominique 'uthod, **la Théorie de l'avantage concurrentiel fonde sur les ressources**, une illustration avec la groupe Salamon, disponible sur: www.strategie - aimes.com/montred/puthod.pdf. consulte le 12-06-2017.

75- Dolan S, **La gestion des RH**, 3^{eme} édition, Pearson éducation, Paris, 2002.

76- Drejer.Anders, **situations for innovation towards a contingency model**, Européen journal of innovation management, 2002.

77- David Alex Bennet, **Exploring key Relationship in the next generation knowledge organization**, knowledge and innovation, journal of the KMCI, Vol 91,n=2,2001.

- 78- Eric. Joyen.conseil. Alexandrie,**le travail au service de développement durable**, livre vert volume 2, Paris:syntec informatique,2008.
- 79- Frank Webster, **Theory of the information society**, Ede 4,New York, routlege, 2014
- 80- Frank Lee , Hanklan Has, **évaluation quantitative des industries a forte concentration de savoir par rapport aux industries a faible concentration de savoir**, university of galgary, galgary presse, 1996.
- 81- Fabre M ET Autre, **Equipes RH acteurs de la stratégie, Le – RH: Mode ou révolution** ,En Line, édition d'organisation 2003,disponible sur <<http://www.editions-organisation.co>>, téléchargé le 26-6-2017.
- 82- Jean- Marie Peretti:**Dictionnaire de Ressources Humaines**, 4^{eme} éd, Vuibert,2005.
- 83- Jean Lochard,**Distance éducation**, Paris, France, 1995.
- 84- Jamal Chakib, **Le paradigme de la gestion des compétences application au cas tunisien**, Revue de l'économies et Management, management des savoirs et développement, Telemcen, Mars 2004.
- 85- Jianzhong HON and al, **Co-evolution of knowledge and competence management and its strategic implication**, department of business administration, Lappeenranta university of technology, Finland, 2005.
- 86- Homer p,**Gestion des compétences**, édition d'organisation, paris, 2001.
- 87- Izabell calmi et Gordan Halin, **Introduction à la gestion**, Dunod paris,2000
- 88- Louvan Beiren Donck, **Tous compétent: Le management des compétences dans l'entreprise**, Ed, de Boeck, Belgique, 2006.
- 89- Le Boterf G:**construire les compétences individuelles et collectives**, éd d'organisation, Paris, 2000
- 90- Mèlés J, **Approche systémique des organisation**, éd d'organisation, Paris,1990
- 91- Martin le Boulaire, **Gestion des compétences stratégique et performance de l'entreprise: quel est le rôle de la fonction RH**, université pierre mendés, France.
- 92- Mohammad suleiman Mohammad Jaradat and Houari Maaradj, **Intégration of e-learning_and Knowledge management**,congre scientifique international sur la performance des organisations et gouvernement, université de Ouargla, Algérie, 8-9 Mars 2005.
- 93- Martine Fabre et d'autre, **Equipes RH acteurs de la stratégie – Le RH mode révolution préface de Michel Bon**, édition d'organisation, Paris, France,2003.
- 94- Michel Martin, **Communication informatisée et société**, édition télé- université du Québec, canada 1995 .

- 95- Olivier Andrieu Denis Ionfont, **Internet et l'entreprise**, 3^{eme} tirage, édition eyrolles, 1996.
- 96- Pierre-Xavier Meshi, **Le concept de compétence en stratégies : perspectives et limites**, disponible sur: <http://www.strategie-aims.com.com/montread/meschi.pdf>. consulte le (02/02/2018)
- 97- Robert Reix, **système d'information et management des organisations**, éd Vuibert, Paris, 1998
- 98- Rochefort Eric de, **comment favoriser le développement des compétences individuelles** [www.humanside.info/lecture_article.htm id =6](http://www.humanside.info/lecture_article.htm?id=6) :téléchargé 23/8/2017.
- 99- Simon L Dolan et autre, **La Gestion des ressources Humaines, Enjeux et pratiques Actuelles**, Edition Renouveau pédagogique, Saint- Laurent, 2002, P 60.
- 100- Stéphane A. Tywoniak, **Le modèle des ressource et des compétences : un nouveau paradigme pour le management stratégique**.
- 101- Thievy Colin, Benoit Grasser, **La gestion des compétence: vraie innovation ou trompe – œil**, disponible sur: <http://www.ptolmee.com/dares/textes27fev/colin.pdf>, consulte le (03/01/2018).
- 102- **Webster I Illustrated contemporary Dictionary Encyclopedic**, Edition Ferguson Publishing, VO, U.S.A, 1982, P755.

قائمة الملاحق

استمارة بحث

مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات في المؤسسة الاقتصادية
دراسة حالة - مطاحن الأوراس باتنة -

تحت اشراف الأستاذ

د. اسماعيل حجازي

من اعداد الطالب

عماري علي

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بإعداد بحث علمي للحصول على درجة الدكتوراه في علوم التسيير بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لجامعة محمد خيضر بسكرة، ويتطلب تحقيق أهدافه جمع بيانات عن الخصائص الفردية وتصورات المستجوبين حول واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة والدور الذي تلعبه في تنمية الموارد البشرية وبصفة خاصة الكفاءات البشرية.

علما أن المعلومات ستكون موضع سرية، ولن تستخدم الا لأغراض البحث العلمي ورجاؤنا أن تحظى هذه الاستمارة بالاهتمام والتعاون.

مع خالص الشكر والتقدير

ضع علامة x في الخانة المناسبة

الجزء الأول: الخصائص الفردية

1- الجنس ذكر أنثى

2- العمر أقل من 30 سنة 40-30

50 سنة فأكثر 50-40 سنة

3- المستوى التعليمي ثانوي دراسات

ماجستير ليسانس أو مهندس

4- الأقدمية في العمل أقل من 5 سنوات 10-5 سنوات

أكثر من 20 سنة 20-11 سنة

الجزء الثاني: محاور الاستبيان

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة	الرقم
					تكنولوجيا المعلومات	المحور الأول
					البرمجيات	
					تقوم المؤسسة باعتماد وتركيب برمجيات خاصة لمواجهة التغيرات	01
					تساعد البرمجيات المستخدمة في فصل المهام وتحديد الصلاحيات	02
					البرمجيات المستخدمة تتناسب وطبيعة العمل في المؤسسة	03
					تستخدم الشركة في عملها برمجيات حاسوبية متطورة	04
					تعمل المؤسسة على تحديث برمجياتها باستمرار	05
					البرمجيات المستخدمة تساعد على أداء المهام	06
					الموارد البشرية	
					تستقطب الشركة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات (مهندسين، مبرمجين، مصممي النظم)	07
					تستقطب الشركة مختصين في إدارة النظام (رجال البيع، محاسبين، إداريين)	08
					لدى المهندسين الرغبة في استخدام الاساليب الحديثة في تكنولوجيا المعلومات	09
					تقدم الشركة باستمرار التحفيزات المادية الملائمة لعمالها	10
					تقدم الشركة تحفيزات معنوية لموظفيها	11
					تقوم الشركة بدورات تكوينية مستمرة لتدريب إطاراتها على التقنيات المستحدثة والمطورة	12
					الأجهزة والحواسيب	

					تتوفر الأجهزة والحواسيب بشكل كافي في المؤسسة	13
					يتوفر بالمنظمة مختصين في صيانة الأجهزة والحواسيب	14
					الأجهزة والحواسيب المتوفرة في المؤسسة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات	15
					يتعامل المهندسين في المؤسسة مع الأجهزة والحواسيب بشكل سهل	16
					تستغل الأجهزة والحواسيب المتوفرة بالمؤسسة بالشكل الأمثل	17
					الأجهزة والحواسيب المتوفرة تساعد على أداء العمل في المؤسسة	18
					الشبكات	
					تستخدم المؤسسة شبكة اتصال للربط بين الأقسام والمصالح	19
					تناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في المؤسسة	20
					تستخدم شبكة الانترنت للتواصل بين الموظفين في مختلف المصالح داخل المؤسسة	21
					تساهم شبكة الانترنت في إعداد الدورات التدريبية التي تخص الموظفين في المؤسسة	22
					تستخدم شبكة الإكسترنال للاتصال بباقي فروع المؤسسة أو مع زبائنه	23
					الكفاءات	المحور الثاني
					السلوك	
					إدراك الكفاءات البشرية بأهميتها في تحقيق أهداف المؤسسة	24
					زاد إحساس الكفاءات البشرية بالمسؤولية تجاه العمل	25

					صار اهتمام الكفاءات البشرية منصبا على تطوير أدائها بشكل مستمر	26
					تمتلك الكفاءات البشرية بالمؤسسة القدرة على فهم المهام المنوطة بها بالمؤسسة	27
					أصبحت الكفاءات على دراية تامة بالتهديدات والفرص الموجودة بالمحيط التنافسي للمؤسسة	28
					المعارف	
					تساهم المؤسسة في تحديد المشكلات التي تواجه المؤسسة بصورة دقيقة	29
					المعارف التي يتم اكتسابها من خلال التدريب تساهم بشكل واضح في تميز الأداء	30
					زادت معرفة الكفاءات بأهم الأساليب الإدارية والمحاسبية الجديدة وكذلك الوسائل والطرق المستخدمة	31
					ساعدت المعارف الكفاءات على تجنب الوقوع في أخطاء مكلفة للمؤسسة	32
					تقدم المؤسسة دورات تدريبية تخصصية لرفع معارف الكفاءات البشرية	33
					المعارف المكتسبة ساعدت الكفاءات على تخطي العديد من المشاكل والصعوبات التي تواجهها أثناء أداء العمل	34
					تشجع المؤسسة الموظفين على تبادل المعلومات والمعارف والخبرات	35
					المهارات	
					تقوم المؤسسة بإكساب الكفاءات المهارات المساعدة على التصرف الملائم	36
					تقوم المؤسسة بتزويد الكفاءات بمهارات التنبؤ بالمستقبل	37
					تعمل المؤسسة على إكساب الكفاءات البشرية مهارات اتخاذ القرارات	38
					تقوم المؤسسة بإكساب الكفاءات المهارات العمل ضمن الجماعة	39
					الكفاءات مطلعة جيدا على أهم التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في ميدان العمل	40