



## الموضوع

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة

دراسة حالة: مؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

فرع: تسيير المنظمات

تخصص: تسيير الموارد البشرية

الأستاذة المشرفة:

الإعداد الطالب:

حائف سي حائف شيراز

حاجي عبد الوهاب

..... /Master-GE/GO -GRH /2016	رقم التسجيل:
.....	تاريخ الإيداع

الموسم الجامعي: 2016-2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الإهدا

أهدى هذا العمل إلى:

الوالدين الكريمين حفظهما الله تعالى؛

جدي وجذتي أطال الله في عمرهما؛

وكل أفراد عائلتي وكل أهلي وأحبابي؛

والذين علمونا دائماً أن المعرفة قوة، لكنها تأخذ لا تُعطى.

## كلمة شكر

شكراً لله على توفيقه وإحسانه، وحمدًا له على فضله وامتنانه، على كل النعم الظاهرة والباطنة، وأن وفقني لإتمام هذا العمل.

يسري أن أتوجه بالشكر تقديرًا وعرفانًا للفاضلة الأستاذة "حروف سبي حروف شيراز" المشرفة على منكري على ما أسدته لي من نصح وتوجيه وإرشاد خلال فترة إعداد هذه المذكرة، والتي غمرتنا بأخلاقياتها وتعاملها ورقه تواضعها أسأل الله أن يجزيها خير الجزاء.

كما لا يفوتي أنأشكر الأساتذة الذين تلمنذنا على أيديهم ونهلنا من فضل عملهم حفظهم الله. إلى إدارة كلية العلوم الاقتصادية التسويق والعلوم التجارية وعلى رأسها عميد الكلية، ورئيس قسم علوم التسويق. كما أشكر القائمين على مكتبة جامعة محمد خضر ونشكر كل من أمد لنا يد العون كيف ما كان وتحمس لهذه الدراسة. كما أشكر كل من ساعدنـا من إطارـات مؤسـسة سونلغـاز خـنـشـلة في إـجـراء الـدـرـاسـةـ الـمـيـدانـيـةـ فـيـ الأـخـيرـ أـشـكـرـ دـفـعـةـ سـنـةـ ثـانـيـةـ مـاسـتـرـ تـسـوـيـقـ الـموـارـدـ الـبـشـرـيـةـ وـأـتـمـنـىـ لـهـمـ التـوفـيقـ فـيـ الـدـرـاسـاتـ الـقادـمةـ إـلـىـ كـلـ هـؤـلـاءـ شـكـرـ جـزـيـلاـ.

الباحث

## Résumé:

Dans cette étude, nous allons essayer de contrer les effets des TIC sur la gestion des ressources humaines avec l'étude sur le terrain de khenchela, focus Foundation BDB dans cette étude sur le rôle de chacun des appareils et matériel, logiciel, bases de données et réseaux dans le renforcement des fonctions de gestion des ressources humaines.

Après avoir passé en revue les concepts théoriques de l'information et technologies de la communication, gestion des ressources humaines, le domaine des études pour tenter de mettre en évidence la réalité de l'application des TIC à khenchela BDB et leur impact sur la gestion des ressources humaines entreprise en étudiant l'effet de chacun des appareils et équipements, logiciels, bases de données et réseaux sur les fonctions de gestion des ressources humaines dans l'entreprise, où l'étude a révélé qu'il y avait un effet des technologies de l'information et des communications dans les quatre plus au sud sur la gestion des ressources humaines dans l'organisation.

**Mots clés :** technologies de l'information et de communication, matériel et équipement, logiciels, bases de données, réseaux, gestion des ressources humaines.

## الملخص:

سنحاول في هذه الدراسة معالجة التأثيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية مع دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز خنشلة، حيث تم تكثيف الاهتمام في هذه الدراسة على دور كل من الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، وشبكات الاتصال في تعزيز وظائف إدارة الموارد البشرية.

وبعد استعراض المفاهيم النظرية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإدارة الموارد البشرية، تأتي الدراسة الميدانية في محاولة لإبراز واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة سونلغاز بخنشلة وتأثيرها على إدارة الموارد البشرية، وذلك بدراسة واقع تأثير كل من الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، وشبكات الاتصال على وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، حيث توصلت الدراسة إلى أنه يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بأبعادها الأربع على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة.

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، شبكات الاتصال، إدارة الموارد البشرية.

## قائمة المحتويات

I	ملخص الدراسة
V	قائمة الجداول
VI	قائمة الأشكال
VII	قائمة الملحقات
أ-ك .....	مقدمة عامة.....
[42-2 ] .....	الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال.....
02.....	تمهيد.....
03 .....	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التكنولوجيا المعلومات والاتصال.....
03.....	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول التكنولوجيا.....
03.....	الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا وخصائصها.....
04.....	الفرع الثاني: أنواع التكنولوجيا.....
06.....	المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول المعلومات.....
06.....	الفرع الأول: تعريف البيانات.....
07.....	الفرع الثاني المعلومات.....
11.....	الفرع الثالث: المعرفة.....
13.....	الفرع الرابع العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة.....
15.....	المطلب الثالث: مفاهيم عامة حول الاتصال.....
15.....	الفرع الأول: مفهوم الاتصال.....
16.....	الفرع الثاني: أنواع الاتصال.....
19.....	المبحث الثاني: نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات.....
19.....	المطلب الأول: نظم المعلومات.....
20.....	الفرع الأول: تعريف نظم المعلومات ومكوناته.....
22.....	الفرع الثاني: وظائف نظم المعلومات.....
23.....	الفرع الثالث: أنواع نظم المعلومات.....
24.....	المطلب الثاني: علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظم المعلومات.....
24.....	الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات.....
25.....	الفرع الثاني: أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأعمال.....
26.....	المطلب الثالث : تطبيقات تكنولوجيا المعلومات .....
26.....	الفرع الأول: في مجال الصناعة.....
27.....	الفرع الثاني: أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأعمال.....
28.....	المبحث الثالث: تكنولوجيا الاتصال .....
28.....	المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا الاتصال وأنواعها.....
28.....	الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا الاتصال.....
29.....	الفرع الثاني: أنواع تكنولوجيا الاتصال.....
30.....	المطلب الثاني: شبكات الاتصال .....

30.....	الفرع الأول: تعريف الشبكة ومزاياها.....
32.....	الفرع الثاني: أنواع شبكات الاتصال.....
34.....	الفرع الثالث: شبكة الإنترنت.....
37.....	المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال.....
37.....	الفرع الأول: تعريف وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال.....
38.....	الفرع الثاني: الأهداف الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.....
39.....	الفرع الثالث: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.....
42.....	<b>خلاصة الفصل الأول.....</b>
[ 114-43 ] .....	<b>الفصل الثاني: إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال.....</b>
44.....	<b>تمهيد الفصل الثاني .....</b>
45.....	<b>المبحث الأول: ماهية إدارة الموارد البشرية.....</b>
45.....	المطلب الأول: مفهوم إدارة الموارد البشرية.....
46.....	المطلب الثاني: التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية.....
49.....	المطلب الثالث: أهمية إدارة الموارد البشرية.....
51.....	المطلب الرابع: أهداف إدارة الموارد البشرية.....
53.....	<b>المبحث الثاني: الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية.....</b>
53.....	المطلب الأول: تخطيط وتوظيف الموارد البشرية.....
53.....	الفرع الأول: تخطيط الموارد البشرية.....
56.....	الفرع الثاني: توظيف الموارد البشرية.....
63.....	المطلب الثاني: تدريب وتطوير الموارد البشرية.....
67.....	المطلب الثالث: تقييم أداء الموارد البشرية.....
69.....	المطلب الرابع: تقييم الوظائف.....
80.....	<b>المبحث الثالث: إدارة الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال.....</b>
80.....	المطلب الأول: الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية.....
82.....	المطلب الثاني: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على عملية التدريب.....
86.....	المطلب الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات على عملية التوظيف.....
89.....	<b>خلاصة الفصل الثاني.....</b>
[120-91 ] .....	<b>الفصل الثالث: دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة.....</b>
91.....	<b>تمهيد الفصل الثالث.....</b>
92.....	<b>المبحث الأول: نظرة عامة حول المؤسسة.....</b>
92.....	المطلب الأول: نبذة تاريخية حول المؤسسة.....
93.....	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة سونلغاز.....
94.....	المطلب الثالث: التعريف بمؤسسة سونلغاز بخنشلة وهيكلها التنظيمي.....
99.....	<b>المبحث الثاني: أسلوب الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها.....</b>
99.....	المطلب الأول: أسلوب الدراسة.....
99.....	الفرع الأول: تحديد مجتمع وعينة الدراسة.....

99.....	الفرع الثاني: هيكل الاستبيان.....
100.....	الفرع الثالث: مصداقية وثبات الاستبيان.....
102.....	الفرع الرابع: تحليل البيانات الشخصية.....
105.....	المطلب الثاني: تحليل اتجاه العينة.....
105.....	المطلب الثاني: دراسة العلاقة واختبار فرضيات الدراسة.....
111.....	الفرع الأول: دراسة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية.....
115.....	الفرع الأول: اختبار الفرضيات.....
120.....	خلاصة الفصل الثالث.....
[124-122 ] .....	الخاتمة.....
[131-125 ] .....	قائمة المراجع ..
[148-132 ].....	الملاحق.....

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
18	أنواع الاتصالات	(01-01)
27	تطبيقات أخرى لـ تكنولوجيا المعلومات	(02-01)
58	مصادر الاستقطاب	(01-02)
72	ترتيب الوظائف وفقاً لأهميتها	(02-02)
74	خلاصة للأوزان والنسبة المغوية التي حددتها الخبراء للعناصر المهمة لنجاح المؤسسة	(03-02)
75	مثال لتقييم الوظائف بطريقة النقط باستخدام ثلات درجات	(04-02)
77	مثال عن طرقة مقارنة العوامل	(05-02)
78	توزيع الراتب على عوامل التقييم	(06-02)
101	معامل الثبات (ألفا كرونباخ).	(01-03)
102	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	(02-03)
102	توزيع عينة الدراسة حسب السن	(03-03)
103	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي في المؤسسة.	(04-03)
104	توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة في مؤسسة	(05-03)
105	تحليل اتجاه العينة لعبارات الأجهزة والمعدات.	(06-03)
106	تحليل اتجاه العينة لفقرات البرامج.	(07-03)
107	تحليل اتجاه العينة لفقرات قواعد البيانات.	(08-03)
108	تحليل اتجاه العينة لفقرات شبكات الاتصال.	(09-03)
109	تحليل اتجاه العينة لفقرات محور إدارة الموارد البشرية	(10-03)
111	العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية	(11-03)
112	العلاقة بين الأجهزة والمعدات وإدارة الموارد البشرية	(12-03)
113	العلاقة بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية	(13-03)
113	يوضح العلاقة بين قواعد البيانات وإدارة الموارد البشرية	(14-03)
114	يوضح العلاقة بين شبكات الاتصال وإدارة الموارد البشرية	(15-03)
115	دراسة تأثير للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية	(16-03)
116	دراسة تأثير البرامج على إدارة الموارد البشرية	(17-03)
117	دراسة تأثير قواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة	(18-03)
118	دراسة تأثير شبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية	(19-03)
119	تأثير تكنولوجيا المعلومات على إدارة الموارد البشرية	(20-03)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
ج	نموذج الدراسة	(01-0)
13	محطط يبين كيفية تحويل البيانات إلى معلومات لاتخاذ قرار	(01-01)
14	العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعروفة	(02-01)
22	مكونات نظام المعلومات المعلوماتي	(03-01)
62	مراحل عملية الاختيار والتعيين	(01-02)
70	العلاقة المفروضة بين القيمة النسبية للوظائف والرواتب	(02-02)
93	الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة سونلغاز.	(01-03)
95	الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع خنشلة.	(02-03)

## قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
133	الاستبيان المتعلق بالجزء التطبيقي للدراسة	(01-01)
140	مخرجات برنامج SPSS V20	(02-01)

مقدمة عامة

### مقدمة عامة

في الآونة الأخيرة شهد العالم تطورات في كافة مجالات الحياة وخاصة في المجال التكنولوجي، ونتيجة لهذه التطورات ظهر عصر جديد ألا وهو عصر التكنولوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) أو ما يعرف باقتصاد المعرفة، حيث أصبحت المؤسسات تواجه نوع جديد من المنافسة لم تعرف من قبل، حيث أن البعض اصطلح على تسمية هذا الوضع بالثورة الجديدة التي غيرتجرى الحياة في جميع النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

هذه التطورات فرضت نوع جديد من الموارد البشرية المعرفية، لأن الأمر يتطلب البحث في إدارة الموارد البشرية والموارد البشرية في حد ذاتها للاستفادة من هذه الموارد وكيفية إدارتها، وخلق المناخ المناسب لها للإبداع والابتكار وتعظيم استفادة إدارة الموارد البشرية من التأثيرات الإيجابية لهذا الجيل من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بمعنى كيف يمكن مساعدة إدارة الموارد البشرية من مواكبة التطور الحاصل في التكنولوجيا، والاستفادة منها من خلال تطوير نظم المعلومات الموارد البشرية في ضوء الظروف التي أوجدها تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

فيتمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي السلاح المناسب لمواجهة صعوبة الاتصال وانتقال المعلومات سواء داخل أو خارج المؤسسة، فامتلاك التكنولوجيا الحديثة أمر لابد منه ولكن وجب التحكم الجيد فيها، لأن هدف أي مسیر هو وصول المعلومة في وقتها وكذا دقتها، فإذا احتل شرط من شروطها فقدت معناها ، إذ أن الحصول على المعلومة الجيدة يتطلب استخدام كفاءات ومهارات عالية إلى جانب الاستخدام الجيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذه مسؤولية إدارة الموارد البشرية وذلك من خلال جميع وظائفها ( تحفيظ لقوى العاملة، إستقطاب، اختيار، تدريب، تقييم الأداء، ... إلخ).

وفي القرن الواحد والعشرون أصبحت إدارة الموارد البشرية أهم وظائف المؤسسة والتي تعتبر الجانب المبدع والخلق والذى يمكن أن يعيش النقص الموجود في بقية الموارد الأخرى، كما عرفت تكنولوجيا المعلومات والاتصال نموا كبيرا وأصبحت ذات تأثير مباشر على جميع المؤسسات بكافة أنواعها، سواء في المستوى الداخلي أو الخارجي حيث هذا التأثير مس جمعي وظائف المؤسسة بما في ذلك وظيفة إدارة الموارد البشرية، ومن خلال ما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية؟

ينبثق عن التساؤل الأساسي التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يوجد تأثير للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية؟
- هل يوجد تأثير للبرمجيات على إدارة الموارد البشرية؟
- هل يوجد تأثير لقواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية؟
- هل يوجد تأثير للشبكات على إدارة الموارد البشرية؟

**أهمية البحث:**

- تكتسب هذه الدراسة أهميتها نتيجة لما يلي:
- تسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات (التسخير الإلكتروني للموارد البشرية) ومدى استخدامها في المؤسسات.
  - أهمية التكنولوجيا في التأثير على كفاءة المنظمات وتطورها بشكل عام، سواء في القطاع العام أو الخاص.
  - زيادة كفاءة وفاعلية المؤسسات من خلال استخدام *TIC* في كافة وظائف إدارة الموارد البشرية مما يعود بالنفع على المؤسسة.

**أهداف الدراسة:**

إن الأهداف المرجوة من هذه الدراسة هي الوقوف على مظاهر الثورة الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظيفة أساسية وحساسة في المؤسسة ألا وهي وظيفة إدارة الموارد البشرية، وذلك من خلال معرفة تأثير هذه التكنولوجيا على وظائفها، كما نأمل في طرق الباب أمام هذا الميدان محاولة منا في إثراء المكتبة العلمية والإسهام ولو بشيء قليل في المعاونة بين ميدانين مختلفين جمعتهما التكنولوجيا.

**فرضيات البحث:**

**الفرضية الرئيسية**

يوجد تأثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها الأربع على إدارة الموارد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة.

### الفرضيات الثانوية:

يندرج عن الفرضية الأساسية الفرضيات الفرعية التالية:

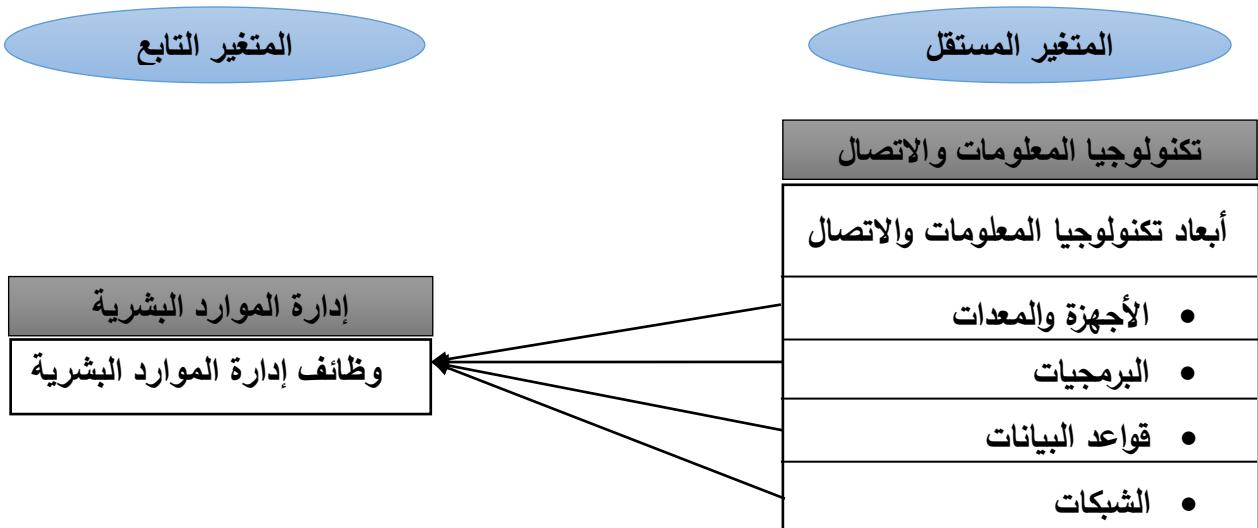
- 1- يوجد تأثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على إدارة المواد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة.
- 2- يوجد تأثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على إدارة المواد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة.
- 3- يوجد تأثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على إدارة المواد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة.
- 4- يوجد تأثر ذو دلالة إحصائية للشبكات على إدارة المواد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة.

### منهجية الدراسة:

اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي والتحليلي باعتباره المنهج الأنسب لهذا النوع من البحوث، والتي تقوم على جمع وتحليل وعرض المادة العلمية ثم التعليق عليها من خلال النتائج المتوصّل إليها في الجزء الخاص بالدراسة الميدانية.

### نوع البحث:

الشكل رقم (أ-01): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على دراسات سابقة.

### هيكل البحث:

تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول تناولنا في **الفصل الأول** الإطار النظري لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال بداية بـ مفاهيم عامة حول التكنولوجيا، المعلومات والاتصال ثم سنتطرق لنظم المعلومات وتـ تكنولوجيا المعلومات، وأخيراً في هذا الفصل سنقوم بالتعرف على تـ تكنولوجيا الاتصال وتـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أما في **الفصل الثاني** فستتناول تـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على إدارة الموارد البشرية من خلال التعرف على المفهوم، الأهمية و مجالات نشاطها في المؤسسة بالإضافة إلى المراحل التي مررت بها عبر التاريخ والتي ساهمت في تطورها ووظائفها الرئيسية و سنتطرق أيضاً في هذا الفصل إلى علاقة تـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع إدارة الموارد البشرية.

وستتناول في **الفصل الثالث والأخير** الجانب التطبيقي لهذه الدراسة (دراسة تطبيقية لـ مؤسسة سونلغاز خنشلة) بداية نظرة عامة حول المؤسسة في البحث الأول، ثم في البحث الثاني سنتطرق إلى أسلوب الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها

### الدراسات السابقة:

من بين أقرب الدراسات التي تناولت هذا الموضوع هي:

#### ❖ دراسات حول تـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

**1** - دراسة: بن التركي زينب، دور تـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسخير العلاقة مع الزبون بالـ مؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب –أوماش-بسكرة–، رسالة ماجستير، جامعة محمد خضراء – بـ سكرة–، 2007/2008.

هدفت الدراسة إلى:

أ- الإشارة إلى ضرورة اعتماد تـ تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالـ مؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالنظر إلى خصائصها وميزةـها من أجل التعريف بالـ مؤسسة ومنتجاتها؛

ب- الوقوف على مقومات وعوائق تسخير علاقة متينة للمؤسسة بـ بـ زبائنها خاصة في ظل تـ تكنولوجيا الإعلام.

تحدد الدراسة الميدانية إلى:

أ- محاولة تطبيق الدراسة النظرية وإسقاط ما يمكن إسقاطه من جوانبها على أرض الواقع لتبني النتائج عن قرب بمحض القضاء التقليص من الفجوة الموجودة بين الدراسة النظرية والميدانية، خاصة إذا تمأخذ مثل هذه الدراسات بعين الاعتبار لتطوير أداء المؤسسة رغم المنافسة؛

ب- محاولة تشخيص نظام وأنشطة تسيير العلاقة مع الزبون على مستوى المؤسسة محل الدراسة وتقييمها للوقوف على جوانب القوة والضعف، من خلال الكشف عن واقع ثقافة المؤسسة الصغيرة والمتوسطة الجزائرية تجاه.

### نتائج الدراسة:

أ- تلعب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دوراً بارزاً في تنشيط الاقتصاد وإنعاشه بتسريع حركة النمو؛  
ب- تعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة معياراً فعالاً في قياس مدى تقدم الأمم وتطور اقتصادياتها، خاصة إذا عملت على إدماج التكنولوجيا ضمن عمليات التسيير؛

ج- للتكنولوجيا بصفة عامة دور في زيادة نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أما تكنولوجيات الإعلام والاتصال فترفع من احتمالات دخولها الأسواق العالمي؛

د- تحتل وظيفة التسويق بالنسبة للمؤسسة الصغيرة والمتوسطة مكانة الصدارة في ظل التوجهات والرؤى الحديثة لاستراتيجيات المؤسسة؛

هـ- يهتم التسويق من منظوره العلائقى بتسخير العلاقة مع الزبون التي تعد ثقافة مؤسسة وإستراتيجية أساسها التوجّه بالزبون، يتم تحسينها من خلال إدراك أهمية الزبون وفعالية ممارسة الأنشطة التسويقية المتكاملة لمعرفة الزبائن وحالاتهم المتغيرة، والعمل على إشباعها كسباً لولائهم مستقبلاً؛

و- تبني المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فلسفة تسيير العلاقة مع الزبون يكون عن طريق تفعيل أنشطة تسيير هذه العلاقة بدءاً بضرورة معرفة الزبون وتكتوين قاعدة معطيات دقيقة عنه إلى غاية كسبه زبوناً وفيما دائماً للمؤسسة.

2- دراسة: رماني أحمد، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الاتصال التجاري دراسة حالة طهراوي للفلاحنة والتجارة العامة والأعمال الكبيرة بسكرة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2007/2008.

هدفت هذه الدراسة إلى:

أ- إبراز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في سياسة الاتصال التجاري؛

ب- تبيان أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في زيادة مبيعات المؤسسة من خلال تأثير الاتصال في كسب زبائن جدد.

### نتائج الدراسة:

أ- يعتبر الاتصال التسويقي الأداة الأساسية في الاتصال والتواصل بين المؤسسة والزبائن؛

ب- إن عناصر المزيج الإتصالي تعمل بشكل متكامل؛

ج- يتوقف الأداء الجيد للاتصال التسويقي على كفاءة وفعالية كل العناصر المشكلة لهذا المزيج؛

د- تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دور كبير في تطوير عملية الاتصال التسويقي؛

هـ- يعد الإعلان أقوى الأسباب أو عناصر الاتصال تأثيراً في تحفيز وإقناع الزبون على الشراء.

### ❖ دراسات حول إدارة الموارد البشرية:

**1- دراسة:** بنية عمر، إدارة الموارد البشرية ودورها في تحسين الإنتاجية بالمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة شركة توزيع المواد البترولية "نفطال"-، رسالة ماجستير في الإحصاء والاقتصاد التطبيقي، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء 2005/2006، INPS.

### نتائج الدراسة:

أ- إن الإنتاجية عموما هي نسبة الإنتاج إلى المستخدم من عناصر الإنتاج، ويتبين من خلال هذا أن الإنتاجية ستستخدم للتعبير عن اتجاهين، الأول كمؤشر لتقييم الأداء العام للمؤسسة من خلال الاتجاه العام لارتفاع أو انخفاض الإنتاجية فيها والذي يعكس درجة إستثمار المؤسسة لمواردها المتاحة وهذا ما يعبر عنه بالإنتاجية الإجمالية لعناصر الإنتاج، والثاني كمؤشر لقياس أداء أحد عناصر الإنتاج داخل المؤسسة وقياس درجة استثماره وهو ما يعبر عنه بالإنتاجية الجزئية لعنصر الإنتاج؛

ب- إن الإنتاجية هي محصلة لمفهومي كل من الكفاءة والفعالية فهي تجمع بين الفعالية في الأصول إلى الأهداف والكفاءة في استغلال الموارد المتاحة وفي هذا الصدد يقول أحد الباحثين المختصين في دراسات الإنتاجية وهو "الآن لا وور" الإنتاجية هي مقياس شامل لنجاعة المؤسسة وتلاحظ من خمس زوايا وهي: (الأهداف، الكفاءة، الفعالية، المقارنة، التقدمية)؛

ج- إن الإنتاجية هي محصلة للتفاعل عوامل عديدة داخلية و خارجية فهي عبارة عن هيكل معقد من العلاقات الإنتاجية بين الموارد المتاحة بالمؤسسة و المحيط الخارجي ، لذلك فإن الحديث عن العوامل المؤثرة على الإنتاجية هي محاولة انتقائية لا يقصد بها تحديد أو حصر جميع العوامل المؤثرة فيها وإنما إبراز عوامل معينة ربما تكون الأكثر تأثيرا، وانطلاقاً من هذا قمنا بتقسيم العوامل المؤثرة على الإنتاجية إلى صفين ، عوامل داخلية وأخرى خارجية فالعوامل الداخلية هي عوامل يمكن للإدارة بالمؤسسة السيطرة عليها و توجيهها نحو هدف تحسين الإنتاجية ومن أمثلها اليد العاملة، رأس المال المتمثل في الآلات والمعدات ، المواد الداخلة في العملية الإنتاجية، أساليب وطرق التسويير... الخ ، أما العوامل الخارجية فهي عوامل لا يمكن للإدارة السيطرة عليها وإنما يجب عليها التكيف معها ومحاولة احتواها بغية تحسين الإنتاجية ومن بين هذه العوامل ( وضعية الاقتصاد ، مستوى النشاط الاقتصادي ، درجة المنافسة، القوانين والتشريعات الحكومية ... الخ)

د- إن قياس الإنتاجية سواء كانت الإجمالية أم الجزئية يعتمد على توفر البيانات الإحصائية والمعلومات والأهداف المتوفرة حتى عملية القياس ، وفي هذا الصدد تتعدد طرق قياس الإنتاجية فمنها الطريقة المادية الطبيعية والطريقة النقدية وتتفرع هاتين الطريقتين إلى عدة طرق إلا أن كل منها مزايا وعيوب خاصة بها، وبما إن الإنتاجية تعبر عن قدرة المؤسسة على الإنتاج فإننا نرى أفضل طريقة لقياس الإنتاجية الإجمالية هي الطريقة النقدية بالأسعار الثابتة، أما لقياس الإنتاجيات الجزئية فان الطريقة المادية أو الطبيعية هي الطريقة المناسبة في هذه الحالة ؛

ه- إن تحسين الإنتاجية يعد مطلباً أساسياً لجميع المستويات سواء على مستوى الوحدات الاقتصادية أو على المستوى القومي ، وفي هذا الصدد نشير إلى أن الإنتاجية تعبر عن الحالة التي تكون فيها المؤسسة منتجة إنما المفهوم الذي يوجه ويرشد إدارة النظام الإنتاجي ويقيس نجاحها وهي الجودة التي تشير إلى مدى جودة الطاقات المستخدمة وجودة العمالة ورأس المال والخامات ، إن تحسين الإنتاجية يؤدي إلى زيادة ربحية المؤسسة وتنمية القدرة التنافسية لمنتجاتها بالإضافة إلى رفع مستويات لليد العاملة ، كما إن تحسين الإنتاجية يساعد على السيطرة على التضخم والمساهمة في رفع مستوى المعيشة للأفراد وتحقيق التنمية للدول النامية أو المتقدمة على حد سواء ؛

و- إن تعدد و اختلاف العوامل المؤثرة على الإنتاجية أدى إلى تعدد الأساليب التي يمكن أن تؤدي إلى تحسينها إذا ما توافرت لها المقومات الأساسية لذلك، سواء ارتبطت هذه المقومات بالحكومات و الم هيئات المحلية أو ارتبطت بالإدارة و العمال بالمؤسسة ، فإذا ما توفرت المقومات فإنه يمكن لهذه الأساليب أن تؤدي إلى نتائج ملموسة وفي هذا الصدد قمنا بتقسيم أساليب تحسين الإنتاجية حسب الوظائف الأساسية للمؤسسة (وظيفة إدارة الإنتاج و وظيفة إدارة التسويق و وظيفة إدارة المشتريات و المخازن) بعض هذه الأساليب يؤدي إلى تقليل التكاليف و السيطرة على الموارد المتاحة

بالمؤسسة و التي تمثل مقام معادلة الإنتاجية و البعض الآخر منها يؤدي إلى زيادة مخرجات المؤسسة سواء كان إنتاج أو مبيعات أو إيرادات كلية والتي تمثل بسط معادلة الإنتاجية؟

ز- إن الموارد البشرية بالمؤسسات تمثل جوهر العملية أو النشاط الإنتاجي، وتشتد الحاجة إلى هذه الموارد لرسم الخطط والاستراتيجيات واتخاذ القرارات الفعالة التي تؤدي إما إلى نجاح المؤسسة وتحقيق النمو والازدهار أو تؤدي إلى الفشل والانهيار. كما تعد الموارد البشرية بالمؤسسة المتغيرة الموجهة للتكنولوجيات وجعلها ذات جدوى وفاعلية لتحسين الإنتاجية وتنمية القدرات التنافسية وتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة بصفة عامة، فإذا كانت الموارد البشرية تعد الدعامة الأساسية لتحسين إنتاجية المؤسسات فإن وضيفة إدارة الموارد البشرية تمثل الجهة الإدارية المكلفة بإدارة هذه الموارد وتفجير طاقاته الفكرية والإبداعية وتنمية وتطوير أداءه وتوجيه سلوكه نحو الأداء الفعال بما يساهم في بلوغه مستويات أعلى من الإنتاجية؛

ح- تساهمن إدارة الموارد البشرية مساهمة فعالة في تحسين الإنتاجية من خلال أنشطتها المتكاملة والمترابطة والتي تهدف إلى ترشيد استغلال الموارد البشرية المتاحة بالمنظمة من خلال تأثير وظائفها المختلفة على أداء ورضا وسلوك الأفراد والتي تعتبر المتغيرات الضمنية للعنصر البشري المؤثر على الإنتاجية وبالتالي فإن استهداف التأثير على هذه المكونات يؤدي إلى تحسين الإنتاجية، ومن هذا المنطلق يعتبر تحليل الأعمال وتحطيم القوى العاملة والتدريب والتحفيز وتقدير الأداء الأساليب الحرجية لهذا الأداء والرضا والسلوك وتوجيهها نحو هدف تحسين الإنتاجية.

**2 - دراسة: عمارة كريم، دور نظم المعلومات في تفعيل أداء الموارد البشرية دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن - وحدة سوق أهراس-**، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة محمد خضر بسكرة، 2009/2010.

النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة:

أ- المؤسسات الجزائرية كانت تسير في وقت مضى على طرق مبنية على الخدش عكس المؤسسات الغربية التي تسير وفق طرق مبنية على التحليل وإشراك الأفراد في حل المشاكل التي تصادف المؤسسة، وهذا انعكس سلبا على تنافسيتها مع الانفتاح الاقتصادي؛

ب- الأوضاع الجديدة في المحيط فرضت على المؤسسات الجزائرية ضرورة التخلص من التسيير البيروقراطي واستبدالها بالأساليب الحديثة والتطبيقات الجديدة والجيدة في الإدارة؛

ج- يعتبر برنامج التأهيل من أحد الفرص الكبيرة التي لا ينبغي على المؤسسات تفويتها، والاستفادة من المزايا التي يمنحها خاصة فيما يتعلق بإعداد خطة التأهيل حتى تتمكن المؤسسة من معرفة وضعيتها، أهدافها والقدرات والوسائل الالزمة لتحقيقها، عكس ما كانت تسير عليه في السابق؛

د- عدم توفر المعلومات الكافية حول القطاع الذي تنشط فيه شركة مامي، حتى وإن كانت موجودة فمن الصعوبة الحصول عليها، وهذا ما يعيق القيام بعملية التحليل الاستراتيجي على أساس واقعية وصادقة، وبالتالي صعوبة اقتراح استراتيجية صحيحة للمؤسسة؛

ه- رغبة الشركة في التأهيل وانخراطها في هذا البرنامج جعلها تستفيد من الدعم المقدم في إطار برنامج ميدا، خاصة فيما يتعلق برفع العراقيل في الجانب التكوفي وكذا في تقنيات التسيير؛

و- انتهاج الشركة، في إطار اندماجها في برنامج التأهيل، لثلاث محاور أساسية من الإصلاحات، تمس بالدرجة الأولى، إعادة تنظيم وحدات الأعمال الإستراتيجية والوظائف الأساسية للمؤسسة مثل الوظيفة التسويقية، وظيفة الموارد البشرية، الوظيفة المالية خصوصاً من ناحية تسيير التكاليف.

### دراسات حول المتغيرين معاً:

1- دراسة: سهيلة حناشي، أثر استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال على زيادة فعالية إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة: مؤسسة تريبيود للتجهيزات المخبرية - نقاوس باتنة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2008/2009.

### هدف هذه الدراسة:

أ- تسلیط الضوء على موضوع إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وتطبيقاتها في هذه المؤسسات؛

ب- إظهار مدى تطبيق وممارسة هذه الوظيفة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛

ج- محاولة السعي من خلال استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال للوصول إلى فعالية إدارة الموارد البشرية؛

د- لفت انتباه للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بأهمية العنصر البشري في تحقيق استقرار المؤسسة ودفعها لتحقيق أهدافها؛

هـ- المساهمة في إخراج البحث العلمي من المحيط الداخلي للجامعة إلى الميدان العملي؛  
وـ- توفير مادة نظرية و MIDANIE حول هذا الموضوع لزملائنا الباحثين ومن ثم إثراء المكتبة ببحث جديد يكون دعماً لمن ي يريد تعميق البحث في هذا الموضوع.

نتائج هذه الدراسة:

- أـ المؤسسة تستخدم تكنولوجيا الإعلام والاتصال بشكل كبير؛
- بـ- أهم استخدامات التكنولوجيا متمثلة في الهاتف وتطبيقات الحاسوب والإنترنت والبرمجيات؛
- جـ- المؤسسة فتية، عملها شباب متحمسين، ومديريها طموح يحب مواكبة التطور؛
- دـ- تسعى المؤسسة للحصول على شهادة الإيزو 9001؛
- هـ- المؤسسة موجهة نحو الزبائن / منتج؛
- وـ- المسيرين لهم مستويات علمية عالية لكنها بعيدة عن مجال التسيير؛
- زـ- لا توجد رقابة على المتوج ولا على الموارد البشرية؛
- حـ- وجود صلة قرابة بين بعض الموظفين والمالكين؛
- طـ- إدارة الموارد البشرية كإدارة متطرفة فاعلة غير موجودة إلا أن ممارسة معظم وظائفها موجودة؛
- يـ- لا توجد معايير علمية ومنهجية لنظام المكافآت؛
- كـ- لا تقوم المؤسسة بتخطيط لقوى العاملة؛
- لـ- المؤسسة تعطي اهتمام للتدريب على تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مجال عملها ولكنه غير كاف؛

التعليق على الدراسات السابقة.

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لموضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من الجانب النظري؛
- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لموضوع إدارة الموارد البشرية من الجانب النظري؛
- تختلف الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في الإطارين المكاني والزمني للدراسة؛

- تختلف الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في المتغير المستقل؛
  - تختلف الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في المتغير التابع؛
  - تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الأبعاد التي تم من خلالها دراسة العلاقة بين متغيري الدراسة.
- ومن خلال اطلاعنا على الدراسات السابقة فقد استفدنا في العديد من النواحي أهمها إثراء الجانب النظري لكل من تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية.

## الفصل الأول

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

## تمهيد:

شهد العالم تطورات هائلة خاصة في ظل تطور التكنولوجيا الحديثة ومن هذه التطورات ظهور ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث أصبح لزاماً على الأفراد والمؤسسات معايرة هذه التطورات واستخدام هذه التكنولوجيا لكي تستطيع البقاء والاستمرار في نشاطها.

سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى مجموعة من المفاهيم ذات الصلة بمصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البحث الأول، أما في البحث الثاني سنقوم بالتعرف على علاقة نظم المعلومات بتكنولوجيا المعلومات وذلك بعد إعطاء مفهوم لكلا المصطلحين، أما في الأخير سنقوم بالتطرق إلى تكنولوجيا الاتصال، ثم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

## **المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التكنولوجيا المعلومات والاتصال**

ستطرق في هذا المبحث إلى أهم المفاهيم التي نراها مناسبة لفهم المقصود بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، بداية بمفهوم التكنولوجيا وخصائصها وكذا أنواعها، ثم سنحاول تعريف المعلومات وذلك بداية بتعريف ماهية البيانات والوقوف على خصائص المعلومات وأنواعها ثم تعريف المعرفة وتبيان العلاقة بين كل من البيانات، المعلومات والمعرفة، وفي الأخير التطرق إلى مفهوم الاتصال وأنواعه.

## المطلب الأول: مفاهيم عامة حول التكنولوجيا

## الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا وخصائصها

أولاً مفهوم التكنولوجيا

لغة: " هي الكلمة يونانية مركبة من لفظين يونانيين يتكون من مقطعين، الأول تكنو (Techno) والذي يعني الفن والصناعة، والمقطع الثاني لوجيا (Logia) والذي يعني علم ".<sup>1</sup>

**اصطلاحاً:** هي مجموعة من النظم والقواعد التطبيقية وأساليب العمل التي تستقر لتطبيق المعطيات المستخدمة في البحوث ودراسات مبتكرة في مجال الإنتاج والخدمات كونها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرات المكتسبة، والتي تمثل مجموعة الرسائل والأساليب الفنية التي يستخدمها الإنسان في مختلف نواحي حياته العملية، وبالتالي فهي مركب قوامه المعدات والمعرفة الإنسانية.<sup>2</sup>

أما المفهوم الحديث للتكنولوجيا فيشمل الإبداع والخلق بالإضافة إلى الاقتباس والاستيعاب، فالالتكنولوجيا عبارة عن جميع الابتكارات والابداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي والاجتماعي، والتي تتم من خلال مراحل النمو المختلفة.<sup>3</sup>

وتعرف على أنها: "مجموع التقنيات، المهارات والعمليات المستعملة في إنتاج السلع والخدمات أو بلوغ أهداف

معينة كالبحث العلمي<sup>4</sup>

من التعاريف السابقة نستخلص أن التكنولوجيا تشمل:

<sup>1</sup> سرين عبد المجيد الناظر، علاقة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية من وجهة نظر العاملين في شركة جوال في الضفة الغربية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الخليل، الخليل، فلسطين، 2011، ص 15.

<sup>2</sup> محمد الفاتح حمدي، آخرون، *تكنولوجيا الاتصال والاعلام الحديثة (الاستخدام والتأثير)*، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الأبيار، الجزائر، 2010، ص 2

نفس المرجع، ص 2<sup>3</sup>

<sup>4</sup><https://en.wikipedia.org/wiki/Technology>, 15/03/2016.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- مجموعة من التقنيات؛
- مجموعة من الاختراعات والابداعات؛
- مجموعة من النظم.

## ثانياً خصائص التكنولوجيا:

تتميز التكنولوجيا بمجموعة من الخصائص نذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

- التكنولوجيا علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته؛
- التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة؛
- التكنولوجيا عملية تشمل مدخلات وعمليات وخرجات؛
- التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم، التطوير والإدارة؛
- التكنولوجيا عملية ديناميكية أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات؛
- التكنولوجيا هادفة تسعى للوصول إلى حل المشكلات؛
- التكنولوجيا متطورة ذاتياً تستمرة دائماً في عمليات المراجعة، التعديل والتحسين.

## الفرع الثاني: أنواع التكنولوجيا

توجد عدة تصنيفات للتكنولوجيا وفقاً لعدة أساس وكل تصنيف يندرج عنه عدة أنواع نذكر منها ما يلي:

أولاً: **تصنيف التكنولوجيا على أساس درجة التحكم:** ويضم:<sup>2</sup>

**1- التكنولوجيا الأساسية:** وهي تكنولوجيا مشاعة تقريباً تمتلكها المؤسسات الصناعية، ودرجة التحكم فيها كبيرة جداً؛

**2- تكنولوجيا التمايز:** وهي عكس النوع السابق، حيث تملكها مؤسسة واحدة أو عدد محدودة من المؤسسات الصناعية، وهي التكنولوجيا التي تميز بها عن بقية منافسيها المباشرين.

ثانياً: **التصنيف التكنولوجي على أساس موضوعها:** ويتضمن:<sup>3</sup>

**1- تكنولوجيا المنتوج:** وهي التكنولوجيا المحتواة في المنتوج النهائي والمكونة له؛

**2- تكنولوجيا أسلوب الإنتاج:** وهي تلك المستخدمة في عمليات التصنيع، وعمليات التركيب والمراقبة؛

<sup>1</sup>[www.ankawa.com/forum/index.php?topic=157884.0](http://www.ankawa.com/forum/index.php?topic=157884.0), 20/12/2015.

<sup>2</sup>رماني أحمد، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الاتصال التجاري (دراسة حالة شركة طهراوي للفلاحة والتجارة العامة والأشغال الكبرى - بسكرة)، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2007-2008، ص. 7.

<sup>3</sup>نفس المرجع، ص. 7.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- 3 تكنولوجيا التسيير: وهي الخدمة في معالجة مشاكل التصميم، التنظيم، وتسهيل تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التسييرية (نظم دعم القرارات، نظم دعم المديرين، ... إلخ)؛
- 4 تكنولوجيا التصميم: التي تستخدم في نشاطات التصميم، كالتصميم بمساعدة الحاسوب؛
- 5 تكنولوجيا المعلومات والاتصال: وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها، وتزايد أهميتها باستمرار نظراً للدور الذي تلعبه في عملية التسيير، وتعتمد على جمع وبث المعلومات.

**ثالثاً: تصنيف التكنولوجيا من زاوية أهميتها التنافسية: وتضم:**<sup>1</sup>

- 1 التكنولوجيا الأساسية: ويطلق عليها أيضاً التكنولوجيا القاعدية، وهي جد مهمة لممارسة النشاط، كما أنها واسعة الاستعمال من طرف المؤسسات، وتكون معروفة لدى المنافسين وبالتالي لم يعد لها تأثير تنافسي، وليس لديها القدرة على تحقيق التميز، غير أن ضرورة التحكم فيها مهم جداً للمؤسسة بغض النظر استمرارها كمنافس فعال بين المنافسين عادة تكون هذه التكنولوجيا في نهاية حياتها (مرحلة التراجع).
- 2 التكنولوجيا الرئيسية: ويطلق عليها أيضاً التكنولوجيا المفتاح، لأنها مازالت في طريق الاستغلال من طرف المؤسسة، وهي في مرحلة النضج، حيث درجة تحكم المؤسسة فيها عالية ولها وقع تنافسي كبير، وتمكن المؤسسة من إضافة خواص جديدة على المنتجات وتحقيق مستوى نشاط عال، وليس عليها منافسة كبيرة لأن المنافسين في مرحلة البحث عنها.

**3- التكنولوجيا الرائدة:** وهي التكنولوجيا الرئيسية في المستقبل، ومازالت في مرحلة التجربة في شكل نموذج فقط، وتعطي إمكانيات كبيرة للمؤسسة لكن تحقق الأداء المتميز، وهي التي تحدد مستقبل المؤسسة.

**4- التكنولوجيا الوليدة:** ويطلق عليها أيضاً التكنولوجيا الجنية، فهي تكنولوجيا في مرحلة البحث ويتتحكم فيها عدد محدود جداً من المؤسسات، وقدرتها الكامنة في تحقيق التميز والتنوع غير أكيدة، غير أنه بإمكانها تحقيق مزايا تنافسية مستقبلاً.

**رابعاً: تصنيف التكنولوجيا على أساس محل استخدامها: وتضم:**<sup>2</sup>

- 1 تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة: وتكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عالٍ من الكفاءة والخبرة وبفضلها تكون المؤسسة مستقلة عن المحيط الخارجي؛

<sup>1</sup> محمد فريشي، التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابيل - بسكرة، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2013/2014، ص ص 109 - 110.

<sup>2</sup> رماني أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 8.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

2- تكنولوجيا مستخدمة خارج المؤسسة: عدم توفر هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة لأسباب أو أخرى، يجعلها ترتبط بالتبعية للمحيط الخارجي، وموردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.

خامساً: **تصنيف التكنولوجيا على أساس كثافة رأس المال:** ويضم:<sup>1</sup>

1- التكنولوجيا المكثفة للعمل: وهي تلك التي تؤدي إلى تخفيض نسبة رأس مال الوحدة من الإنتاج، وتتطلب زيادة في عدد وحدات العمل الازمة للإنتاج، ويفضل تطبيقها في المؤسسات ذات الموارد ورؤوس الأموال المحدودة؛

2- التكنولوجيا المكثفة لرأس المال: وهي التي تزيد من رأس المال اللازم لإنتاج وحدة من الإنتاج مقابل تخفيض وحدة عمل، وهي تناسب في الغالب مع المؤسسات التي تتوفر على رؤوس أموال كبيرة؛  
3- التكنولوجيا المخايدة: هي تكنولوجيا تتغير فيها معامل رأس المال والعمل بنسبة واحدة، لذلك فإنها تبقى على المعامل في أغلب الأحيان بنسبة واحدة.

سادساً: **تصنيف التكنولوجيا على أساس درجة التعقيد:** ونجد فيها:<sup>2</sup>

1- التكنولوجيا ذات الدرجة العالية: وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد والتي من الصعب على المؤسسات الوطنية في الدول النامية استغلالها إلا بطلب المعونة من صاحب البراءة؛  
2- التكنولوجيا العادية: وهي أقل تعقيداً من سابقتها، ويمكن للفنيين والمختصين المحليين في الدول النامية، استيعابها إلا أنها تميز بضخامة تكاليف الاستثمار، والصعوبات التي تصادف الدول النامية في الحصول على براءتها مع المعرفة الفنية.

يمكن القول أن التكنولوجيا هي تلك الجهود المنظمة الرامية إلى استغلال المعرفة العلمية للزيادة في الإنتاج بالمعنى الواسع (سلعة أو خدمة) وتحقيق رفاهية وتقدم المجتمع، هذا ما تأكده المنتجات المختلفة الجديدة حيث لا تعتبر تكنولوجيا في حد ذاتها وإنما نتيجة التكنولوجيا.

**المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول المعلومات:**

**الفرع الأول: تعريف البيانات «Data»:**

يعرف كل من sheily & cachman البيانات على أنها: "تمثيل لحقائق أو مبادئ وتعليمات في شكل

رسمي للاتصال والتفسير، والتشغيل بواسطة الأفراد أو الآلات الآلية".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 8.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 9-8.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

وتعرفها صونيا محمد البكري بأنها: "اللغة أو الرياضيات أو الرموز البديلة التي عليها اتفاق عام على أنها تمثل الناس، والأهداف، أحداث ومفاهيم".<sup>2</sup>

وتعرف أيضاً: "سلسة غير مترابطة من الحقائق الموضوعية التي يمكن الحصول عليها عن طريق الملاحظة، أو عن طريق البحث والتسجيل، أو مجموعة من الرسائل أو الاشارات".<sup>3</sup>

بناءاً على ما سبق يمكن تعريف البيانات على أنها عبارة عن الأعداد والأحرف والكلمات والرموز التي تقوم بتمثيل الحقائق والمفاهيم بشكل ملائم، يمكن فيه ترجمتها أو معالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة الالكترونية لتحول إلى نتائج، والأمثلة كثيرة عن البيانات فقد تتمثل في عدد ساعات العمل الأسبوعية.

## الفرع الثاني: المعلومات Information

### أولاً: تعريف المعلومات

لغة: أشار يوزوا (الباحث الصيني) إلى أن مفهوم المعلومات له أكثر من ثلاثة تعريف وهو يعود اشتقاقياً إلى المصطلح اللاتيني Information، ويعني عملية توصيل أو شيء يتم توصيله، ويرى البعض أن المعلومات كالجاذبية والكهرباء لا نستطيع وصفها بدقة، ولكننا نعرف كيف تعمل وندرك أثرها.<sup>4</sup>

تعتبر المعلومات بمثابة الدم في عرق الإنسان، فهي تغذي جميع وحدات وأقسام المنظمة بما تحتاج إليه لأداء أعمالها ومهامها، إذ تشكل مورداً استراتيجياً لها، والذي ينبغي توفيره بالمواصفات المطلوبة من حيث الدقة والوقت والثقة.<sup>5</sup>

إصطلاحاً: حسب R. Rieix فإن المعلومة: "هي من يعطي لنا المعرفة، ومن يحسن نظرتنا للعالم، ومن ينقص من حالة عدم التأكد".<sup>6</sup>

<sup>1</sup> بن نافلة قدور، المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي: متطلبات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 17-18-أبريل 2006، ص 02.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 02.

<sup>3</sup> سيرين عبد الحميد الناصر، مرجع سابق ذكره، ص 10.

<sup>4</sup> بشير كاوحة، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية (دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة)، رسالة ماجستير في علوم التسويق، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012/2013، ص 9.

<sup>5</sup> نفس المرجع، ص 9.

<sup>6</sup> نفس المرجع، ص 10.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

وتعرف أيضاً على أنها: بيانات تم تنظيمها ومعالجتها لكي تصبح ذات معنى للمستخدم، يحتاج المستخدمين لتلك المعلومة من أجل اتخاذ القرار المناسب أو من أجل تطوير وتحسين عملية اتخاذ القرار بشكل عام فإن المستخدمين للمعلومات يتمكنون من اتخاذ قرار مناسب عندما تزداد كمية ونوعية المعلومات المتوفرة.<sup>1</sup>

وتعرف أيضاً بأنها: "بيانات منسقة ومرتبة التي يمكن التفاهم والتواصل بموجبها أي أنها مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية بحيث تعطي معنى خاص، وتركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها والوصول إلى المعرفة واكتشافها".<sup>2</sup>

### **ثانياً: خصائص المعلومات**

هناك خصائص عامة ينبغي أن تتصف بها المعلومات لكي تكون نافعة وذات قيمة اقتصادية، ويمكن تلخيصها في الآتي:<sup>3</sup>

**أ. التوقيت المناسب:** إن التوقيت المناسب لتقديم المعلومة لتخاذل القرار، يعتبر المعيار الأساسي لجودتها، فلا قيمة للمعلومة إذا لم تصل في الوقت المناسب لتخاذل القرار، بل على العكس فإن وصولها في الوقت المناسب للمستفيد يحقق له عدة مزايا من أهمها:

- تمكين الإدارة من سرعة التصرف ومعالجة المشكلات قبل تفاقمها؛

- تقليل الإسراف في استخدام الموارد المتاحة بالمنشأة؛

- التمكن من متابعة الأفكار الجديدة وتنفيذها.

**ب. صلاحية المعلومات للغرض المستهدف منها:** والصلاحية تعني ملائمة المعلومات لاحتياجات المستخدمين، ويجب أن تتلاءم المعلومات مع احتياجات المستخدمين لها في المستويات الإدارية المختلفة؛

**ج. الثقة في المعلومات:** لكي تصبح المعلومات موضع ثقة المستخدمين، وتمكنهم من الاعتماد عليها في اتخاذ قراراً لهم، يجب أن تتوافر فيها العناصر الأربعة التالية:

**الدقة:** وهي تعني نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الكلية خلال فترة زمنية معينة فإذا لم تكن المعلومات المتوفرة عن الظاهر دقيقة وصحيحة، فهذا سينعكس بتوجيهه للأعمال ووضع القرارات باتجاهات خاطئة، وتختلف درجة الدقة المطلوبة في المعلومات حسب المدى الزمني الذي تغطيه هذه المعلومات،

<sup>1</sup> نظال محمد الرمخي، زياد عبد الحليم الذيبي، نظم المعلومات المحاسبية، دار المسيرة، عمان، 2014، ص 17.

<sup>2</sup> ريخي مصطفى عليان، اقتصاد المعلومات، دار صفاء للنشر، عمان، 2010، ص 102.

<sup>3</sup> بن نافلة قدور، مرجع سبق ذكره، ص ص 03-04.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- إذا كانت المعلومات عبارة عن تنبؤات مستقبلية، فإن درجة دقتها تقل كلما تناولت مستقبلا بعيدا والعكس صحيح؛
- **الموضوعية:** الموضوعية تعني خلو المعلومات من التحيز، أي غياب النية في تعديل أو تحريف المعلومات للتأثير على المتلقى، أو لتحقيق أغراض خاصة؛
  - **قابلية التحقيق:** وتعني درجة الاتفاق المكتسبة بين مختلف المستفيدين لمراجعة وفحص نفس المعلومات، فمثلا إذا قام شخصان أو أكثر لهم نفس درجة التأهيل بفحص نفس البيانات سيصلون إلى نفس المقاييس أو نفس النتائج؛
  - **قابلية القياس:** وتعني القدرة على عرض المعلومات في شكل كمي ليسهل عملية إجراء المقارنات، وألا تكون المعلومات في شكل وصفي كلما أمكن.
- د. **الكمية:** يقصد بهذه الخاصية كمية المعلومات المناسبة التي يجب أن تتوافر لدى متخذ القرار، والتي تمكنه من الإحاطة الشاملة بكافة جوانب المشكلة موضع البحث، وذلك دون تفصيل زائد أو إيجاز يفقدها معناها، والكمية المناسبة للمعلومات تتحدد في ضوء العاملين التاليين:
- **الشمول:** أي احتواء المعلومات على الحقائق الأساسية لكافة جوانب المشكلة؛
  - **الإيجاز:** لا يجب فهم الشمول بأنه إغراق متخذ القرار في بحر من البيانات والإحصائيات، إذا أن ذلك من شأنه أن يضع من وقت متخذ القرار ويقلل من فائدة المعلومات في مجموعها بالنسبة له، ولكن المطلوب هو أن تتوافر معلومات مختصرة تركز على مواضع الانحراف أو الاختلاف عن الخطط الموضوعة، أي أنه يجب أن تصطحب خاصية أخرى هامة هي الإيجاز.
- هـ. **الحداثة:** إن الظروف البيئية المحيطة بالمؤسسات سريعة التغير وتستلزم من القائمين على إدارة هذه المؤسسات أن يكونوا على علم أولا بأول بكل ما يطرأ عليها من تغييرات، والقرار المبني على معلومات متقادمة غالبا ما يفشل، وتكون النتيجة ضياع فرص كثيرة على المنظمة.
- و. **المرونة:** وتعني تكيف المعلومات لتناسب مع عملية اتخاذ القرارات.
- بالإضافة إلى ما سبق يجب أن تكون المعلومات بسيطة وغير معقدة، حتى يسهل على متخذ القرار فهم المعلومات الواردة، ولا يبذل جهد لتحليلها وتبسيطها، ويجب أن تكون المعلومات اقتصادية، بمعنى ألا تكلف المنشأة أكثر مما يتوقع أن تفيدها.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

## ثالثاً: مصادر المعلومات

تتعدد مصادر الحصول على المعلومات وفيما يلي ذكر أبرزها:<sup>1</sup>

- **اللاحظة:** يمكن الحصول على أحوجة جزئية مشكل معين عن طريق ملاحظة الأحداث المرتبطة بها؛
- **التجربة:** وذلك عن طريقة إخضاع مصادر المعلومات (الأنشطة، الأفراد، الآلات، ... إلخ) لتجارب تخضع للحكم، وكلما كان تصميم التجربة جيداً كلما كانت النتائج موثوقة فيها؛
- **المسح:** وهو مصدر معلومات غني يحتاج إلى التخطيط الجيد وخاصة فيما يخص إعداد قوائم الاستبيان واختيار العينة، ويكتسي هذا المصدر أهمية بالغة في الدراسة التسويقية؛
- **المؤسسة:** من خلال مختلف التقارير التي تعدتها والتي تعد مصدر هام جداً خاصة من خلال ما تتوفره من معلومات حول تصحيح الانحرافات ومعالجة المشكلات التي تواجهه المؤسسة؛
- **البيئة الخارجية للمؤسسة:** تتمثل في المعلومات التي يمكن الحصول عليها من مكاتب البحث، الإحصاء، الاستشارات والنشرات المختلفة لهيئات خاصة أو حكومية، لكن يجب توخي الحذر في استعمال مثل هذه المعلومات ولا يجب اعتبارها في جميع الأحوال صحيحة بصفة مطلقة، كما أن تعدد مصادر المعلومة الواحدة مفيد جداً في تقييم مدى دقتها وتمثيلها للواقع.

## رابعاً: أنواع المعلومات

إن نوع البيانات والمعلومات المطلوبة تختلف من مشكلة إلى أخرى، ويمكن تلخيص أنواع المعلومات في النقاط

<sup>2</sup> التالية:

**أ- البيانات والمعلومات الأولية:** غالباً ما تجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالمشكلة محل الدراسة من مصادرها الأولية، والتي لها أهمية أكثر من المصادر الثانوية، نتيجة لاختلاف التنظيم وخصائص الصناعة وطبيعتها، بالإضافة إلى المجالات الوظيفية المختلفة، وذلك عن طريق الاتصال المباشر بالجهة ذات العلاقة.

**ب- البيانات والمعلومات الكمية والنوعية:** البيانات الكمية عبارة عن بيانات رياضية إحصائية، تبرز علاقات محددة بين عدد من العوامل أو المتغيرات، وهي تميّز بدقّتها لأنّها تقوم على الأرقام والإحصائيات والنسب المحددة. أما البيانات والمعلومات النوعية فهي عبارة عن تقييمات أو تقدّيرات غير محددة الأرقام، ولذلك فإنّها تميّز عن

<sup>1</sup> ابراهيم بختي، تكنولوجيات ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مطبوعة مقدمة لطلبة الماجستير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة قصدي مرباح ورقلة، 2004-2005، ص 15.

<sup>2</sup> سطحاوي عزيز، دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التنبؤ بالمبيعات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (دراسة حالة ملبة الأولاد batna)، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2007-2008، ص 58-59.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

البيانات الكمية بأنها معرضة للأخطاء التي تكون في الغالب نابعة من التقديرات الشخصية للأفراد، والتي قد يشوبها النسيان أو التحيز أو عدم الموضوعية أو عدم التوافق والملازمة لاحتياجات متخد القرار.

ج- الآراء والحقائق: تتمثل في الآراء التي يقدمها خبراء ومستشارو الوحدات الاستشارية، والتي تتضمن الاقتراحات والتوصيات التي تقدم للمدير، والتي تساهم إلى حد كبير في إلقاء المزيد من الضوء على المشكلة محل الدراسة من خلال تحديد الحقائق المتعلقة بها وربطها ببعضها وبيان مدى ضرورتها تمهدًا للوصول إلى البديل الذي يحقق المدف.

د- معلومات منظمة: وهي معلومات مركبة بطريقة تجعل وسيلة الاتصال تامة دون غموض، سهلة الإرسال بدون أخطاء وبتكلفة أقل وهو الاتصال الآلي الذي لا يعطي فيه الإنسان قيمة إضافية.

ه- معلومات قابلة للتنظيم: تخص المعلومات التي لديها قيمة معلومة ولكن غير منظمة وغير مقننة، أي أن قيمتها معروفة ولكن طريقة إرسالها وتطبيقها ليست جيدة.

و- معلومات غير منظمة: تخص الثروة الكامنة للفرد وتكون المعلومات غير معروفة وغير منظمة وليس كمية راسخة في عقل ووجدان كل فرد، وإذا تم إرسالها كما هي ستكون غامضة ومعقدة، فهي خليط من المشاعر والأحساس، أما بالنسبة للمجموعة فتتمثل في الخبرة، الانتماء والابتكار، ... إلخ.

### الفرع الثالث: المعرفة Connaissance

أطلق الكثير من المفكرين والباحثين على العصر الحالي بعض المعرفة أو عصر ثورة المعرفة بعد أن تدخلت أنواع المعرفة و مجالاتها في جميع جوانب الحياة، ولم يرد لفظ المعرفة في القرآن الكريم بل وردت له اشتراكات كثيرة تعبر عن فعلا صادرًا من الإنسان تعني إدراكًا لشيء بتفكيره وتدبر لأثره.<sup>1</sup>

وجاءت المعرفة بمعنى "إدراك الشيء بتفكيره وتدبر لأثره" ووردت بصيغة "عَرْفٌ" بمعنى بين واعلم، وجاءت المعرفة في المورد بأنها علم، دراية، مدى اطلاع شخص أو فهمه، إدراك، إطلاع؛ وتعني المعرفة أيضًا فهم واضح، مؤكّد لأحد الأشياء وكل ما يدركه أو يستوعبه العقل من خبرة عملية ومهارة (Webster, new world Dictionary)<sup>2</sup>.

ويمكن تعريفها بأنها: "هيكل الحقائق والمفاهيم الإنسانية المتراكمة أو الأفعال أو الحقائق التي تعبر عن حالة معرفية، فالمعرفة أكثر من مجرد تراكم بعض المعلومات، إنما تكمن فيما يفهمه الأفراد من تلك المعلومات، ويرتبط الفهم بالاعتقادات، الخبرات، الكفاءات، التعلم، وترجمة كل ذلك إلى فعل أو اتخاذ قرار معين".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> سناء عبد الكريم الخنافق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، مداخلة مقدمة في المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، جامعة بسكرة، 12 و 13 نوفمبر 2005، ص 242.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 242.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ويعکن تعريف المعرفة على أنها سلعة غير منظورة intangible، متميزة في مضمونها، منافية لقوانين السلع المنظورة؛ فهي لا تخضع لقانون الندرة scarecity – كونها تعتمد على العقل البشري، ولا تخضع لقانون تناقص الغلة بل بالعكس فهي تحقق عوائد متزايدة. وتنقسم المعرفة إلى معرفة باطنة implicit (أو ضمنية tacit) وأخرى ظاهرة explicit (أو مقيدة codified)، حيث يقصد بالأولى المعرفة التي محلها العقل والتي تشكل جانباً من الرأسمال البشري، بينما يقصد بالثانية المعرفة التي تمثل في الكتب، براءات الاختراع، قواعد المعلومات، الأقراص المضغوطة وغيرها والتي تثير مشكلة الملكية الفكرية.<sup>2</sup>

وتعتبر المعرفة مورد أساسى في المنظمات ومرتكز لأنشطتها في اتخاذ القرارات، التنبؤ، التصميم، التخطيط، التشخيص وكافة الأحكام الحدسية وهي تعبير عن (الحقائق، المصطلحات الفنية، التصنيفات، التقنيات المحددة، القوانين، النظريات، حسابات وإحصائيات بسيطة، وتتوقف المعرفة على البيانات أو المعلومات التي تم تنظيمها ومعالجتها لتصبح قادرة على توصيل الفهم، التجربة، التعلم المتراكم والخبرة عند تطبيقها على مشكلة جارية أو نشاط.

وتختلف المعرفة عن البيانات والمعلومات لأن العامل الإنساني يشكل في المعرفة عنصر أساسى، فالكتب تحتوى على مجموعة من المعلومات التي تصبح معرفة عندما يستوعبها الفرد ويضعها في الاستخدام؛ إن المعرفة هي الاستنتاج الذي يستمد من المعلومات المترابطة مع المعلومات الأخرى ومناظرها كما هو معروف (as already known)، وتعبر المعرفة عن تجارب الفرد المؤثرة في تفكيره ولذلك فإننا نجدها في الأعمال الحرفية وكذلك في الصناعات المتقدمة جداً.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> رياض عيشوش، مساهمة النقاقة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة دراسة حالة: بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة، رسالة ماجستير في علوم التسويق، جامعة بسكرة، 2011/2010، ص 4.

<sup>2</sup> فيصل بوطيبة، خديجة خالدي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكيف التعليم مع اقتصاد المعرفة، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، نوفمبر 2005، ص 312.

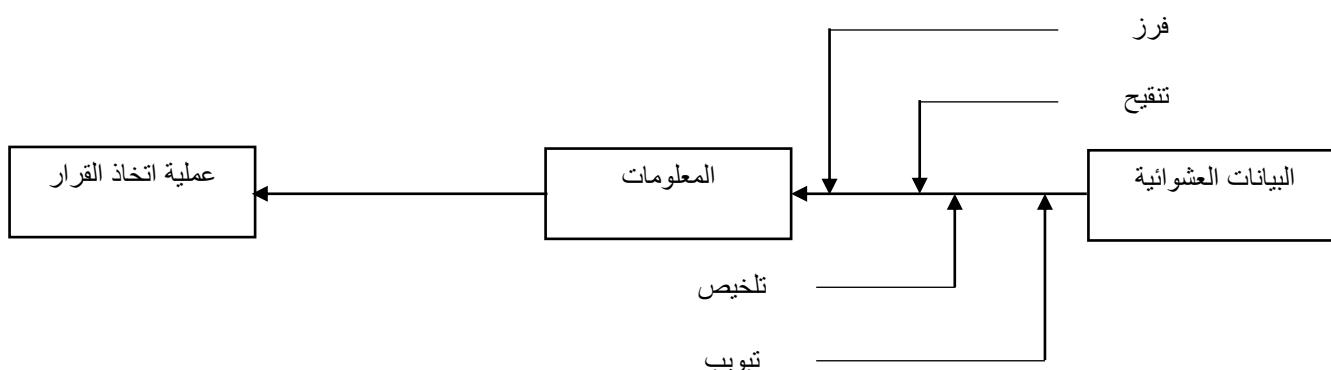
<sup>3</sup> سناء عبد الكريم الخنافق، مرجع سبق ذكره، ص 243.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

### الفرع الرابع: العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة

من الاستعراض السابق لمفهوم كل من البيانات، المعلومات والمعرفة، يمكن القول بأن علاقة البيانات بالمعلومات مثل علاقة المواد الخام بالمنتج النهائي، فإذا كانت البيانات تشكل المواد الخام لأي نظام من المعلومات، فإن المعلومات هي المواد المصنعة الجاهزة للاستخدام، بدءاً بتلقي البيانات من مصادرها المختلفة ثم تحليلها وتبويتها وتصنيفها، حتى يتم إرسالها إلى الجهات المعنية، والشكل (01-01) يعبر عن هذه الفكرة، وبذلك فإنها تختلف بمعناها عن المعلومات بهذه الأخرية تبدأ من حيث تنتهي البيانات.<sup>1</sup>

شكل (01-01): خطط بيّن كيفية تحويل البيانات إلى معلومات لاتخاذ قرار



المصدر: بن نافلة قدور، المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي بعنوان متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، 17-18 أفريل 2006، ص 1221.

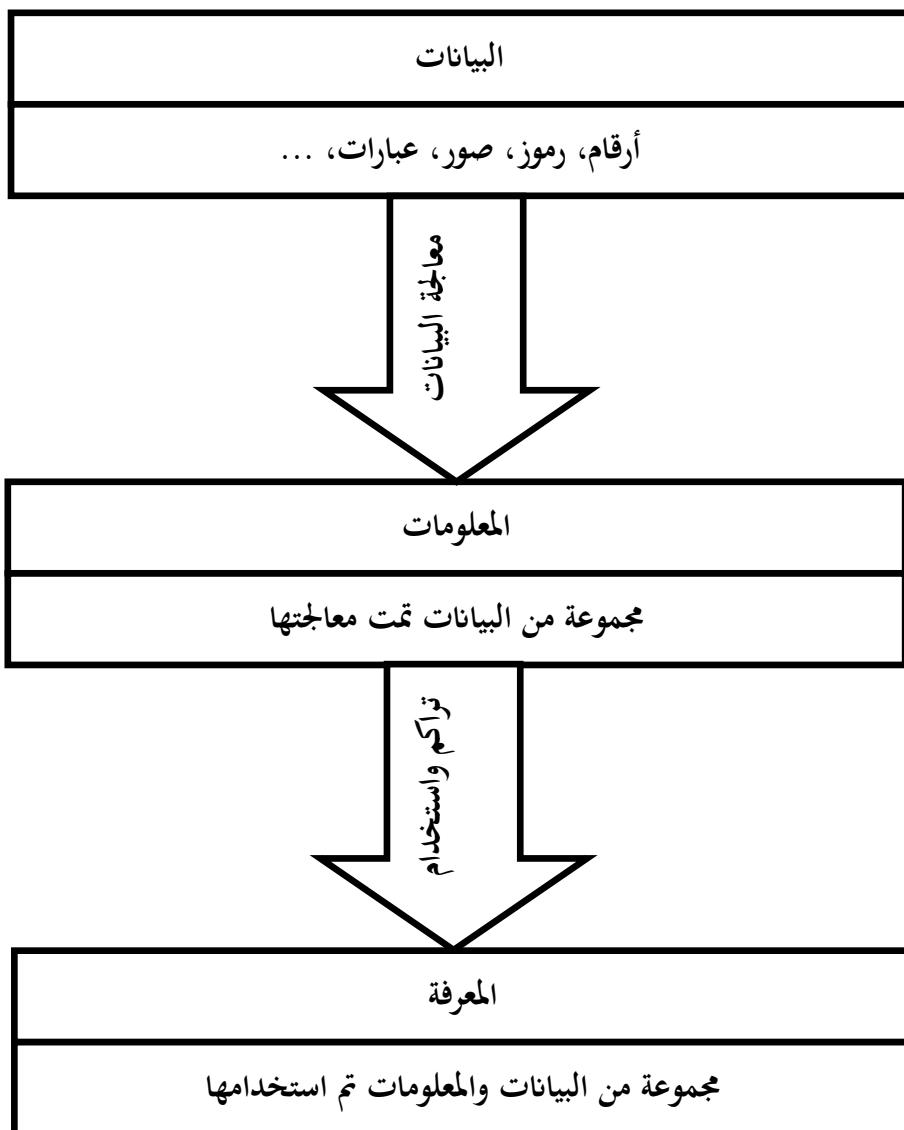
أما المعرفة فهي عبارة عن عملية تراكم للمعلومات.

<sup>1</sup> بن نافلة قدور، مرجع سبق ذكره، ص 02.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ويمكن توضيح علاقة المعرفة بالمعلومات والبيانات في الشكل (01-02):

الشكل (01-02): العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على المعلومات السابقة.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

## المطلب الثالث مفاهيم عامة حول الاتصال

### الفرع الأول: مفهوم الاتصال

تعددت تعريفات التي تطرقـت إلى الاتصال ونذكر منها:

لغة: يرجع أصل الكلمة "اتصال" **communication** إلى الكلمة اللاتينية **communis**، ومعناها أي "مشترك" أو "عام"، وبالتالي فإن: الاتصال كعملية يتضمن المشاركة أو التفاهم حول شيء أو فكرة أو إحساس أو اتجاه أو سلوك أو فعل ما.<sup>1</sup>

أما في اللغة العربية فقد ورد تحديدها في قاموس المحيط ولسان العرب، على أنها مشتقة من وصل والذي يعني الصلة وبلوغغاية، فوصل الشيء إلى الشيءوصولاً، وتوصل إليه أي انتهاء إليه، ويعني أيضاً المواصلات والبلاغ.

اصطلاحاً:

ويعرفه "كارل هوفليند" الاتصال على أنه: "العملية التي يقدم خلالها القائم بالاتصال منبهات (عادة رموز لغوية)، لكي يعدل سلوك الأفراد الآخرين "مستقبل الرسالة".<sup>2</sup>

ويعرف بأنه: "مجموعة من العمليات الفيزيائية والنفسانية التي من خلالها تحدث عملية تبادل وتمرير معلومة من شخص يسمى الباعث إلى شخص يسمى مستقبل، وكذلك لتحقيق أهداف معينة".<sup>3</sup>

ويرى "جورج لدبرج" أن الاتصال يشير إلى: "ذلك التفاعل بواسطة العلامات والرموز، ويكون عبارة عن حركات أو صور أو شيء آخر، تعمل كمنبه للسلوك أي أن الاتصال هو نوع من التفاعل الذي يحدث بواسطة الرموز".<sup>4</sup>

وتعـرف جمعية إدارة الأعمال الأمريكية الاتصال بأنه: أي سلوك ينتـج عنه تبادل المعنى.<sup>5</sup> من خلال التعـاريف السابقة يمكنـنا القول أن الاتصال عـبارة عن تـفاعل بين جهـتين أو أكثر يـنتـج عن هذا التـفاعل تـبادل وـتمرير المـعلومـات بين أطرافـ الاتصال (البـاعـث والمـسـتـقـبل للمـعلومـات).

<sup>1</sup> حورية بولعويـدـات، استـخدـام تـكـنـوـلـوـجـيا الـاتـصال الـحـدـيـثـةـ فيـ المؤـسـسـةـ الـاقـتصـادـيـةـ الـجـزاـئـيـةـ (دـرـاسـةـ مـيدـانـيـةـ بـمـؤـسـسـةـ سـونـغاـزـ فـرعـ تـسـيـيرـ شـبـكةـ نـقلـ الغـازـ بالـشـرقـ قـسـطـنـطـيـنـيـةـ) GTRG، رسـالـةـ مـاجـسـتـيرـ، جـامـعـةـ مـنـتـورـيـ قـسـطـنـطـيـنـيـةـ، 2007/2008، صـ 10ـ.

<sup>2</sup> نفس المرجع، صـ 10ـ.

<sup>3</sup> ابن عون الطيب، أثر شبكة الإنـتـرـانـتـ عـلـىـ أـدـاءـ العـاـمـلـ فـيـ المؤـسـسـةـ الـجـزاـئـيـةـ: درـاسـةـ حـالـةـ مدـيـرـيـةـ الصـيـانـةـ الـأـغـواـطـ dml سـونـاطـرـاـكـ، رسـالـةـ مـاجـسـتـيرـ، العـلـومـ الـاـقـتصـادـيـةـ وـعـلـومـ التـسـيـيرـ جـامـعـةـ الـحـاجـ لـخـضـرـ بـاتـنـةـ، 2007/2008، صـ 22ـ.

<sup>4</sup> حورية بولعويـدـاتـ، مـرـجـعـ سـبـقـ ذـكـرـهـ، صـ 10ـ.

<sup>5</sup> ابن عون الطيب، مـرـجـعـ سـبـقـ ذـكـرـهـ، صـ 22ـ.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

### الفرع الثاني: أنواع الاتصال

يصنف الاتصال على أساس مجموعة من المعايير وهي:

<sup>1</sup> أولاً حسب درجة الرسمية: يصنف الاتصال حسب هذا المعيار إلى نوعين وهما:

#### 01- الاتصال الرسمي

بالنسبة للاتصال الرسمي فإن إدارة المؤسسة هي التي تحده وتحظى بخطوطه وقنواته ومضمونه، أما الاتصال غير الرسمي فيتم تلقائيا ما بين الجماعات سواء داخل المؤسسة أو خارجها، وهو ما يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها. ويتم الاتصال الرسمي عادة في إطار التنظيم، ويسير وفق أساليب وإجراءات وقواعد رسمية محددة ومعروفة، كما أنه غالباً ما يكون موثقاً بصور مكتوبة ورسمية. وعادة تتدفق المعلومات في الاتصال الرسمي بما يتماشى والتنظيم الرسمي من أعلى إلى أسفل، أو من الأسفل إلى أعلى، أو بشكل أفقي.

وتتصف الاتصالات الرسمية عادة بما يلي:

- قانونية؟
- مكتوبة؟
- تتعلق بالعمل مباشرة؟
- تتم داخل المؤسسة وتتعلق بها؟
- ملزمة للأطراف ذات العلاقة.

#### 02- الاتصال غير الرسمي

الاتصال غير الرسمي هو اتصال غير مباشر ويأخذ الشكل العنقودي لا يخضع لقواعد وإجراءات وقوانين إدارية مثبتة ومكتوبة ورسمية ومتتفق عليها كما هو الحال في الاتصال الرسمي. ويتم غالباً عبر قنوات خارجية عن القنوات الرسمية داخل المؤسسة، كما يتم بين مستويات إدارية مختلفة متخطيا خطوط السلطة الرسمية.

<sup>1</sup> لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004/2003، ص 16.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

ولا يتم الاتصال غير الرسمي داخل المؤسسة فقط، بل قد يتعداه إلى خارج المؤسسة من خلال الاتصالات الشخصية واللقاءات والحفلات والرحلات والمجتمعات غير الرسمية، ويجب على الإدارة استغلال الاتصال غير الرسمي إيجابياً، وعدم السماح له بالتأثير سلباً على المؤسسة من خلال التشويش بأشكاله المختلفة كإشعاعات الكاذبة وغيرها.

وهناك نوعان من الاتصال سيما الاتصال الخارجي ويشمل الاتصالات الجارية بين المدراء والأطراف الأخرى خارج المؤسسة مثل المؤسسات والدوائر ذات العلاقة، والوزارات والأجهزة الحكومية وغيرها. وتسهم الاتصالات الخارجية في زيادة فاعلية وكفاءة الأداء الإداري والاستثمار الأفضل للموارد، كما تلعب دوراً مهماً في الإعلام والتسويق والتعاون وتبادل الخبرات.

### **ثانياً حسب درجة التدرج وطريقة الاتصال:**

ويصنف الاتصال حسب درجة التدرج وطريقة الاتصال إلى ثلاثة أنواع وهي:<sup>1</sup>

• **الاتصال النازل:** ويسمى الاتصال الوظيفي أو السلمي هذا النوع موجه أساساً لشرح الأهداف ذات الأولوية للعمال، الملفات الأساسية، وموجهة التحديات الواقعية على مستوى المصالح والأفراد، هذه الشروحات لها غاية أساسية هي إتمام المهمة على الوجه الصحيح، (كل فرد يعرف بالضبط ما هي مهمته في المؤسسة)، وغاية أخرى لا تقل أهمية عن الأولى هي تحفيز العمال على أداء أحسن.

• **الاتصال الصاعد:** وهو الاتصال الموجه نحو الأعلى (الإدارة العليا) كما يتوجه أيضاً إلى المصالح العرضية الأكثر تخصصاً، لا يعتبر الاتصال مجرد تغذية عكسية أو ردود أفعال عن الاتصال النازل، بل أكثر من ذلك، اتصال فيه اعتراف بفضل العمال وكفاءتهم وتحسيسهم بأنهم مصدر مهم للمعلومة. وعلى عكس أفكار فريديريك تايلور F. Taylor الذي كان يرى أن العمال غير قادرين على إنتاج المعلومة وما عليهم إلا التنفيذ، ومنه غاية الاتصال هما:

- رفع الفعالية بصعود نظمي للمعلومات الملائمة نحو مستويات الإدارة العليا؛
- تثمين العمال والاعتراف لهم بخدماتهم والإنضاج لانشغالاتهم.

• **الاتصال العرضي:** أو الذي يربط العمال بعضهم البعض على نفس المستوى، أو بين المصالح، تتبنى المؤسسات اليوم هيكل تنظيمية تشجع على وجود اللجان، الفرق وجموعات العمل بين المصالح، ومشاريع بيئية وعلى رأس هذه الهيكلات المصفوفات والإدارة بالمشاريع. الغرض منه هو تدعيم المناخ التنظيمي وثقافة المؤسسة، ويجد العمال في هذا الاتصال اشباعاً لحاجة الانتقام، كلما تعززت كنافة هذه الاتصالات بين العمال كان مؤشراً جيداً عن المناخ الجيد والرضا بالعمل.

<sup>1</sup> ابن عون الطيب، مرجع سبق ذكره، ص 31.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تظهر الاتصالات بأشكال مختلفة تناسب فيها المعلومات باتجاهات شتى، ويمكن التمييز بين الاتصالات حسب العديد من المعايير كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (01-01): أنواع الاتصالات

حسب الطريقة المستخدمة	حسب مستقبل الاتصال	حسب طريقة الاتصال	حسب درجة الرسمية	حسب التدرج
- اتصالات مكتوبة؛	- اتصالات شخصية؛	- اتصالات صاعدة؛	اتصالات ت	اتصالات تدرجية
- اتصالات شفهية؛	- اتصالات جماهيرية؛	- اتصالات نازلة؛	اتصالات رسمية؛	اتصالات صاعدة
- اتصالات مرئية.	- اتصالات مؤسساتية.	- اتصالات أفقية.	اتصالات غير رسمية.	اتصالات نازلة
				اتصالات وظيفية
				- علاقة السلطة (حسب تايلور)
				- علاقة تناصح (حسب فايبول)

المصدر: قروش عيسى، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة مؤسسة ملبة الحضنة بالمسيلة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2007/2008، ص 78.

### المبحث الثاني: نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات

في هذا المبحث سنحاول التعرف على تكنولوجيا المعلومات لكن قبل النطرق إلى تكنولوجيا المعلومات وجب علينا معرفة ماهية نظم المعلومات وأولاً كذا مكوناته وأنواع نظم المعلومات ووظائفها، لأن تكنولوجيا المعلومات هي الجانب التكنولوجي لنظم المعلومات وهذا سنبينه لاحقاً وفي الأخير سنقوم بتعريف تكنولوجيا المعلومات وأهميتها في إدارة الأعمال.

#### المطلب الأول: نظم المعلومات

قبل التطرق لنظم المعلومات سنقوم أولاً بالطرق إلى النظام، أما بالنسبة إلى المعلومات فقد تناولناها في المبحث الأول، فما هو النظام؟

يعتبر النظام ببساطة مجموعة من الأجزاء المتراطبة والتي تعمل معاً لتحقيق الأهداف، وقد يكون النظام طبيعياً أو من صنع البشر، ولكل نظام حدوده التي تفصله عن البيئة المحيطة به، ومعظم النظم تحصل على مدخلاتها من البيئة المحيطة بها وتقدم مخرجاتها لها، ومن ثم تتفاعل أجزائها مع العناصر الأخرى خارج حدود النظام.<sup>1</sup>

ويعرف النظام بأنه: "الكل المكون من أجزاء، عناصر، أو مكونات متراطبة ومتكمالة تعمل ضمن تنسيق وتعاضد بهدف تحقيق غايات وأهداف جوهرية ومشتركة".<sup>2</sup>

يعرف أيضاً بأنه: "ذلك الكل المكون من عناصر وأجزاء متراطبة ومتكمالة فيما بينها فالنظام بصفة عامة سواء كانت نظم اجتماعية، إنسانية، بيولوجية، ميكانيكية تتكون من عناصر متفاعلة ومتراطبة فيما بينها، وكل نظام يحتوي على عنصرين كحد أدنى يربط بينهما تفاعل مشترك وعلاقة اعتمادية يتشكل في إطارها النظام كوحدة متكمالة واحدة".<sup>3</sup>

ويتميز النظام بجموعة من الخصائص أبرزها:<sup>4</sup>

- تحويل المدخلات إلى مخرجات مروراً بالعمليات؛

- النظم التطبيقية : يمكن تطبيق المجالات المختلفة للاستفادة منها في مجال الادارة؛

- ينظر إليه على أنه جزء لا يتجزأ مع عدم إغفال أنه يتكون من مجموعة من الأجزاء؛

- النظم أدائها يفوق أداء الأجزاء المكونة لها؛

<sup>1</sup> السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نظم المعلومات الحاسوبية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص 17.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005، ص 20.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 26.

<sup>4</sup> عبد الرحمن القرني، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، رسالة ماجستير، جامعة المسيلة، 2007، ص 23.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- عندما يكون جزء من النظام في حد ذاته نظام نطلق عليه نظام فرعى.

## الفرع الأول: تعريف نظم المعلومات ومكوناته

### أولاً: تعريف نظم المعلومات

تعددت تعاريف التي أوردت لنظم المعلومات وفيما يلي ذكر بعض منها:

تعرف نظم المعلومات على أنها: "التكوين المتفاعل بين مكونات جوهرية للنظم والمعلومات، أو بتعبير آخر نظام المعلومات هو أي توليفة (تركيبة) منظمة من أفراد، عتاد الحاسوب، البرامج، شبكات الاتصال وموارد البيانات التي يتم جمعها ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات وبالتالي توزيعها إلى المستفيدين في المنطقة".<sup>1</sup>

وتعرف أيضاً بأنها: "الطريقة التي تقوم من خلالها بجمع، صيانة، تحليل وإعداد تقارير المعلومات عن الوظائف الموجودة في المؤسسة".<sup>2</sup>

ويعرف على أنه: "مجموعة متجانسة ومتابطة من الأعمال، العناصر والموارد تقوم بتجميع، تشغيل، إدارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لتخذلي القرارات من خلال شبكة من خطوط وقنوات الاتصال".<sup>3</sup>

وعرف أيضاً بأنه عبارة عن: "مجموعة من الأفراد والأدوات لمعالجة البيانات وتحليلها وذلك للتقليل من حالة عدم التأكيد في اتخاذ القرارات، من خلال تزويد أصحاب القرار بالمعلومات الازمة بالوقت المحدد".<sup>4</sup>

ويعرف كذلك بأنه: "شبكة مؤلفة من طرق اتصال داخل المنظمة".<sup>5</sup>

من التعريف السابقة يمكننا القول أن نظام المعلومات هو عبارة عن: "مجموعة من العناصر أو الموارد (وسائل، برامج، أفراد، بيانات، إجراءات) التي تسمح لنا بالقيام بمجموعة من العمليات (تخزين، إرسال، معالجة) من أجل تحقيق المؤسسة لأهدافها، وذلك بمساعدة العمال في آداء وظائفهم التنفيذية أو التسويقية والوصول إلى أداء أفضل".

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 21.

<sup>2</sup> ابراهيم بختي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 24.

<sup>4</sup> رشاد محمد الساعد، التقنية وعلاقتها بنظام المعلومات والسلوك القيادي لمدراء المنظمات (دراسة ميدانية لمنظمة خدماتية وأخرى مالية بالسعودية - مدينة جدة -، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، مج 17، عدد 2، 2003، ص 95).

<sup>5</sup> نفس المرجع، ص 96.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

## ثانياً: مكونات نظم المعلومات

إن التعريف العملياتي للنظام المعلومات يرى أنها تحتوي على أجزاء مترابطة وهي:<sup>1</sup>

**01-المدخلات Input:** وتعلق بتحصيل وتجميع العناصر التي تدخل إلى النظام لكي تعامل، مثل الموارد الخام، الطاقة، البيانات والجهود البشرية التي يجب أن تتوفر وتنظم لأغراض المعالجة.

**02-المعالجة Processing:** هي عمليات تحويلية يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات، ومن أمثلتها العمليات التصنيعية والحسابات التي تجري على البيانات.

**03-المخرجات Output:** تتمثل في العناصر التي أنتجت من خلال عمليات التحويل إلى الجهات التي تحتاجها، كالم المنتجات النهائية، المعلومات الإدارية التي تنقل إلى مستخدميها.

**04-الرقابة Controlling:** هي مجموعة الإجراءات والقواعد التي تهدف إلى التحقق والتأكد من أن النتائج التي تم التوصل إليها تتماشى مع الأهداف والمخطط الموضوعة مسبقاً.

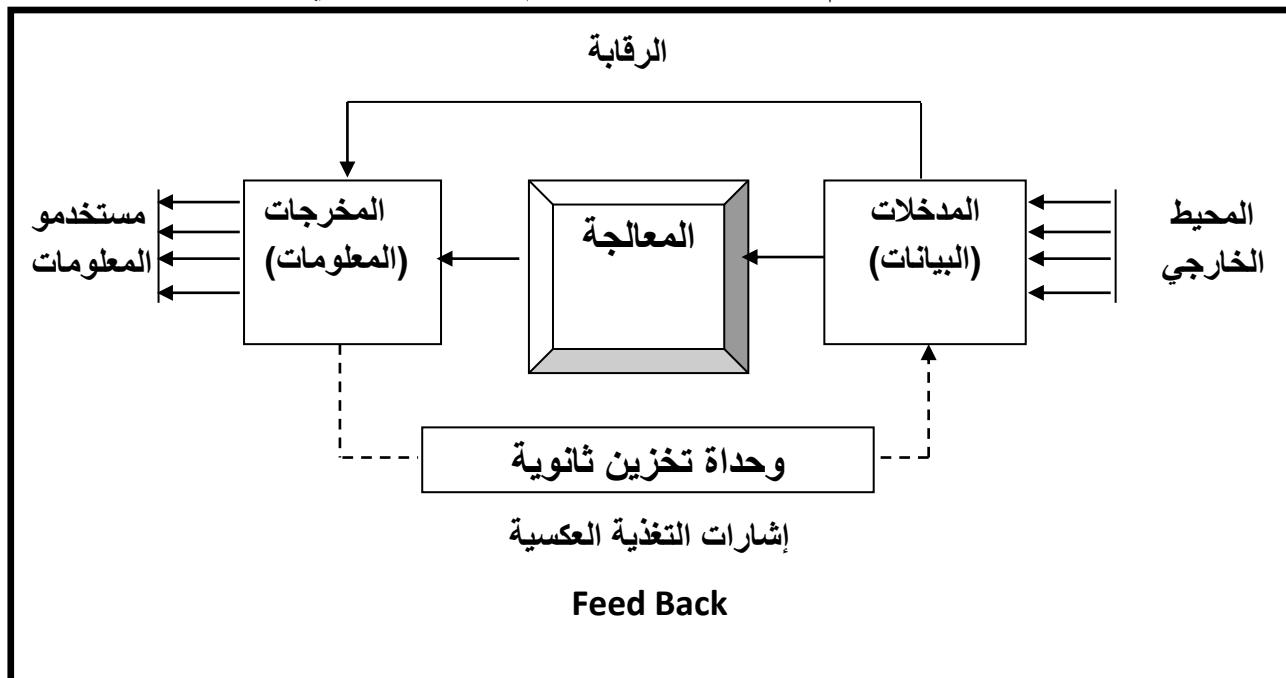
**05-التغذية العكسية Feed Back:** تهدف إلى توفير أداة إرشادية لأنشطة النظام وتعمل على تقويم نتائج عمل النظام وتصحيح الأهداف إذا كانت هناك عيوب في أهداف النظام.

بالإضافة إلى البيئة المتواجدة بها المؤسسة وكذا عنصر السيطرة الذي يتمتع بها المدراء على عمليات المؤسسة لتحقيق أهدافها كالربح والتسويق والمسؤوليات الاجتماعية.

وللتعبير عن النظام المعلوماتي يمكن أن نقدم الشكل التالي :

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الشكل رقم(03-01): مكونات نظام المعلومات المعلوماتي



المصدر: سطحاوي عزيز، دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التبؤ بالمبيعات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة: ملينة الأوراس L.A.Batna، رسالة ماجستير في علوم التسويق، جامعة بسكرة، 2007/2008، ص 61.

### الفرع الثاني: وظائف نظام المعلومات

يقوم نظام المعلومات بمجموعة من الوظائف ذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

**1- تجميع البيانات:** يقوم نظام المعلومات بتجميع البيانات من مصادرها المختلفة، حيث يتم تسجيلها والتأكد من مدى صحتها ودقتها والمصادقة عليها وإعدادها للتشغيل، وتنطوي عملية جمع المعلومات على ثلاثة عمليات متکاملة هي:

**أ. الإصغاء:** إن تغيرات المحيط وتقلباته يجعل المؤسسة ملزمة بالمتابعة والإصغاء الدائم لكل التطورات والمتغيرات التي تحدث على مستوى المحيط، وهذا لاستغلال الفرص المتاحة وتفادي كل التهديدات المحتملة.

**ب. الجمع:** جمع دقيق لكل المعلومات الرسمية مرتبة ومتسلسلة ومحفظة بغية استعمالها في حل المشاكل.

<sup>1</sup> قروش عيسى، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. دراسة حالة مؤسسة: ملينة الحضنة بالمسيلة، رسالة ماجستير في علوم التسويق، جامعة بسكرة، 2007-2008، ص 87-88.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

ج. التخزين: وهي العملية التي تسمح بالمحافظة على كافة المعلومات الضرورية وترتيبها وحفظها وفق تسلسلها الزمني لاستغلالها عند الحاجة.

**2- تشغيل ومعاجلة البيانات:** وهي عملية تحويل البيانات التي سبق جمعها إلى معلومات تفيد مستخدميها في أداء مهامهم، وهذا عن طريق عمليات إضافية تكون في شكل مصادقة وتصنيف البيانات في مجموعات متجانسة وترتيبها وفق أسس معينة.

**3- إدارة البيانات:** وتكون من ثلاثة مراحل هي التخزين، التحديث والاستدعاء.

أ. التخزين: هو وضع البيانات في ملفات أو قواعد بيانات، وتقديم البيانات المخزنة مختلف الأحداث التي تجري ب المؤسسة، والتي تستفيد منها في عمليات التخطيط.

ب. تحرير البيانات: هي عملية تعديل البيانات المخزنة من خلال الحذف والإضافة حتى تنطبق البيانات والعمليات والقرارات المتخذة حديثا.

ج. الاستدعاة: وتعني استخراج البيانات المخزنة قصد تحويلها إلى معلومات لمستخدمي نظام المعلومات.

### **الفرع الثالث: أنواع نظم المعلومات:**

يمكن تقسيم نظم المعلومات إلى:<sup>1</sup>

أولاً: النظم اليدوية: تمثل النظام التقليدي لإدارة نظم المعلومات، اعتمد عليه سابقاً ولا تزال هناك العديد من المؤسسات تستعمله، ومن أهم النظم المستخدمة لهذا النوع:

• نظام الملفات: وهي عبارة عن الأوراق الرسمية والمستندات الخاصة بنشاط المؤسسة لحفظ بيانات يمكن الرجوع إليها عند الحاجة؛

• نظام السجلات: وهو تحسين لنظام الملفات يمثل خلاصة لها ملخص لمحتويات الأوراق والمستندات الرسمية الأصلية مما يسهل تصنيفها، تداولها واسترجاعها.

• النظم اليدوية مع استخدام الآلات: وهو تطوير لنظام السابق، يعتمد على بعض الآلات التي تيسّر تسجيل البيانات وإجراء عمليات بجانب العمليات اليدوية، وتنفيذ الآلات في إجراء العمليات المتعلقة بمجموعة السجلات والمستندات مما يساهم في زيادة سرعة تنفيذ الأعمال كاستعمال الآلة الحاسبة.

<sup>1</sup> ابراهيم بختي، مرجع سبق ذكره، ص 27.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

**ثانيا: النظام الآلي للمعلومات:** استنارت جهود التطوير والتجديد في مجال نظم المعلومات حيث استفاد الفكر من التقنيات الحديثة في تجميع الحقائق للمؤسسة بما ييسر الحصول على المعلومات بدقة وفي الوقت المناسب لتحقيق الكفاءة والفعالية، ومن أنواعه:

- **نظام المصغرات الفلمية:** هي مجموعة من الوسائل والأجهزة تهدف إلى تحويل الوثائق الورقية إلى صور مصغرة لا يمكن قراءتها في حجمها المصغر بالعين الحجرة، ولكن بالإمكان تكبيرها ونسخ صور ورقية منها، وهي وسيط متتطور لتخزين وتسجيل المعلومات في عصرنا الحاضر.
- **نظام الحاسب الآلي:** يمثل الحاسوب الآلي أكثر هذه الأنواع تطوراً بحيث يقوم بعدة عمليات متكاملة ومتعاقة بطريقة آلية طبقاً لنظام معين ووفقاً لبرنامج تشغيل لمعالجة معلومات وتخزينها بذاكرة الحاسب، ومن بين مبررات استخدام الحاسوب الآلي كنظام للمعلومات أن المنظمات لا يمكنها تطوير مجالات أعمالها وأنشطتها في كل الميادين ما لم تستعين بقدراته الهائلة.

### **المطلب الثاني: علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظام المعلومات**

تكنولوجيا المعلومات هي تمثيل للجانب التكنولوجي لنظام المعلومات، وبينما اعتمدت مهمة معالجة البيانات واحتزان المعلومات وتحديثها واسترجاعها وتوصيلها إلى المستفيدن على الأساليب اليدوية لفترات طويلة من الزمن والتي أثبتت محدوديتها وعجزها عن إنجاز هذه المهمة على النحو المطلوب خاصة بعد الزيادة الهائلة في حجم ونوع البيانات، وبات الوضع يستوجب ضرورة إستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظام المعلومات.<sup>1</sup>

#### **الفرع الأول : مفهوم تكنولوجيا المعلومات**

تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها: "أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وخرزها أو توزيعها، وتصنف تحت عنوان أوسع وأشمل وهو التقنيات المستندة إلى الحاسوب، لعلاقتها المباشرة بنشاطات العمليات المنظمة".<sup>2</sup>

إن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يتضمن بالضرورة كل أنماط التوليفة المستخدمة على نطاق واسع في أنشطة معالجة وتخزين البيانات واسترجاعها وعرض المعلومات بأشكالها (نصوص، أرقام، صور، فيديو، ووسائل رقمية متعددة) و المجالات تطبيقاتها المختلفة.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> سنا عبد الكريم الخناف، مرجع سبق ذكره، ص 236.

<sup>2</sup> غسان قاسم داود الامي، أميرة شكريoli البياني، مرجع سبق ذكره، ص 16.

<sup>3</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 21.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

كما تتضمن أيضا كل نظم وأدوات الحاسوب مع الأنساق الرمزية المعقدة أو مع القدرات الإدراكية الذهنية في حقول التعلم والذكاء، وبذلك تشكل تكنولوجيا المعلومات مضلة شاملة لكل علاقات التكنولوجيا بمعطيات الفكر الإنساني (من بيانات، معلومات ومعرفة).<sup>1</sup>

### الفرع الثاني: أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأعمال:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات دور كبير في تحديث وتطوير إدارة الإعمال، وتؤدي إلى خلق أنواع جديدة من الوظائف و المجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئة العمل، ويمكن ملاحظة هذا من خلال أثنا:<sup>2</sup>

- تساعد على توفير قوة عمل فعالية داخل التنظيم.
- تساعد على زيادة قنوات الاتصال الاداري بين مختلف الادارات.
- تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية.
- تساعد على توفير الوقت خاصة للادارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية.
- تساعد على تقليل حجم التنظيمات الادارية.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 21.

<sup>2</sup> سناء عبد الكريم الخناف، مرجع سبق ذكره، ص 238.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

### المطلب الثالث : تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

#### الفرع الأول: في مجال الصناعة

إن عبارة الرجل الآلي، التالية، والمرؤنة هي الكلمات الأكثر إستعمالاً عند الحديث عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال الإنتاج، فأمام التغيرات الكبيرة في المحيط وفي ظل عولمة الاقتصاد وإزدياد شدة المنافسة وتحت هاجس الزوال، وجدت المؤسسات نفسها مجبرة على التحكم ما أمكن في هذه التكنولوجيا، ويعكنا هنا تعداد أربع آلات أو تقنيات موجهة فقط لمساعدة المؤسسة في عملية الإنتاج وهي:<sup>1</sup>

**1- الآلات الموجهة رقميا:** هي أجهزة حل محل العامل في الإنتاج، ظهرت في بداية الحرب العالمية الثانية، ولكنها لم تعرف تطورها الحقيقي إلى حين ارتبطت نهائياً بالإلكترونيات.

**2- الآلية:** لقد عاش الرجل الآلي منذ أمد في خيال الإنسان فكان يتصوره صورة طبق الأصل عنه غير أنه يقوم بكل الأعمال التي يقوم بها الإنسان، وأتي هذا المنتظر فلم يكن كما تصور، لكنه آلة تستطيع القيام إلا ببعض الحركات البسيطة، ولكن مع تطور الإلكترونيك وظهور رقائق السليكون تطورت هذه الآلات إلى رجال آلين يقومون بتنفيذ حركات معقدة وسريعة للغاية يعجز الإنسان عن أدائها بنفس الكفاءة، لقد أصبحت هذه الآلات تقوم بعمليات عده أهمها الإنتاج، التصميم، التنظيف والرفع، ويعتبر إنخفاض نسبة الأخطاء من أهم مميزات إستعمال الرجال الآلين.

**3- التصميم المساعد من طرف الحاسوب:** لقد إستطاعت هذه التقنية أن تحدث ثورة في مكاتب الدراسة حيث أصبح بالإمكان رؤية النموذج المحسّن قبل أن ينجز، هذه التقنية سمحت بظهور ما يعرف بإقتصاد التصميمات، إذ يتم إنجاز العديد من التصميمات في أقل وقت ممكن وبأقل التكاليف مما سمح بإدخالها في عملية الإنتاج بواسطة التصميم والإنتاج المساعد من طرف الحاسوب.

**4- الذكاء الصناعي:** اعتبر الحاسوب عندما اكتشف لأول مرة أujeوبة العصر، إذ كان قادراً على القيام بالعمليات الحسابية وتخزين النتيجة في الذاكرة ومن ثم إرسالها إلى الشاشة، فظنّ الإنسان للحظة أنه خلق إنساناً آخر، وكلّن مع مرور الوقت بدأ تظهر المشاكل وتبيّن بأنه ما هو إلا آلة. إستطاع الإنسان إلى حد ما تحقيق حملة، فيها هو الحاسوب يقرأ ويعرف على الأشياء بل يستطيع أن يتحدث ويعطي لكل وصفة دواء، ولم يكن الإنسان ليتمكن من الوصول إلى هذه النتيجة لولا تطور البرمجيات مما سمح بظهور الأنظمة الخبيرة.

<sup>1</sup> عبد الرحمن القرى، مرجع سابق ذكره، ص ص 34-35.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

### الفرع الثاني: تطبيقات أخرى لتكنولوجيا المعلومات

يمكن عرض تطبيقات أخرى لتكنولوجيا المعلومات من خلال الجدول المولى.

#### الجدول رقم (01-02): تطبيقات أخرى لتكنولوجيا المعلومات

الميدان	التطبيقات	امثلة عامة	امثلة عن التسخير
الحساب	- الحساب العلمي - التصميمات	- علم الذرة، البحث مكاتب الدراسات	- بحوث العمليات - المساعدة على إتخاذ القرار
التعليم	- التعليم المساعد من طرف الحاسوب - الألعاب الإلكترونية	- علم الفضاء	- الألعاب الإستراتيجية
التوثيق	- تأليل المكتبات - معلومات قانونية	- قواعد المعطيات	- تسخير براءات الاختراع - قواعد المعطيات الاقتصادية
التحدث	- التعرف على الأصوات	- الرجل الآلي الموجه بالصوت	- التسويق الإلكتروني
الصورة	- المركبات الآلية للجرائد - تحريك العين - إنشاء صور آلية	- الإشهار. - الرسوم المتحركة	- المخططات الخاصة - إنجاز التقارير

المصدر: عبد الرحمن القرني، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، رسالة ماجستير، جامعة المسيلة، 2007، ص 35.

ما سبق نلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات لم تترك مجالا إلا ووجدت لها فيها موقعا وعادة يكون هذا الموقع ذا تأثير كبير مما يوحى بأهميتها في هذا العصر

## المبحث الثالث : تكنولوجيا الاتصال

سنحاول في هذا المبحث وضع تعريف لتكنولوجيا الاتصال والتعرف على خصائصها وكذلك أنواعها في المطلب الأول، أما في المطلب الثاني سنتطرق إلى شبكات الاتصال، وختام هذا البحث سيكون تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المطلب الثالث والأخير.

### المطلب الأول : مفهوم تكنولوجيا الاتصال وأنواعها

في هذا المطلب سنعرض مفهوم تكنولوجيا الاتصال أولاً وخصائصها ثانياً

#### الفرع الأول : مفهومها

هي مجموعة من الأدوات التي تساعد في إستقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها وإسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل الكتروني سواء كانت نص أو صورة أو فيديو وذلك بإستخدام الحاسوب.<sup>1</sup>

وهناك من يعرفها على أنها الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات الذي يشمل المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات والشبكات.<sup>2</sup>

وفقاً لرؤية بونت وروبين، تكنولوجيا الاتصال: "هي أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات"<sup>3</sup>

وهناك تعريف آخر لتكنولوجيا الاتصال بأنها: "الآلات أو الأجهزة الخاصة أو الوسائل التي تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها واسترجاعها وعرضها".<sup>4</sup>

ويرى البعض أن تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات هما وجهان لعملة واحدة، على أساس أن ثورة تكنولوجيا الاتصال قد سارت على التوازي مع ثورة تكنولوجيا المعلومات، التي كانت نتيجة لتفجر المعلومات وتضاعف الإنتاج الفكري في مختلف المجالات، وظهور الحاجة إلى تحقيق أقصى سيطرة ممكنة على فيض المعلومات المتذبذب، وإتاحته للباحثين والمهتمين، ومتخذي القرارات في أسرع وقت، عن طريق استخدام أساليب جديدة في تنظيم المعلومات تعتمد

<sup>1</sup> سناء عبد الكريم الخناف، مرجع سبق ذكره، ص ص 237-238.

<sup>2</sup> حياة صغير، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف إدارة الموارد البشرية دراسة حالة: الجامعة الافتراضية السورية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا، 2009، ص 3.

<sup>3</sup> موسى بن البار، تأثير تكنولوجيا المعلومات على استراتيجيات التسويق في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة: وكالة السياحة والسفر (تيمقاد للسفر) باتنة، رسالة ماجستير في علوم التسويق، جامعة بسكرة، 2008/2009، ص 74.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص 74.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

— بالدرجة الأولى - على الكمبيوتر واستخدام تكنولوجيا الاتصال لمساندة مؤسسات المعلومات ودفع خدماتها لتصل عبر القارات.<sup>1</sup>

من التعريف السابقة يمكن القول أن: تكنولوجيا الاتصال هي عبارة عن أجهزة ومعدات أو وسائل لانتاج المعلومات وتخزينها واسترجاعها وبتها أو توزيعها عند الحاجة، وتساعد أيضاً في استقبال المعلومات من جهات أخرى.

## الفرع الثاني: أنواع تكنولوجيا الإتصال:

يوجد الكثير من أنواع تكنولوجيات الاتصال سنقوم بعرض اغلبها بشكل مختصر في النقاط التالية:<sup>2</sup>

1- الهاتف: على الرغم من مرور أكثر من مائة عام على اختراع هذا الجهاز الاتصالي المهم إلا أنه لا يزال وسيلة مهمة في نقل المعلومات عبر المسافات القريبة والبعيدة، وحدثت تطويرات على هذا الجهاز حيث أدخلت إليه الوسائل الإلكترونية والليزرية المتطرفة لتسهيل عملية نقل المعلومات.

2- الفيديو تكس (Videotext): أي النص المرئي أو "النchorة" وهو نظام مصمم لتوصيل المعلومات والبيانات والرسومات وغيرها إلى المكاتب والمنازل بتكلفة قليلة نسبياً، وللنظام إمكانات متعددة يمكن توصيلها باستخدام وسائل بث مختلفة.

3- التيليتكس (teletxt): يعد نظام التيليتكس كـ (الفيديو تكس)، نظام إيصال معلومات من خلال الاتصالات السلكية واللاسلكية باستخدام خطوط الهاتف العادية أو الكواين الحورية أو البث التلفزيوني لإعطاء معلومات مرئية على شاشة التلفزيون لأن التيليتكس يختلف عن الفيديو تكس في كونه نظام أحادي الاتجاه وغير متفاعل فهو يربط مركز المعلومات أو بنك المعلومات مع المنازل بواسطة البث التلفزيوني العادي، وهنا يجب استخدام جهاز محمل رموز خاص للاتصال التيليتكس.

4- الفاكسيميل (Facsimile): تعد هذه التكنولوجيا من أكثر تكنولوجيات الاتصال أهمية في خدمات المكتبات، إذ أن لها المقدرة على حل مشكلة نقل الوثائق وتوصيلها ومشاركة المصادر بين المكتبات نتيجة التضخم في النشر وتزايد الطلبات على الوثائق.

5- الأقمار الصناعية (Satellite): مما لا شك فيه أن عصر الفضاء متمثلاً في الأقمار الصناعية، يحمل ويعود منظورة في نقل المعلومات والوثائق بين المكتبات ومركز المعلومات، فمن الممكن إرسال وثيقة مخزنة آلياً في نظام آلي مبني على الحاسبة الآلية من مكتبة مركبة مجهزة بنظام إرسال خاص إلى محطات استقبال أخرى.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 74-75.

<sup>2</sup> صباح محمد كلو، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 6، ع 2، مارس 2001، ص 67-74.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

6- **الألياف الضوئية FiberOptics**: تعد الألياف الضوئية إحدى الوسائل الحديثة التي تساعده على تقديم مجال من الاتصالات، والألياف الضوئية عبارة عن قوائم زجاجية رقيقة للغاية تشبه خيوط العنكبوت، وتسمح بمرور أشعة الليزر خلالها، ويمكن أن يحمل هذا الضوء محل الإشارات الإلكترونية التقليدية المستخدمة في خطوط الهاتف، الراديو، التلفزيون، ونقل بيانات الحاسوب الإلكتروني، وتتمتع هذه الشعارات الزجاجية بكفاءة عالية للغاية في الاتصالات.

7- **الاتصالات الرقمية digital communication**: اعتمدت عملية نقل الصوت إلى مسافات بعيدة منذ أكثر من قرن من الزمان على تحويل الإشارة الصوتية إلى إشارة كهربائية مناصرة لشدة الصوت فكلما ارتفع الصوت أو انخفض اتسعت الإشارة الكهربائية أو انكمشت لكي تماثل الصوت الأصلي، ومن عيوب استخدام الإشارة الكهربائية المتماثلة عند تعرض المعلومات للتشويش الذي يحدث في كل نظم الإرسال حيث بعض التداخل أثناء استلام الإشارة، وبالتالي تصبح المعلومات المنقولة غير تامة أو غير كاملة.

### المطلب الثاني : شبكات الاتصال

#### الفرع الأول: تعريف الشبكة ومزايا وأهدافها

##### أولاً: تعريف الشبكة

هناك عدة تعريفات أوردت للشبكات ذكر منها ما يلي:

تعرف الشبكات على أنها: "ربط مجموعة من أجهزة حاسوب باستخدام وسائل الاتصال لتكون شبكة تتبادل البيانات والمعلومات بين النظم المرتبطة في الشبكة".<sup>1</sup>

وتعرف كذلك على أنها: "مجموعة من أجهزة الحواسيب المتصلة بعضها البعض".<sup>2</sup>  
إن مفهوم الشبكة المعلوماتية في مراكز المعلومات يعني مجموعة من مراكز ومؤسسات المعلومات المتجالسة أو غير المتجالسة، تتفق فيما بينها على شاطر المصادر مستخدمة في ذلك الحواسيب ووسائل الاتصال الحديثة، فهي إذا مشاريع توفر فرصا لكافة المشاركين فيها للحصول على المعلومات عن طريق التوزيع أو البث من خلال وسائل الاتصال عن بعد لخدمات المعلومات.<sup>3</sup>

من التعريف السابقة نستخلص أن الشبكة عبارة عن مجموعة من حواسيب ووسائل الاتصال متصلة ببعضها تستخدم للتواصل ونقل المعلومات من مكان لأخر وكذلك تستخدم للمعاملات التجارية (البيع والشراء، التسويق ... إلخ).

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 156.

<sup>2</sup> أكاديمية الفيصل العالمية، أساسيات تكنولوجيا المعلومات، زمزم للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 17.

<sup>3</sup> رماني أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 29.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

### ثانياً: مزايا الشبكات

للشبكات بمجموعة من المزايا نوجزها في النقاط التالية:<sup>1</sup>

1. المشاركة بعمر نظم وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال مثل طابعة واحدة للشبكة؛
2. المشاركة في البرامج إذ يكفي وجود نسخة واحدة من برنامج نظام إدارة قواعد البيانات وغيرها من البرامج؛
3. المشاركة بموارد نظام المعلومات من بيانات ومعلومات الموجودة بالمنظمة؛
4. تسهيل عمليات إدارة المعرفة ((تخزين، نقل، توزيع...المعرفة))؛
5. تشبيك جميع المستفيدين والزبائن مع المنظمة وذلك من خلال شبكة المنظمة الخارجية وربط جميع العاملين في أقسام ووحداتهم من خلال شبكة المنظمة الداخلية؛
6. الكفاءة والفعالية في تنفيذ أنشطة وعمليات المنظمة؛
7. السرعة، الجودة، المرونة، والموثوقية العالية في إنتاج وتوزيع الخدمات الإلكترونية للمستفيدين والزبائن في الوقت الحقيقي؛
8. الشبكات هي منطلق جميع تطبيقات التجارة الإلكترونية، الأعمال الإلكترونية، المصارف الإلكترونية، وتطبيقات الأعمال على شبكة الأنترنت.

### ثالثاً: أهداف شبكات الاتصال:

تهدف شبكات الاتصال إلى تحقيق الأهداف التالية:<sup>2</sup>

- تسهيل وصول المستفيدين إلى المعلومات والإفادة منها بأقل منها بأقل وقت وجهد وتكلفة ممكنة؛
- تقديم خدمات معلوماتية أفضل من الناحيتين الكمية والنوعية؛
- الإفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتوفرة حالياً؛
- زيادة إنتاجيةقوى العاملة في مجال المعلومات وخدماتها.

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 156، (بتصرف).

<sup>2</sup> بمحسان سارة كنزة، الآثار الفعلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطبيقات تسخير الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة مؤسسي «mobilis»

و«nedjma» «قسطنطينة»، رسالة ماجستير، جامعة متورى قسطنطينة، 2011-2012، ص 29.

# الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

## الفرع الثاني: أنواع شبكات الإتصال

اتفق أغلب الباحثين على تصنیف الشبکات حسب عدّة تصنیفات نذكر منها ما يلي:

**أولاً: تصنیف الشبکة وفق القدرات الحوسبة:** ويتضمن الأنواع التالية:<sup>1</sup>

**1. الشبکة ذات الحواسيب المركزية Computer Center:** وفق هذا النوع تتراکز المعالجة في الكمبيوتر المركزي، أما الطرفیات فت تكون متواضعة الامکانیات إذ لا تتعذر في بعض الأحيان كونها وسیلة لادخال واخراج المعلومات وعرض النتائج.

**2. شبكة ذات حوصلة مستقلة:** في هذا التصنیف تكون قدرات المعالجة قائمة في الطرفیات ذاتها، حيث تم عملیات المعالجة في الطرفیة دون الحاجة إلى التعاون بين عقد الشبکة Nodes وتهمن الشبکة لتلك الطرفیات إمکانیة تبادل الملفات فيما بينها.

**3. شبکات ذات حوصلة مشترکة:** يعد هذا النموذج آخر ما توصلت إليه تکنولوجيا الشبکات إذ يتمتع بجمیع امکانیات تبادل الملفات والخدمات فضلاً عن تقسیم وتوزیع مهام المعالجة على عقد الشبکة كلها ومن ثم تجمع النتائج الجزئیة من كل طرفیة لتكوين النتائج النهائیة.

**ثانياً: تصنیف الشبکة بناء على علاقه الأنظمة بعضها:** ويتضمن الأنواع التالية:<sup>2</sup>

**1. شبكة الدل للند:** تحتوي هذه الشبکة على طرفیات متوازنۃ القدرات يتم فيها تبادل الملفات والبريد وتتشارک فيها الموارد المادية المتمثلة في الطابعة أو المساحة أو الموديم وغيرها.

**2. شبكة الخادم /الستفید:** تتراکز في احدى عقد الشبکة خدمة واحدة أو أكثر، هذه العقدة هي عبارة عن جهاز الخادم الذي يتمتع بمواصفات خاصة تمكنه من تقديم مستوى متّميز من تشارک الخدمات وقد يكون هذا الجهاز خادماً واحداً أو أكثر.

**ثالثاً: تصنیف الشبکة بناء على التوزیع الجغرافی:** ويتضمن الأنواع التالية:<sup>3</sup>

**1. الشبکة الخلیة Local Area Network (LAN):** وهي تربط بين حواسيب متواجدة في مؤسسة واحدة وتسمى أيضاً أنترانت.

<sup>1</sup> غسان قاسم دود الامي، أميرة شکرولي البياتي، مرجع سبق ذکره، ص ص 91-92.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 92.

<sup>3</sup> ابراهيم بختي، مرجع سبق ذکره، ص 52.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

2. الشبكة الإقليمية (Metropolirtan Area Network (MAN)): وهي الجامعه ما بين شبكتين محليتين أو أكثر.

3. الشبكة العالمية (Wide Area Network (WAN)): هي الشبكة الرابطة بين الشبكات المتباude جغرافيا كشبكة الأنترنيت.

رابعاً: تصنيف الشبكات بناء على الهيكلة طوبولوجية التشكيل: ويتضمن الأنواع التالية:<sup>1</sup>

1. شبكة ذات هيكلة خطية: يكون كالعمود الفقري وهو وسيط النقل لهذه الهيكلة عبارة عن قطعة واحدة، تتصل به مباشرة جميع الأجهزة المكونة للشبكة.

2. شبكة ذات هيكلة حلقة: يكون وسيط النقل في هذه الهيكلة على شكل حلقة تتكون من اتصال كل جهاز بالجهاز الذي يليه مع وصل الجهاز الأخير بالأول.

3. شبكة ذات هيكلة نجمية: تتصل الأجهزة المكونة لهذه الشبكة بنقطة مركبة واحدة، وتكون هذه النقطة عادة موزعا شبكيا (Switch) أو محولا (Hub).

خامساً: تصنيف شبكات الأعمال الخاصة بالمنظمات:

### 1. شبكات الأنترنيت (الداخلية) :Intranet

هي شبكة المنظمة الخاصة التي تستخدم تقنيات الانترنت والتي تصمم لتلبية احتياجات العاملين من المعلومات الداخلية أو من أجل تبادل البيانات والمعلومات عن العمليات والأنشطة، ولا يستطيع الأشخاص من غير العاملين في المنظمة من الدخول إلى موقع الشبكة، وربما تسمح الادرة لبعض المستخدمين من النفاذ إلى الشبكة وذلك بمحفظ الاستفادة من التسهيلات الخدمية الفورية التي تقدمها المنظمة لربائتها. ويإستخدام نظم الحماية والسيطرة وتقنيات الرقابة على المعلومات مثل جدران النار وغيرها تستطيع المنظمة حماية موارد الشبكة وضمان الاستخدام الشرعي لها، وتستخدم هذه الشبكة بصورة واسعة من قبل منظمات لربط المجالات الرئيسية لأنشطة الأعمال.

ويمتاز شبكة المؤسسة الداخلية بتوفيرها للوقت والسرعة، الاقتصاد في تكاليف الحوسبة، توفير الاستقلالية والمرونة، وأخيراً تكوين بنية شبكيّة متكماللة للإدارة وتنفيذ أنشطة الأعمال وضمان الانتقال إلى تطبيقات التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والإدارة الإلكترونية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 53.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص ص 164-165.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

2. شبكات الإكسترانت **Extranets**: على عكس شبكة الانترنت التي تقوم بتزويد العاملين داخل المنظمة باحتياجاتهم من المعلومات، فإن شبكة الإكسترانت تصمم لتلبية احتياجات المستفيدين في خارج المنظمة من موردين وعملاء ومجموعات المؤثرين وحملة الأسهم. وشبكة الإكسترانت هي شبكة الشركة الخاصة التي تصمم لتلبية حاجيات الناس من المعلومات ومتطلبات المنظمات الأخرى الموجودة في بيئه الأعمال.<sup>1</sup>

وتصنف شبكات الإكسترانت في قطاع الأعمال إلى ثلاث أنواع وهي<sup>2</sup>:

أ. شبكات إكسترانت التوريد **Supplier Extranets**: تربط هذه الشبكة مستودعات السلع الرئيسية مع المستودعات الفرعية، وذلك بهدف إدارة العمل بصورة تلقائية وفورية والمحافظة على مستويات ثابتة من المخزون في المستودعات، وبتقليل احتمال رفض الطلبيات بسبب عجز في المخزون، إضافة للعديد من الخدمات الأخرى المتعلقة بإدارة الخدمات المتعلقة بإدارة ورقابة المخزون والتسهيلات اللوجستية المرتبطة بإدارة الموارد.

ب. شبكات إكسترانت التوزيع **Distribution Extranets**: تمنح هذه الشبكة صلاحيات للمتعاملين مستندة إلى حجم تعاملاتهم وتقدم لهم خدمة الطلب الإلكتروني وتسوية الحسابات آلياً مع التزود الدائم بقيام المنتجات الجديدة والمواصفات التقنية وما إلى ذلك من خدمات أخرى.

ج. شبكات إكسترانت التنافسية **Peer Extranets**: تعزز هذه الشبكة الندية والتنافس في القطاعات الإقتصادية، إذ تمنح الشركات كبيرة الحجم وكذلك المتوسطة والصغيرة، فرصاً متكافئة في مجال البيع والشراء عن طريق ربط الشركات الصغيرة والكبيرة لكي تنتقل المعلومات حول الأسعار والمواصفات التقنية بينها، مما يرفع مستوى الخدمة في ذلك القطاع ويعزز جودة المنتجات ويقضي على الإحتكار.

### الفرع الثالث : شبكة الإنترنيت

#### أولاً: مفهوم شبكة الإنترنيت

إن كلمة إنترنيت لم تكن معروفة في اللغة الإنجليزية من قبل بل نشأت نتيجة إدخال كلمة INTER التي تشير إلى العلاقة البنية بين شيئين أو أكثر وكلمة NET التي تعني الشبكة لتعكس حقيقة أن الإنترنيت هي شبكة واسعة تربط بين العديد من الشبكات.<sup>3</sup>

وهي عبارة عن شبكة عملاقة مكونة من مجموعة من الشبكات الحاسوبية المرتبطة على نطاق واسع، وكان ظهور هذه الشبكة نتيجة لتطورات هائلة في مجال نظم المعلومات والتكنولوجيا لما له من أهمية في نقل المعلومات المختلفة إلى

<sup>1</sup> بشير عباس الغلاق، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة القائمة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن، 2007، ص 23.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 24.

<sup>3</sup> محمد الفاتح حمدي، آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 48.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

المنظمات إذ تتبادل معلومات الحاسوب المختلفة على الشبكة عبر بروتوكولات خاصة كبروتوكول tcp/ip الخاص بنقل المعلومات والشفرات المعلوماتية.<sup>1</sup>

### ثانياً: خصائص الإنترنيت<sup>2</sup>:

- **التفاعلية:** أي أن المستعمل للإنترنيت يمكن أن يكون مستقبلاً ومرسلاً في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار، وهو ما سمح بخلق نوع من التفاعل بين الأشخاص والمؤسسات وباقي الجماعات بإدخال مصطلحات جديدة في عملية الاتصال مثل: المشاركين بدل من المصادر، الممارسة الثانية، التبادل ... الخ.
- **اللاتزامنية:** وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في الوقت نفسه، ففي البريد الإلكتروني مثلاً: نجد الرسالة ترسل مباشرةً من المنتج إلى المستقبل بدون الحاجة إلى تواجد هذا الأخير أثناء العملية، ويمكن أن يسترجعها فيما بعد.
- **اللامركبية:** وهي خاصية تسمح باستمرارية عمل الشبكة في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنيت على مستوى العالم بأكمله، إذ ليس هنالك عقدة واحدة أو كمبيوتر واحد يتحكم فيها، فقد تتعطل عقدة واحدة أو أكثر دون تعريض الإنترنيت بمجملها للخطر، ودون أن تتوقف الاتصالات عبرها.
- **قابلية التوصيل Connectivity:** وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية حتى إن اختلفت أي بغض النظر عن الشركة أو البلدة التي تم فيها الصنع.
- **قابلية التحرك أو الحركة Mobility:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يتصل بالإنترنيت أثناء تنقلاته عن طريق وسائل اتصالية كثيرة مثل: الحاسوب الآلي النقال.
- **قابلية التحويل Convertibility:** وهي إمكانية نقل المعلومة من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقرؤة.
- **اللامجامالية Demassification:** وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها، حيث تصل مباشرةً من المنتج إلى المستهلك، كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات سواءً: من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعة، أو من الكل إلى الكل أي من مجموعة إلى أخرى.

<sup>1</sup> غسان قاسم داود الامي، أميرة شكرولي البياتي، مرجع سابق ذكره، ص 102.

<sup>2</sup> حفيظة بومايلة، علاقة الإنترنيت تكنولوجيا حديثة للاتصال والمعلومات بالتنمية في دول العالم الثالث: الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2003/2002، ص 26-27.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- الشيوع أو الإنتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسيع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم، بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنظامها المرن.
- التدويل والكونية: وهو الإطار الذي تعمل فيه الشبكة، بحيث أن بنيتها الهندسية المفتوحة وطابعها الامركزي جعلا محيط عملها هو البيئة العالمية الدولية، خاصة بعد أن تحولت الشبكة من مضمونها الأصلي أي البحوث العلمية إلى المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي، فيسمح لها بتحطيم عائق المكان عبر الحدود الدولية، ومن ثم كان الرابط بين الشبكة وفكرة القرية الكونية Village Global على شاشات التلفزيون من قبل الكندي Marshall McLuhan، وصاحبها في ذلك ظهر فكرة تطوير وتنمية المجتمعات عن طريق تكنولوجيا الاتصال.

### ثالثاً: فوائد الأنترنت:

تقديم الإنترت للمشاركين فيها فوائد عديدة منها:<sup>1</sup>

- ◀ البريد الإلكتروني، فبواسطته الرابط مع شبكة الإنترت ويستطيع المستخدم إرسال البريد واستقباله من وإلى أي شخص في العالم بأسرع وقت، وأقل تكلفة مع ضمان الوصول؛
- ◀ الحصول على معلومات تجارية واقتصادية وأسعار الأسهم وغيرها؛
- ◀ الحصول على نشرات فنية وصناعية مختلفة من جميع أنحاء العالم؛
- ◀ الحصول على معلومات الموسوعات العلمية؛
- ◀ الحصول على البحوث الحديثة بمختلف أنواعها؛
- ◀ الاتصال الصوتي المتعدد بالهواتف؛
- ◀ تشجيع العمل الجماعي واستخدام قواعد البيانات.

بالإضافة إلى الفوائد التي تم الحديث عنها سابقاً لشبكة الإنترنت فإن المؤسسات بمختلف أنواعها وأحجامها يمكن استعمال الشبكة لأسباب أخرى خاصة بها ومنها:

- ◀ توفر الإنترت بصفتها أداة مرجعية، رصيد هائل من البحوث الحديثة وكذلك دليل للعناوين الكاملة للمؤسسات في جميع أنحاء العالم؛
- ◀ تنمية مصادر المعلومات؛
- ◀ الاتصال المباشر بالباحثين والعلماء في جميع التخصصات من خلال قائمة المناقشة والمؤتمرات الإلكترونية؛

<sup>1</sup> بوحسان سارة كنزة، مرجع سبق ذكره، ص ص 46-47.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

↳ توفير خدمات التسويق الإلكتروني، حيث يمكن للمؤسسات اقتناه مدخلاتها عن طريق الشبكة، وكذا التعريف بمنتجاتها أيضاً عن طريق الشبكة بفضل ما يسمى الإستثمار الإلكتروني.

### **المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال.**

#### **الفرع الأول : تعريف وخصائص تكنولوجيا المعلومات والإتصال**

##### **أولاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها: " تلك الأدوات التي تستخدم لبناء نظم المعلومات التي تساعده الإدارية على استخدام المعلومات التي تدعم احتياجاتها في اتخاذ القرارات وللقيام ب مختلف العمليات التشغيلية في المؤسسة، وتتضمن هذه التكنولوجيات البرمج الفنية Hardware والبرامج الجاهزة Software، وقواعد البيانات Bases de données وشبكات الربط Réseaux بين العديد من الحواسيب أو العناصر ذات العلاقة."<sup>1</sup>

وتعرف أيضاً أنها: "مجموعة من الأجهزة والأدوات التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها وكذا توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم واستقبالها من أي مكان في العالم".<sup>2</sup>

وتعرف أيضاً على أنها: "التكنولوجيا التي تدمج الحاسوب بالاتصالات السريعة العالية التي تربط البيانات التي تم تحميلها والصوت والفيديو بين المستخدمين للافاده منها في اتخاذ القرارات".<sup>3</sup>

وتعرف بأنها: "التكنولوجيا التي تربط شبكات الحواسيب معاً بواسطة الانترنت التي تسمح بتبادل المعلومات بين جميع المستخدمين في كل العالم بالوقت المناسب لاتخاذ قرارات رشيدة".<sup>4</sup>

##### **ثانياً: خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

تتميز التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال بعدة مميزات ذكر منها:<sup>5</sup>

<sup>1</sup> بوقلقول المادي، سوامس رضوان، الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الإلكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 08 و 09 مارس 2005، ص 293.

<sup>2</sup> بلعلية خديجة، معمروي صوربة، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اكتساب مزايا تنافسية في منظمات الأعمال، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، دون سنة النشر، ص 07.

<sup>3</sup> خلدون عاصم، محمد ابراهيم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، بغداد، 2013، ص 233.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص 233.

<sup>5</sup> بن سعيد محمد، لحر عباس، تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنمية الاقتصادية، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، نوفمبر 2005، ص 277-278.

## **الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- القدرة على نقل المعلومات من وسيط آخر مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال؛
- القدرة على استخدام وسائل اتصالية في أي مكان مثل الهاتف النقال حيث يمكن الانتقال من الأجهزة الثابتة إلى الأجهزة المتنقلة؛
- اللامجاهيرية وتعني أن الرسالة الاتصالية من الممكن أن تتوجه إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة وليس إلى جماهير ضخمة كما كان في الماضي؛
- الانتقال من اللغة الواحدة إلى اللغات المتعددة؛
- الانتقال من تكنولوجيات التنوع إلى تكنولوجيات التكامل في الاتصال؛
- يمكن لثورة المعلومات أن تمنح فرصة للقراء بأن يصبحوا أجياء وللمبتدئين بأن يكونوا محترفين ومنافسين حقيقين؛
- الانتقال من الاعتماد على الثورة المادية إلى الثورة الفكرية؛
- الاهتمام أكثر بكفاءة العنصر البشري والسرعة في أداء الأعمال؛
- التدفق السريع والكثيف للمعلومات مما يسمح للفرد بتنمية قدراته؛
- تسمح التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال بظهور أنماط إنتاجية واستهلاكية جديدة، حيث أصبح الإنتاج يعتمد على كثرة المعلومات والابتكار والتجدد بدل التكرار في العملية الإنتاجية؛
- ظهور تصنيفات جديدة للمعرفة قادرة على تحقيق طفرات تنموية لم يسبق الوصول إليها من قبل مما أدى إلى العمل في محيط عمل جديد قائم على أساس إدارة المعرفة ومحاولة استيعابها لتحقيق متطلبات العصر؛
- الانتقال من الاقتصاد المحلي إلى الاقتصاد العالمي.

### **الفرع الثاني: الأهداف الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

يمكن أن تتحقق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فوائد عديدة للقطاعين الحكومي والخاص في مجال رفع مستوى الأداء، زيادة دقة البيانات، تقليل الإجراءات الإدارية والاستخدام الأمثل للطاقات البشرية، مما يسمح بتوجيه الطاقات البشرية للعمل على مهام وأعمال أكثر إنتاجية، وعلى هذا الأساس فإن من أهدافها الإستراتيجية

<sup>1</sup> ذكر:

- خفض تكاليف وتعقيد الإنتاج وإزالة أثر الميزة التنافسية الناجمة عن اقتصاديات الحجم؛

<sup>1</sup> ابراهيم بختي، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 08 و 09 مارس 2005، ص 317.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- جعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة وأداء وأقل تكلفة؛
- توفير المعلومات الدقيقة والحديثة لدعم عملية اتخاذ القرار؛
- توفير عمليات منظمة وإجراءات مبسطة لإدارة الموارد وفعالية أكبر؛
- تعزيز المساءلة والشفافية مما يؤدي إلى تقليل وقوع الأخطاء والتزوير؛
- تقديم خدمات أفضل للموظفين والمرجعين مما يعكس إيجاباً على التنظيم؛
- القضاء على هدر الوقت والجهد والموارد؛
- زيادة كفاءة استغلال المخزون.

### الفرع الثالث : البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أربعة مكونات أو أبعاد رئيسية وهي:

- المكونات المادية؛
- البرامج؛
- قواعد البيانات؛
- شبكات الاتصال.

سنقوم بشرح المكونات الثلاثة الأولى فقط، أما بالنسبة للمكون الرابع والذي هو الشبكات فقد تم شرحه سابقاً.

#### ٤٠- المكونات المادية:

تشكل أجهزة الحاسوب الأساس المادي للبني التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والمكونات الأخرى (البرمجيات، البيانات، والشبكات) بحاجة إلى أجهزة الحاسوب لإنجاز مهامها، والمكونات المادية هي عبارة عن حاسوب وأجهزة ملحقة به، كما يشار إليها على أنها المعدات المادية المستخدمة في أنشطة الإدخال والمعالجة، والإخراج في نظام المعلومات، وتقسم الأجزاء المادية إلى وحدات الإدخال كلوحة المفاتيح التي تعمل على إدخال البيانات إلى الحاسبة، وأجهزة الإدخال الصوتية كلقطات الصوت والمساحات الضوئية والجزء الآخر من الأجزاء المادية هي وحدات الإخراج وهي المسؤولة عن إظهار النتائج بشكل معلومات صوتية عبر مكبرات الصوت، أو معلومات مرئية عبر الشاشات، أو نصوص مطبوعة على الورق عن طريق الطابعات، وأخيراً فإن وحدات خزن المعلومات تعد أحد أشكال الأجزاء المادية، وعليه يمكن القول أن المكونات المادية هي عبارة عن خمس مكونات هي:<sup>١</sup>

<sup>١</sup> غسان قاسم داود اللامي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة بغداد، العدد ٥٢، ٢٠١٣، ص

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- وسائل الإدخال: وتتضمن لوحة المفاتيح، والفأرة، ولاقطة الصوت، والكاميرا، وغيرها من الأدوات؛
- وحدة المعالجة المركزية: التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب؛
- وسائل التخزين: مثل الخزن الأولي الداخلي، والخزن الثانوي كالأقراص والشريطة الممعنطة، والأقراص الضوئية؛
- وسائل الإخراج: مثل الطابعات والشاشات، ووسائل الإخراج الصوتي؛
- وسائل الاتصال: وتستخدم لربط الحاسوب مع بعضها.

### 02 - البرمجيات:

تتألف برمجيات الحاسوب من تعليمات مترجمة ومفصلة بمدف السيطرة والتنسيق على مكونات الأجهزة المادية في نظام المعلومات، والبرمجيات هي برامج الحاسوب التي تحكم عمل المكونات المادية وتولى مهام تطبيقات مختلفة وقد أصبحت من التقنيات المهمة، إذ يعتقد الكثرون أنها المجموع الكلي لنظم المعلومات إذ تضم البرمجيات كي نوجه الحواسيب في قراءة المدخلات وتخزن البيانات وإسترجاعها وتحديثها وتحويلها إلى أشكال مفهومة ومفيدة، ويستخدم المبرمجون معرفتهم بكيفية استخدام عمل الحاسوب من أجل وضع مجموعة من التعليمات التي تنجز وظائف مفيدة، وتدخل هذه التعليمات إلى الحاسوب وفحصها وتعديلها مرارا حتى تعطي النتائج الصحيحة المطلوبة، ويجب أن تتمسّر البرمجيات الكفؤة بالآتي:<sup>1</sup>

- أن يكون لبرام吉 النظام قدرة على الخزن؛
- أن تعمل على تحليل البيانات وتلخص المعلومات التي تطلبها الأداة وصانعو القرار؛
- أن تكون من أفضل وأحدث الرميجيات المتوفّرة في الأسواق.

وللبرمجيات نوعين رئيسيين:

- برمجيات النظام: وهي برامج عامة تدير موارد الحاسوب مثل المعالج المركزي، أي تعد ك وسيط بين برمجيات التطبيق وأجهزة الحاسوب المادية؛
- برمجيات التطبيق: برامج كتبت لتطبيق محدد ولأداء وظائف محددة من قبل المستخدمين النهائيين.

### 03 - قواعد البيانات:

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 57.

## الفصل الأول: ..... تكنولوجيا المعلومات والاتصال

قاعدة البيانات هي حزمة منظمة من البيانات المتراقبة منطقياً، وبالتالي هي ترتيب منظم من ملفات الأعمال المتكاملة، وكل ملف في قاعدة البيانات يتكون من العناصر التالية:<sup>1</sup>

- **عنصر البيانات:** وهو أصغر منطقي يتكون من حرف، رمز، أو رقم، ويشير العنصر إلى البايت؛
- **الحقل:** يمثل مجموعة من عناصر البيانات الذي يشير إلى كينونة أو كائن وعثيل بالضرورة خاصية تصف المكونات المميزة لكتابته البيانات، وقد يكون إسم طالب مثلاً أو رقمه؛
- **السجل:** وهو مجموعة من الحقول في الجداول (ملف)؛
- **الملف:** تتكون قاعدة البيانات من مجموعة متكاملة ومتراقبة من ملفات بيانات الأعمال، وفي نظم إدارة قواعد البيانات العلائقية تكون الملفات من جداول ذو بعد أساسى: الأعمدة والتي تمثل الحقول والصفوف والتي تمثل أيضاً السجلات.

## خلاصة الفصل الأول:

إن البشرية مرت بمجموعة من المراحل ولكل مرحلة ميزاتها أو ملامحها الخاصة حتى وصلت إلى مرحلة أو عصر المعلومات أين حديث التطورات التكنولوجية والإختزاعات حيث أصبحت للمعلومة أهمية بالغة في هذا العصر ولكن المعدات التقليدية عجزت عن إستيعاب الكم الهائل من المعلومات ظهرت تكنولوجيا المعلومات والاتصال كإستجابة لهذا الموقف بما توفره من تسهيلات وخدمات من خلال شبكاتها المعلوماتية.

ولقد أثرت هذه التكنولوجيا الحديثة على مجموعة من مجالات الحياة وأثرت في الكثير من وظائف المؤسسات مثلاً كوظيفة الإنتاج والبيع والتمويل ... الخ، لكن السؤال المطروح هل أثرت على وظيفة إدارة الموارد البشرية؟ هذا ما سنحاول إثباته في الفصل المأولي وذلك بإستعراض مجموعة من الدراسات السابقة.

## الفصل الثاني

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة  
الموارد البشرية

تمہیں

حظيت إدارة الموارد البشرية في المؤسسات المعاصرة بأهمية بالغة نظراً لتركيزها على العنصر البشري والذي يعتبر أثمن مورد والأكثر تأثيراً، إذ تعمل على توجيه وقيادة الأفراد العاملين وتطويرهم وتنمية مهاراتهم والعناية بهم، وفي بداية القرن العشرين زادت أهميتها وبرز دورها خاصة بعد استفادتها من التطور التكنولوجي الجديد الذي أثر على جميع وظائفها في المؤسسات وجعلها أكثر كفاءة وفعالية.

سنحاول التطرق في هذا الفصل إلى ماهية إدارة الموارد البشرية في البحث الأول وفي البحث الثاني ستتطرق إلى الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية، أما البحث الثالث والأخير فهو متمحور حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية.

## **المبحث الأول: ماهية إدارة الموارد البشرية**

شهد مصطلح إدارة الموارد البشرية سلسلة من التغييرات وازدادت أهميته في المؤسسات ومنظomas الأعمال لأنها ينطوي على وظائف مهمة لتحقيق أهداف المؤسسات.

### **المطلب الأول: مفهوم إدارة الموارد البشرية**

قبل التطرق إلى مفهوم إدارة الموارد البشرية، سنقوم بتحديد مفهومي "الإدارة" ومفهوم "الموارد البشرية". عرف F. Taylor الإدارة على أنها: "المعرفة الصحيحة لما يريد من الأفراد أن يؤدونه، ثم التأكد من أنهم يؤدونه بأحسن وأرخص طريقة".<sup>1</sup>

وعرفت أيضاً أنها: "مجموعة متشابكة من الوظائف أو العمليات (تخطيط تنظيم، توجيه، رقابة) تسعى إلى تحقيق أهداف معينة عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة".<sup>2</sup>

أما الموارد البشرية عرفت على أنها: جميع الناس الذين يعملون في المؤسسة رؤساء ومرؤوسين، والذين جرى توظيفهم فيها لأداء كافة وظائفها وأعمالها تحت مظلة ثقافتها التنظيمية التي توضح وتضبط أنماطهم السلوكية، وجموعة من الخطط والأنظمة والسياسات والإجراءات التي تنظم أداء مهامهم، وتنفيذهم لوظائف المؤسسة، قصد تحقيق رسالتها وأهدافها واستراتيجياتها المستقبلية مقابل ذلك أن تتقاضى الموارد البشرية من المؤسسة في عملية تبادل للمنفعة تتم بينهم وبينها تعويضات متنوعة وهي: الرواتب والأجور والمزايا الوظيفية.<sup>3</sup>

أوردت لإدارة الموارد البشرية عدة تعاريف نذكر منها ما يلي:

عرفت إدارة الموارد البشرية وفقاً للمداخل الحديثة بأنها: "جميع أنشطة الإدارة المرتبطة بتحديد احتياجات المؤسسة من الموارد البشرية وتنمية قدراتها ورفع كفاءتها ورفع تعويضها والتغذية والرعاية الكاملة بهدف الاستفادة القصوى من جهدها وفكراها من أجل تحقيق أهداف المؤسسة".<sup>4</sup>

وتعرف أيضاً بأنها: "ذلك الجانب من العملية المتضمنة لعدد من الوظائف والأنشطة التي تمارس بغرض إدارة العنصر البشري بطريقة فعالة وإيجابية بما يحقق أهداف المؤسسة وأهداف الموارد البشرية وأهداف المجتمع وترتبط وظائف وأنشطة إدارة الموارد البشرية مباشرة باستراتيجية المؤسسة".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> حنان شكري شاكر شبير، واقع إدارة الوقت لدى العاملين في القوات الفضائية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، 2010، ص 10.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 10.

<sup>3</sup> بن عتر عبد الرحمن، إدارة الموارد البشرية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص ص 19-20.

<sup>4</sup> محمود عبد الفتاح رضوان، الاستراتيجيات الأساسية في إدارة الموارد البشرية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2013، ص 13.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

وتعرف أيضاً على أنها ذلك: "النشاط الإداري المتصل بتحديد احتياجات المؤسسة من القوة العاملة والعمل على توافرها بالأعداد والكفاءات التي تتناسب مع احتياجاتها والعمل على استخدام تلك الموارد استخداماً فعالاً في تحقيق أهداف الكفاءة الإنتاجية".<sup>2</sup>

كما تعرف على أنها: "الادارة المسؤولة عن إدارة المورد البشري سواء ما كان منه ضمن قوة العمل للمؤسسات أو من هم قادرين على العمل ولم تنهِ لهم فرص العمل في مؤسسة محددة".<sup>3</sup>

من التعريف السابقة نستخلص أن إدارة الموارد البشرية هي عبارة عن: "فلسفة إدارية (تخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة وتقدير الأداء) المورد البشري، واستغلاله بأحسن ما يمكن والعناية به وتطويره.

### **المطلب الثاني: التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية**

عرفت وظيفة إدارة الموارد البشرية في العقود الأخيرة تطويراً ملحوظاً ودائماً، ولذا فإن المفهوم الحديث لوظيفة الموارد البشرية لم تستقر ولم تضبط بشكلٍ ثابت، إلا بعد سلسلة طويلة من التطورات التي مرت على العنصر البشري وهو يمارس العمل، وللتعرف على ذلك نتبع المراحل التاريخية لتطور إدارة الموارد البشرية:

#### **01- مرحلة ما قبل الثورة الصناعية:**

تميزت هذه المرحلة التاريخية بطرق الإنتاج اليدوية حيث كانت معظم السلع تصنع في مصانع صغيرة أو في بيت صاحب العمل، ونجد في هذه المرحلة الأنظمة أو المراحل التالية:

#### **أ- مرحلة العبودية ونظام الرق:**

عندما ساد المجتمع الإنساني القديم نظام الرق، كان تعامل المؤسسات مع الإنسان والعاملين الذين تحتاجهم للعمل كأي وظيفة؛ فنظام الرق هو بالأساس نظام يسمح لإنسان ما أن يشتري إنسان آخر وبيعه ويستخدمه كما يشتري وبيع ويستخدم أية حاجة أخرى، حصاناً أو أرضاً أو ماكنة أو غيرها.

لذلك لا تحتاج المؤسسة التي تعمل في مجتمع يسوده هكذا نظام إلى وظيفة مستقلة لإدارة الموارد البشرية، فاهتماماته تصبح مشابهة لاهتمامها بشراء أي شيء مادي آخر، ففي هذه المؤسسة ينحصر دور "إدارة الموارد البشرية"

<sup>1</sup> حسين وليد حسين عباس، استراتيجية إدارة الموارد البشرية - المدخل الحديث لاستدامة الميزة التنافسية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 20-21.

<sup>2</sup> حسين وليد حسين عباس، مرجع سابق ذكره، ص 21.

<sup>3</sup> أحمد علي صالح، نور الدين حامد، نظرية تحليلية على تجربة عالمية في إدارة الموارد البشرية وانعكاسات الاستفادة منها لتطوير المنظمات العربية - دراسة نوعية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الرابع حول تسيير الموارد البشرية " تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية" ، جامعة بسكرة، الجزائر، 24-25 فيفري 2015، ص 8.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

في شراء الرقيق بالعدد والمواصفات التي تحتاجها المؤسسة، وتعويض من يموت منهم بجده، ومن دون الحاجة للاهتمام بتعويضهم أو منحهم أجور وحوافز، أو تطويرهم والحفاظ عليهم، ... كما لا تحتاج الاهتمام بحقوقهم، فليس لهم حقوق تذكر<sup>1</sup>.

### **ب- مرحلة الطوائف ومرحلة ارتفاع أهمية الصناعة اليدوية:**

بدأ الاهتمام بالإنسان كمورد بشري عند تطور الحرف والصناعات الصغيرة، بالأساس لتهيئة مساعدين لتنظيم شؤون الحرفة، ومساعدة أفرادها، فمثلاً قد يحتاج حرف معين مساعدين يهيئهم ويؤيد كونهم مؤهلين ليعملوا كحرفيين، وقد يحتاج إلى مساعدة إذا أصيب بعجز، كما يحتاج أن يهيء خلفاً له إذا مرض أو شاخ أو مات، هذه وغيرها حاجات تولدت بنمو الحرفة كصنعة لها متطلبات خاصة، وهذه الحاجات شكلت بداية الاهتمام بالمورد البشري.<sup>2</sup>

### **-2 مرحلة الثورة الصناعية:**

ما أن بدأت الثورة الصناعية كنتيجة لسلسلة من الاكتشافات والاختراعات وظهور القوى المحركة والآلات في النصف الثاني من القرن الثامن عشر، حتى واجه أرباب العمل مهمة تحكيم أفراد تحتاجهم مشاريعهم الضخمة، ولمواجهة تحكيم صناعة جديدة عليهم التهيئة لمتطلباتها وعاداتها، ولكن بهجة الإنتاج وهو الصناعة قد ألهاهم عن الاهتمام بالعنصر البشري، ويضاف كذلك أن قوة مساومة العمال كانت ضعيفة في سوق العمل فافتقر العاملون إلى الأمان فيما أصبح للآلية الدور الأساسي في الإنتاج.

وفي خضم ذلك برزت النقابات في منتصف القرن التاسع عشر للدفاع عن مصالح العمال مستخدمة سلاح الإضراب مما اضطر أرباب العمل إلى مفاوضتهم جماعياً وأخذت النقابات تطور تنظيماتها<sup>3</sup>

### **-3 مرحلة الإدارة العلمية:**

خلال هذه الفترة ظهرت حركة الإدارة العلمية التي كان يترأسها فريدريك تايلور في أمريكا، الذي أطلق عليه أنداك تسمية أب الإدارة العلمية، وهنري فايلر في فرنسا، وقد تايلور أفكاراً جديدة حول دراسة العمل وظهر بمفهوم جديد هو دراسة الحركة والזמן، بهدف اختصار الحركات الزائدة في أداء الفرد لعمله، بغية رفع مستوى إنتاجيته وبالتالي إنتاجية المنشأة وزيادة الأجر الذي يتلقاه وب مجرد أن قدم تايلور أفكاره قام رجال الأعمال بالترحيب بها وتطبيقاتها بلهفة شديدة، ووجدوا فيها وسيلة جيدة لزيادة الإنتاج وخفض التكاليف وزيادة أرباحهم وتعالوا في تطبيقها، وقد أصبح التعامل بموجب هذه الأفكار للفرد كالآلية، حيث حددت له حركات نمطية يجب أن يلتزم بها خلال تأديته لعمله دون المراعة

<sup>1</sup> سعاد نائف برنوطي، إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)، ط3، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 28.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 28.

<sup>3</sup> منير نوري، فريدة كورتل، إدارة الموارد البشرية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص 53.

لتعبه وإرهاقه، الأمر الذي أدى إلى تزايد نقمة العامل على الإدارة وإلى معارضة النقابات العمالية لهذه الأفكار، واعتبرتها عملية لاستغلال جهود العمال، وعند ذلك بدأ الصراع بين العمال الذين تمثلهم نقاباتهم من جهة وأرباب العمل من جهة أخرى، وأشهر هذه الصراعات الإضراب الذي قام في أحد مصانع الأسلحة التابعة للأسطول الأمريكي، الأمر الذي دعا الكونгрس الأمريكي إلى تشكيل لجنة تقصي الحقائق عن نظام وأفكار تايلور وغيره من النظم في مجال الإدارة العلمية في إدارة المصنع، وذلك سنة 1912، وقد اتاحت اللجنة لتايلور بأن يدافع عن أفكاره، حيث افتتح دفاعه بأن أفكاره التي قدمها ما هي إلا ثورة فكرية لتوفير التكلفة وتقسيم العمل، ودراسة الهدر في الوقت المستwend في العمل الإنتاجي، وذلك لصلاحة الطرفين، من خلال رفع مستوى الأداء، وزيادة الإنتاجية وتخفيض حدة الصراع بين الطرفين. ونتيجة لهذا الصراع وهذه الضغوط بزرت فكرة إحداث إدارة الأفراد لدى أصحاب العمل كوسيلة لتنظيم العلاقة بين الإدارة والعاملين.

ويتضح مما سبق أن مولد إدارة الموارد البشرية يقترب بظهور حركة الإدارة العلمية حيث جعلت الاحاديث التي رافقت تطورها، إدارة المنشآة أن تنظر إليها وإلى الدور الذي يمكن أن تؤديه بشيء من الاهتمام والجدية على اعتبار أن مشكلة إدارة الأفراد بدأت تستحوذ على اهتمام أصحاب العمل<sup>1</sup>.

### 4 - مرحلة الحرب العلمية الأولى:

لقد طلب تضخم الإنتاج أن تواجه الإدارة لتوفير احتياجاتها من العاملين للوفاء بمتطلبات ذلك التوسع في الإنتاج رغم ظروف الحرب وما سببته من نقص في عرضقوى العاملة، ولذلك فقد فكرت الإدارة وبجدية في إنشاء إدارات متخصصة تتولى أنشطة تسيير الموارد البشرية.<sup>2</sup>

### 5 - مرحلة ظهور مدرسة العلاقات الإنسانية:

استمر الوضع على حاله إلى أن ظهرت مدرسة العلاقات الإنسانية، التي كان أبرز روادها ماري باكر فوليت، والتون مايو، هذه المدرسة نادت بأن الإنسان ليس باللة صماء التي يمكن تشغيلها حسبما نشاء، وأن الوقت قد حان لأن تهتم بالعنصر البشري في الإنتاج وهو الذي يجب أن يكون موضع الاعتبار والرعاية الكبيرة، حتى يتسمى الوصول إلى إنتاج أفضل، ذلك أن تنظيمات غير رسمية إلى جانب التنظيم الرسمي، يتبعن على الإدارة أن تدرس مشاكلها وتعاملها معاملة إنسانية طيبة، وتقترب منها، وتدرس كيفية تشغيلها بطرق إنتاجية مقبولة، على ضوء مبادئ وأسس علمية مدرستها تقدمت بها مدرسة العلاقات الإنسانية في العمل وضرورة التركيز على وظيفة إدارة الأفراد وزيادة نطاق عملها لتشمل مثل هذه الموضوعات.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> محمد عبد حافظ، إدارة الموارد البشرية بين الفكر التقليدي والمعاصر، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2011، ص ص 13-15.

<sup>2</sup> منير نوري، فريدة كورتل، مرجع سابق ذكره، ص 53.

<sup>3</sup> محمد عبد حافظ، مرجع سابق ذكره، ص 16.

**6 - مرحلة الحرب العالمية الثانية:**

لقد أفرزت هذه الحرب نفس إفرازات الحرب العالمية الأولى، ولكنها ركزت على العناية بالإنسان والذي هو محور الإنتاج، وبالتالي أوجبت العناية بتسيير الموارد البشرية.<sup>1</sup>

**7 - مرحلة الوقت الحاضر:**

في السنوات الأخيرة أصبح تأثير ومكانة إدارة الموارد البشرية كبير ويعود ذلك لعدة أسباب منها:<sup>2</sup>

- تعتبر إدارة المنشأة علم إدارة الموارد البشرية سلسلة من الأساليب لإرضاء العمال الذين يعملون بالساعة أو التنفيذ أو امر وتعليمات الحكومة؛
- إن إدارة الموارد البشرية نفسها من قوى العمل (تقوم بالاختيار والمكافأة وتنتظر في مشاكل الترقية وأحياناً ترشح أسماء ولكن قليلاً)؛
- وجود مجموعات مهنية متخصصة في التنظيمات لها توقعات عالية يجب أن تجذب، وعلى إدارة الموارد البشرية أن تقوم بذلك؛
- الحاجة إلى تدريب القوى العاملة في المؤسسة وعلى جميع المستويات الإدارية التي أصبحت ضرورة ملحة وعلى إدارة الموارد البشرية أن تقوم بذلك.

**المطلب الثالث: أهمية إدارة الموارد البشرية**

تعتبر إدارة الموارد البشرية ذات أهمية بالغة شأنها في ذلك شأن باقي الإدارات الأخرى الموجودة في المؤسسة، والتي تؤثر على مردوديتها المالية، ومكانتها الاقتصادية وتظهر أهميتها من خلال العناصر التالية:<sup>3</sup>

- دورها في تنمية العنصر البشري في المؤسسة لزيادة فعاليته وتأثيرها على حياة الفرد والمؤسسة وكذلك المجتمع؛
- الموارد البشرية من أهم عناصر الإنتاج إذ أن ثروة أي دولة تتبع من قدرتها على تنمية مواردها البشرية؛
- العنصر البشري هو المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي، فهو المسئول عن مستوى الأداء باعتباره المحرك والعامل المشترك في تحريك القدرات والإمكانيات المادية للمجتمع؛
- العنصر البشري هو استثمار، إذ أحسن تدريسه وتنميته يمكن من خلال المؤسسة تحقيق مكافآت طويلة في شكل زيادة الإنتاجية؛
- تنافسية المؤسسة تتبع من كفاءة وفعالية مواردها البشرية أكثر من قيمة تجهيزاتها.

<sup>1</sup> منير نوري، فريدة كورتل، مرجع سبق ذكره، ص 53.

<sup>2</sup> محمد عبد حافظ، مرجع سبق ذكره، ص ص 17-18.

<sup>3</sup> بن عتبر عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص ص 24-25.

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال

بالإضافة إلى ما سبق يقسم بعض الباحثين أهمية إدارة الموارد البشرية إلى مستويين هما:

### ❖ أهميتها على مستوى المؤسسة:

مهما اهتمت الإدارة بتحديث التجهيزات، وتعزيز القدرة التمويلية، وحددت أهداف طموحة للتميز على المنافسين، فإن كل هذا لن يتسمى تحقيقه دون أفراد قادرين محفزين يعملون بروح الفريق، فكم من منظمات تزودت بالآلات تلقائية كاملة الأوتوماتيكية، لكنها لم تتمكن من استغلالها، لعدم قدرة العاملين على استيعاب هذه التكنولوجيا المتقدمة. وفي حالات أخرى، حددت منظمات أهدافاً طموحة، لتحسين المركز المالي وزيادة الحصة السوقية، لكنها فشلت في تحقيق هذه الأهداف عاماً بعد عام، وتمثلت أهم الأسباب في مسبيبات داخلية، وهي تواضع قدرات المدربين، وتضخم أعداد العاملين، وانخفاض قدرات دافعية العاملين، وغياب روح الفريق.

إن أهمية إدارة الموارد البشرية، تُنبع من أهمية الموارد البشرية نفسها، والتي تتزايد قيمتها وانتاجيتها بمرور الوقت وترامك الخبرات، في بينما تختلك الآلات بمرور الوقت، تتوهج العقول، وبالتالي فالموارد البشرية تزداد قيمتها وأهميتها وحسن الاستفادة منها.

من ناحية أخرى، فهناك علاقة تكاملية بين إدارة الموارد البشرية، وغيرها من الإدارات أو الوظائف الأخرى للمؤسسة؛ فإذا كان هناك احتياج لإدارة الإنتاج والتسويق والشؤون المالية والبحث والتطوير، كل باحتياجاته من الأعداد والخصائص المناسبة مع خصائص الأعمال المُؤداة، ومع أعباء العمل بكل إدارة، ومع جداول التنفيذ، وفي التوقيتات المناسبة.

ويؤدي أي قصور في تقدير الاحتياجات من الموارد البشرية، أو في الاختيار والتعيين أو التدريب أو التحفيز، إعاقة أداء الإدارات الأخرى سالفة الذكر، العمليّة لإدارة الموارد البشرية، أي التي تتلقى خدماتها تلك وتستفيد منها. كما يؤدي لتعذر تحقيق أهداف هذه الإدارات، ومن ثم الأهداف العامة للمؤسسة، بينما تسهم كفاءة وفعالية أداء الموارد البشرية، في دعم أداء الإدارات الأخرى، وتيسير بلوغ أهدافها، والأهداف العامة للمؤسسة.<sup>1</sup>

### ❖ الأهمية على المستوى القومي:

وتشير أهمية الإدارة الفاعلة للموارد البشرية على المستوى القومي في المحاور الرئيسية التالية<sup>2</sup>:

أ- **الموارد البشرية أساس الاستقلال والنفوذ الاقتصادي:** إن النفوذ الاقتصادي يتحقق عبر قوة اقتصادية تقوم ليس فقط على موارد طبيعية، بل على موارد بشرية قادرة على الإدارة الفاعلة، وعلى الأداء الجاد المثمر

<sup>1</sup> منير نوري، فريدة كورتل، إدارة الموارد البشرية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص 53.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص ص 41 - 42.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

للعاملين، لتعظيم القيمة المضافة، وزيادة الناتج القومي في مختلف جوانب النشاط الاقتصادي، فالقاسم المشترك بين الدول الصناعية الكبرى، على سبيل المثال هو الثروة البشرية التي توفرت لها عقول مفكرة مبدعة، وقدرات فنية مناسبة وعالية، وسمات سلوكية إيجابية، نتجت عن اشباع احتياجاتهم النفسية والمادية، تحت مظلة إدارة فاعلة في المنظمات على خلاف أنشطتها وأحجامها، وكذا في المنظمات الحكومية التي تسهم في تعزيز فاعلية إدارتها.

**بـ- الموارد البشرية أداة تنافسية عالمية:** تتمثل أهمية الموارد البشرية في تحقيق المزايا التنافسية المستدامة، ويقصد بالمزايا التنافسية القدرات الذاتية التي تملكها المؤسسة (المهارات والتكنولوجيات والموارد والمزايا)، التي تستطيع توظيفها واستثمارها، بما يحقق قيمة ومنفعة أعلى للعميل أو المستهلك، وتحقق تميزاً أو اختلافاً لها عن بقية المنافسين، وتسمح باستمرار تحقيق النجاح والتميز في ظل المنافسة على المستوى المحلي والدولي.

### **المطلب الرابع: أهداف إدارة الموارد البشرية**

من خلال الوظائف التي تمارسها إدارة الموارد البشرية، فإنه يمكن استنتاج هدف الإدارة التي تسعى إلى تحقيقه والذي يتجسد فيما يلي<sup>1</sup>:

**أ- تحقيق الكفاية الإنتاجية Efficiency:** يتم تحقيق الإنتاجية من خلال دمج الموارد البشرية مع الموارد المادية التي تملكها المؤسسة، لتحقيق الاستخدام الأمثل لهذه الموارد مجتمعة التي تسمى بالمدخلات Inputs، على اعتبار أن المورد البشري هو الذي يستخدمها (مواد، آلات، تكنولوجيا، ...)، وعلى مستوى أدائه وكفاءته يتوقف حسن هذا الاستخدام الذي ينتجه عنه مخرجات out puts (سلع، خدمات) بالكميات والمواصفات المطلوبة بأقل تكلفة، فالعنصر البشري هو المسؤول عن تحقيق الإنتاجية من خلال تعظيم المخرجات وتحفيض تكلفة المدخلات، وهنا يبرز دور إدارة الموارد البشرية من خلال ما تقوم به من وظائف ومارسات تحول المورد البشري مؤهلاً، مدرباً محفزاً لديه ولاء وانتفاء للمؤسسة، والتي تصبح من خلاله قادرة على تحقيق الأداء الجيد والإنتاجية العالية.

**ب- تحقيق الفعالية في الأداء التنظيمي Effectiveness:** الكفاية الإنتاجية وحدتها لا تكفي لتحقيق النجاح والمنافسة والبقاء للمؤسسة، فتحقيق مخرجات بكمية عالية (كمية + مواصفات + أقل تكلفة)، من خلال استخدام كفؤ للموارد (المدخلات)، يجب أن يكون مستوى عالي من الجودة، لتحقيق الرضا لدى عملاء المؤسسة، أي أن يلي المنتج (المخرجات) والخدمات المقدمة للزبائن، احتياجاتهم ورغباتهم وتوقعاتهم ومعاملتهم معاملة حسنة، فالم المنتج والخدمة الجيدان ليسا من وجهة نظر المؤسسة، بل من وجهة نظر الزبون وهنا يبرز دور إدارة الموارد البشرية بقيامتها بحملات وتوسيعية للموارد البشرية حول أن مسألة الجودة ورضا الزبائن مسألة في غاية الأهمية، وأن خدمة العملاء وتحقيق

<sup>1</sup> بن عتر عبد الرحمن، مرجع سابق ذكره، ص ص 25-26.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

الرضا لديهم، هي مسؤولية كل من يعمل في المؤسسة، فبقاءها في حقل المنافسة السوقية يتوقف على هذا الرضا فالجميع يجب أن يكونوا في خدمة عملاء المؤسسة.

نستخلص أن الكفاية الإنتاجية وفعالية الأداء التنظيمي يكملان بعضهما، لتمكن المؤسسة من تحقيق الرضا والسعادة لزيانتها مما يزيد من قوتها التنافسية وبقائها واستمرارها.

وإضافة إلى ما سبق قسم بعض الباحثين أهداف إدارة الموارد البشرية إلى<sup>1</sup>:

**أ- أهداف تنظيمية:** تسهم إدارة الموارد البشرية في تحقيق الفعاليات التنظيمية، إذ تعمل على ابتكار الطرق التي تساعد المديرين على تنمية وتطوير أدائهم، وييفى المديرون مسؤولين عن أداء مرؤوسيهم كل في تخصصه، لقد وجدت إدارة الموارد البشرية لتساعد المديرين على تحقيق أهداف المؤسسة، فهي لم توجد لتحقيق أهدافها بصورة خاصة، وإنما يتمثل نجاحها في تسخير أهداف كافة الإدارات بالمؤسسة بما يسهم في تحقيق الأهداف التنظيمية.

**ب- الأهداف الوظيفية:** حتى تتمكن الإدارات والأقسام المختلفة من الحفاظة على مستويات مناسبة لمتطلبات المؤسسة يجب أن تتمها إدارة الموارد البشرية باحتياجاتها الكمية والنوعية من الأفراد أو الموارد المتاحة وإلا ستفقد قيمتها وسيتأثر تشغيلها والاستفادة منها إذ لم تقم إدارة الموارد البشرية بوظائفها المختلفة على الوجه الأكمل، ولذا تسعى إدارة الموارد البشرية للقيام بوظائفها المتعددة بدءاً من تحديد الموارد البشرية واستقطاب اختيار الأفراد وتعيينهم وتحليل ووصف مختلف الوظائف حتى تقديم الخدمات والمزايا للعاملين ورعايتهم حتى يصلوا إلى إتمام حياتهم الوظيفية.

**ج- الأهداف الاجتماعية:** تعمل إدارة الموارد البشرية على تحقيق مجموعة من الأهداف الاجتماعية وذلك استجابة للمتطلبات والاحتياجات والتحديات الاجتماعية ومن هنا تسعى إلى تحجيم الآثار السلبية والمعوقات البيئية التي تواجه المؤسسة.

**د- الأهداف الشخصية:** تعمل إدارة الموارد البشرية على تحقيق الأهداف الشخصية للعاملين بما يساعد على حمايتهم والحفاظ عليهم وتنمية قدراتهم وبقائهم وحفز همهم للعمل التي تؤدي بالنتهاية إلى زيادة الإنتاجية قدر المستطاع.

<sup>1</sup> إبراهيم عباس الحلبي، *تنمية الموارد البشرية واستراتيجيات تحفيظها*، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2013، ص ص 88-89.

## **المبحث الثاني: الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية**

لإدارة الموارد البشرية مجموعة من الوظائف والعمليات التي تقوم بها، لمساعدة المؤسسات لتحقيق أهدافها واستراتيجياتها، ومن هذه الوظائف سنتطرق إلى:

- تحطيط الموارد البشرية؛
- توظيف الموارد البشرية (استقطاب، اختيار وتعيين)؛
- تقييم الأداء؛
- تدريب الموارد البشرية؛
- تقييم الوظائف.

### **المطلب الأول: تحطيط وتوظيف الموارد البشرية**

#### **الفرع الأول: تحطيط الموارد البشرية**

يعتبر تحطيط الموارد البشرية أو القوى العاملة من الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية، وسنحاول فيما يلي تحليل هذه الوظيفة.

#### **01 - مفهوم تحطيط الموارد البشرية:**

تحطيط الموارد البشرية هو عملية تنطوي على حصول المؤسسة على الأعداد المطلوبة من الاكتفاء لشغل الوظائف في الوقت المناسب، وتطلب هذه العملية ترجمة خطط وأهداف المؤسسة إلى جداول زمنية من متطلبات القوى العاملة.<sup>1</sup>

ويعرف تحطيط الموارد البشرية على أنه: التنبؤ باحتياجات المؤسسة من الأفراد وتحديد الخطوات الضرورية لمقابلة هذه الاحتياجات من الخطة والبرامج التي تومن الحصول على الأفراد في الوقت والمكان المناسبين للإيفاء بهذه الاحتياجات.<sup>2</sup>

#### **02 - أهداف تحطيط الموارد البشرية:**

يتحقق تحطيط الموارد البشرية مجموعة من الأهداف ونذكر منها ما يلي:<sup>3</sup>

التعرف على الوضع الحالي للموارد البشرية للمؤسسة بشكل تفصيلي؛ 

<sup>1</sup> حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص 69.

<sup>2</sup> حسين وليد حسين عباس، مرجع سبق ذكره، ص 29.

<sup>3</sup> محمود عبد الفتاح رضوان، الاستراتيجيات الأساسية في إدارة الموارد البشرية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2013، ص 33.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيـا المعلومات والاتصال**

- تحديد مصادر استقطاب الموارد البشرية ودراستها؛
- الوقوف على المشكلات التي تواجه عمليات تخطيط الموارد البشرية؛
- تقديم المقترنات والحلول العلمية للمشكلات التي تواجه تخطيط الموارد البشرية،
- التنبؤ بأعداد ومستويات وهيأكل الموارد البشرية الازمة ل مختلف الأنشطة خلال الفترة المستقبلية؛
- وضع السياسات والبرامج المتعلقة بالاختيار والتعيين وتنمية الموارد البشرية؛
- التعرف على المعروض من العمالة دراسة وتحليل خصائصه الجغرافية والديموغرافية؛
- العمل على صيانة الموارد البشرية والسعى لرفع كفاءتها الإنتاجية.

### **03 - أهمية تخطيط الموارد البشرية:**

تتلخص أهمية تخطيط الموارد البشرية فيما يلي<sup>1</sup>:

- يساعد تخطيط الموارد البشرية على منع الارتكاكات الفجائية في خط الإنتاج والتنفيذ الخاص بالمشروع، وذلك لأنّه يساعد على التعرف على مواطن العجز والفائض في القوة العاملة، وبهذا اتخاذ التدابير الازمة مثل الاستغناء، والنقل، والترقية، والتدريب.
- يساعد تخطيط الموارد البشرية في التخلص من الفائض وسد العجز، وبالتالي في ترشيد استخدام الموارد البشرية، وتحفيض التكالفة الخاصة بالعمالة إلى أقل حد.
- يسبق تخطيط الموارد البشرية الكثير من وظائف إدارة الأفراد، فلا يمكن التعرف على انشطة الاختيار والتعيين والتوظيف، ما لم يكن معروفاً نوعية الوظائف وأعداد العاملين المطلوبين فيها.
- يساعد تخطيط الموارد البشرية على تخطيط المستقبل الوظيفي للعاملين حيث يتضمن ذلك تحديد أنشطة التدريب والنقل والترقية لهم.
- يساعد تحليل قوة العمل المتاحة على معرفة أسباب ترکهم للخدمة أو بقائهم فيها ومدى رضاهم عن العمل.

### **04 - خطوات تخطيط الموارد البشرية:**

تم عملية تخطيط الموارد البشرية الهدفية إلى تأمين التوازن بين الطلب والعرض من القوى العاملة بمجموعة من المراحل، وتصنف إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

- التنبؤ ووضع الأهداف؛

<sup>1</sup><http://www.sst5.com/readArticle.aspx?ArtID=1329&SecID=50> : تاريخ الزيارة, 18/02/2016, 11:49.

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال

• تنفيذ وتقييم خطة القوى العاملة.

أولاً: التنبؤ ووضع الأهداف: وتنقسم<sup>1</sup>:

**1. التحليل:** ويركز على تحليل مخزون المؤسسة من المهارات وقوى العمل وحجم الاستخدام، أي التركيبة الحالية والمستقبلية لقوى العمل التي تتحدد في ضوئها الأجور، عدد الوظائف، وتحديد مستويات الإنتاجية الحالية والمستقبلية وهيكل المؤسسة الحالي المتوقع وهيكل وظائفها.

**2. تقدير الطلب على القوى العاملة:** أي التنبؤ بحجم الطلب المستقبلي على الموارد البشرية ومسألة تقدير الطلب على القوى العاملة والتنبؤ بدقة عن حجمها، ويعتمد على التقديرات لمعدلات النمو الاقتصادي في مختلف القطاعات الرئيسية والنشاطات الفرعية، واحتياجاتها من مختلف فئات العاملين وتخصصاتهم.

**3. التنبؤ بالعرض من الموارد البشرية:** أي تقدير القوى العاملة المتوقع دخولها سوق العمل، أو ما يشار إليه بعرض قوى العمل، حيث يتوقف الأمر على الأفراد العاملين في مختلف الوظائف والقطاعات، وخرجات الأجهزة التعليمية والتدريبية، وعلى الخارجين من سوق العمل بسبب الوفيات أو التقاعد أو العجز أو الهجرة ويمكن للدراسات المتخصصة أن تكون تفصيلية تتناول مختلف قوى العمل من حيث تخصصاتها ومهاراتها؛ وتعرف القوى العاملة بأنها النسبة من السكان المدنيين في سن معين والعاملين بأجور، أو العاطلين رغم إرادتهم عن العمل، ومن هنا يميز الدارسون بين المفهوم الأعم والأشمل وهو مفهوم القوى البشرية الذي يشمل قطاع العاملين والعاطلين عن العمل، والخارجين عن قوى العمل كالسجناء والمرضى والأطفال والعاجزة.

**4. الموازنة بين العرض والطلب على القوى العاملة:** أي القيام بالمقارنة بين المعروض والمطلوب من قوى العمل ومعرفة الفجوة بينهما ونمط توزيعها من حيث أنواع الكفاءات والتخصصات المطلوبة، ومعالجة الخلل في التوازن بين العرض والطلب من خلال تأهيل وتدريب العاملين، وتحسين كفاءة المؤسسات التعليمية بحيث يكون هناك ربط بين ما يتعلمه الأفراد وفرص العمل المستقبلية، والتلاomp والتكييف مع احتياجات المجتمع عن طريق برامج التعليم المستمر، والمتابعة والتقييم للمستجدات الطارئة وللعامول التي لم يتباين بها المخططون، أو جاءت مغایرة لتقديراتهم بشكل أو بآخر.

**5. وضع الأهداف:** ترتكز هذه الخطوة على أهداف عملية التخطيط والتي يشترط أن توضع في ضوء أهداف وسياسات إدارة الموارد البشرية، فإذا كانت أهدافها التوسيع في التوظيف وذلك لأن استراتيجية المؤسسة هي التوسيع المستقبلي للمؤسسة، فعليها مراعات مسارها المستقبلي، أما إذا كان توجه المؤسسة نحو الاستقرار لقناعتها بمستوى أدائها الحالي فيفترض في التخصصات أن يستهدف البناء النوعي المهاري والمعرفي لقوة العمل في المؤسسة.

<sup>1</sup> منير نوري، فريدة كورتل، مرجع سبق ذكره، ص ص 125-127.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

### **ثانياً: تفاصيل وتقدير خطة القوى العاملة**

**1. تفاصيل الخطة:** تعتبر هذه المرحلة هي مرحلة التنفيذ العملي للخطط والتي تستند على أساس توفير الموارد البشرية القادرة على الأداء الوظيفي بمهنية ومهارة عالية من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة في المؤسسة كالانتشار وتحسين وزيادة الإنتاج ومواكبة التطور الحاصل في المؤسسات العالمية باختلاف أنواعها.<sup>1</sup>

**2. التقويم ومتابعة خطة القوى العاملة:** تنصب الجهد في هذه الخطوة على تقييم قيمة الموارد البشرية وذلك نتيجة للاعتقاد السائد بأن الموجودات البشرية في المؤسسة هي الموجودات الأكثر أهمية، وتعد عملية التقويم من العمليات المهمة في تحديد الموارد البشرية كونها تستهدف تشخيص نقاط القوة والضعف فيها وتمتد إلى تحديد فاعلية خطط الموارد البشرية، وقد تستخدم المؤسسة في تقويم واحد أو أكثر من المعايير الآتية:

أ- حجم التوظيف الحقيقي إزاء متطلبات التوظيف المحددة؛

ب- مستويات الانتاجية المتحققة إزاء المخطط فيها؛

ج- المعدلات الحقيقة لتدقيق الموارد البشرية إزاء المعدلات المرغوب فيها؛

د- نتائج البرامج إزاء النتائج المتوقعة (تحسين نسبة الاحلال مثلاً)؛

هـ- كلفة العمل والبرامج إزاء الموازنات.<sup>2</sup>

### **الفرع الثاني: توظيف الموارد البشرية**

ينطوي توظيف الموارد البشرية على عمليتين هما: الاستقطاب والاختيار والتعيين.

#### **أولاً: الاستقطاب**

##### **01- ماهية الاستقطاب:**

يشير هذا المصطلح إلى عملية البحث عن الموارد البشرية التي تحتاجها المؤسسة في سوق العمل والتي أوضحتها عملية تحديد الموارد البشرية في ظل متطلبات المؤسسة، وتأخذ هذه العملية اتجاهين أو بعدين هما<sup>3</sup>:

● الاتجاه الأول: الاستقطاب يعبر عن حاجة المؤسسة للموارد البشرية من مواصفات معينة والاتصال بأكبر عدد موجود منها في سوق العمل وتقديم المحفزات والمعنويات الموضوعية الصادقة لها بشكل يخلق لها الرغبة والقناعة للتقدم وطلب التوظيف في المؤسسة.

<sup>1</sup>إبراهيم عباس الحلبي، مرجع سبق ذكره، ص 29.

<sup>2</sup><http://www.hrdiscussion.com/hr62274.html>، 18/02/2016 16:59..

<sup>3</sup>بن عنت عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره ص 40-41.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- الاتجاه الثاني: وهو الاتجاه الذي يجب أن يلتقي مع الاتجاه الأول بحيث تحدث عملية الاستقطاب والرغبة لدى الموارد البشرية والعمل لدى المؤسسة.

### **02- تعريف الاستقطاب:**

عرف الاستقطاب على أنه: "عملية البحث عن الأفراد وذلك لشغل المناصب الشاغرة."<sup>1</sup>

ويعرف أيضاً على أنه: "البحث عن المرشحين وترغيبهم لسد الشواغر الوظيفية بالعدد والتوعية الملائمة وفي الوقت المناسب."<sup>2</sup>

ويعرف أيضاً بأنه: "عملية استكشاف المرشحين للوظائف الشاغرة حالياً أو مستقبلياً، فهي تمثل عملية ربط بين أولئك الذين يعرضون الوظائف والذين يرغبون في شغلها."<sup>3</sup>

من التعريف السابقة نلاحظ أن الاستقطاب يركز على ثلات نقاط أساسية هي:

- البحث واستكشاف الأفراد بالعدد والمؤهلات الازمة لتوظيفهم في الوظائف الشاغرة؛
- ترغيب الأفراد لشغل الوظائف الشاغرة؛
- هو عملية تربط بين الطالبين والعارضين للعمل.

### **03- أهداف عملية الاستقطاب:**

تحقق عملية الاستقطاب الأهداف التالية:

- توفير مجموعة من المرشحين لشغل الوظائف بأقل تكلفة؛
- تقليل عدد المرشحين غير المؤهلين؛
- زيادة استقرار العمالة؛
- الاحتفاظ بالعاملين المؤهلين؛
- تقليل تكاليف النشاطات الأخرى مثل التدريب.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 42.

<sup>2</sup> محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 40.

<sup>3</sup> إسماعيل حجازي، وأخرين، واقع سياسات تسيير الموارد البشرية في مؤسسة اتصالات الجزائر - بسكرة -، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 25/24 فيفري 2015، ص 5.

<sup>4</sup> محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 42.

**04- مصادر الاستقطاب:**

يحتوي الجدول الموالي على أهم نوعين للاستقطاب هما استقطاب داخلي واستقطاب خارجي ويحتوي أيضاً على أهم مصادر كل نوع:

**الجدول رقم (01-02): مصادر الاستقطاب**

الاستقطاب	مفهومه	مصادره	تقييمه
<b>داخلي</b>	البحث داخل المؤسسة عن الأفراد المناسبين واللازمين لشغل الوظائف الشاغرة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الترقية من الداخل؛</li> <li>- النقل؛</li> <li>- الإعلان الداخلي؛</li> <li>- الاستفادة من الموظفين الآخرين؛</li> <li>- قاعدة المعلومات الاستقطاب من خلال الموظفين.</li> </ul>	<b>المزايا:</b> توفير المعلومات الدقيقة عن الموظفين؛ - إتاحة فرصة التقدم الوظيفي للعاملين في المؤسسة وتحقيق تتبع حالات الترقية؛ - حفض تكلفة الاستقطاب مقارنة بالمصدر الخارجي؛ - تجنب المغامرة بتوظيف أفراد من خارج المؤسسة يصعب توقيع أدائهم.

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال

<p><b>العيوب:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يسمح بتغليط العناصر الشخصية في عملية الاختيار كالمهارات وعدم المساواة؛</li> <li>- توفير برامج لتدريب العاملين مما يحتم على المؤسسة تحمل تكاليف إضافية؛</li> <li>- منع دخول موارد بشرية مصحوبة بمعارف جديدة يمكن أن تساهم في تطوير المؤسسة.</li> </ul>			
<p><b>المزايا:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تتيح هذه الطريقة للمؤسسة فرصة للتقدم والتطور عن طريق السماح بدخول مهارات و المعارف جديدة لم تكن موجودة سابقاً؛</li> <li>- إقامة علاقات تعاونية مع جهات متعددة وإمكانية التغيير؛</li> <li>- أقل تكلفة من إعداد برامج تدريبية للموظفين داخل المؤسسة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الإعلانات (وسائل الإعلام)؛</li> <li>- طالبي العمل؛</li> <li>- مكاتب التوظيف؛</li> <li>- الجامعات ومراعز التدريب.</li> </ul>	<p>الاستعانة بجهات خارجية للوصول إلى قاعدة كبيرة من قواعد العمل المعروضة الراغبة والقادرة على تقديم خدماتها</p>	خارجي
<p><b>العيوب:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحويل المؤسسة تكاليف 'إضافية من الممكن تجنبها،</li> <li>- احتمال وقوع أخطاء وبطأ في العمل بسبب عدم تكيف الموظف الجديد؛</li> <li>- قد لا يؤدي إلى الاختيار الأفضل</li> </ul>			

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال

للموظفين الأكفاء؛ - خفض المعنويات والتأثير السلبي على الروح المعنوية للموظفين.			
--	--	--	--

المصدر: إسماعيل حجازي، آخرين، واقع سياسات تسيير الموارد البشرية في مؤسسة اتصالات الجزائر - بسكرة، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 24 / 25 فيفري 2015، ص ص 5-6.

### ثانياً الاختيار والتعيين:

تأتي عملية الاختيار والتعيين بعد عملية الاستقطاب، وبعد أن يتم جذب عدد من الموظفين لشغل الوظيفة، يتم التصفية بينهم واختيار الأنسب منهم لشغلها.

#### أ-تعريف الاختيار والتعيين:

الاختيار والتعيين هو عملية انتقاء مرشح او أكثر من بين مجموعة من المرشحين لشغل وظيفة بناءاً على

المؤهلات.<sup>1</sup>

ويعرف على أنه: "العملية التي من خلالها يتم دراسة وتحليل الطلبات المقدمة من الأفراد لشغل الوظائف الشاغرة، بهدف التأكد من توفر المعاصفات والشروط المطلوبة للتوظيف ثم مقابلتهم و اختيارهم والاستفسار عنهم وفحصهم طيباً تمهيداً لانتقاء أفضلهم وتعيينهم بالمؤسسة".<sup>2</sup>

#### ب- أهمية عملية الاختيار والتعيين:

لعملية الاختيار والتعيين أهمية بالغة تعكس على المؤسسة بوظائفها وكذلك العنصر البشري (العمال) وسنقوم

بسردها في النقاط التالية:<sup>3</sup>

1- تعد مفتاح دخول العنصر البشري إلى المؤسسة؛

2- تحدد كفاءة الاختيار كفاءة الإدارة على تصميم باقي السياسات الأخرى الخاصة بالأفراد؛

<sup>1</sup> محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 43.

<sup>2</sup> إبراهيم عباس الحلبي، مرجع سبق ذكره، ص 109.

<sup>3</sup> <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/151046>.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- 3 ترتبط مدى كفاءة تحديد احتياجات المشروع من التدريب مستقبلاً بمدى كفاءة تطبيق سياسة الاختيار للأفراد؛
- 4 تؤثر سياسة الاختيار في فرص الترقية مستقبلاً؛
- 5 الارتفاع المتزايد في تكاليف العمالة يجعل من الضروري التركيز على اختيار أنساب المهارات الإنسانية التي تتلاءم مع الوظائف الرائدة والعمالة الناقصة في بعض القطاعات؛
- 6 يؤثر فشل سياسة الاختيار كثيراً على مستوى الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة؛
- 7 ترجع الكثير من مشكلات العمالة إلى سوء سياسات الاختيار والتعيين المتبعة في المؤسسة.

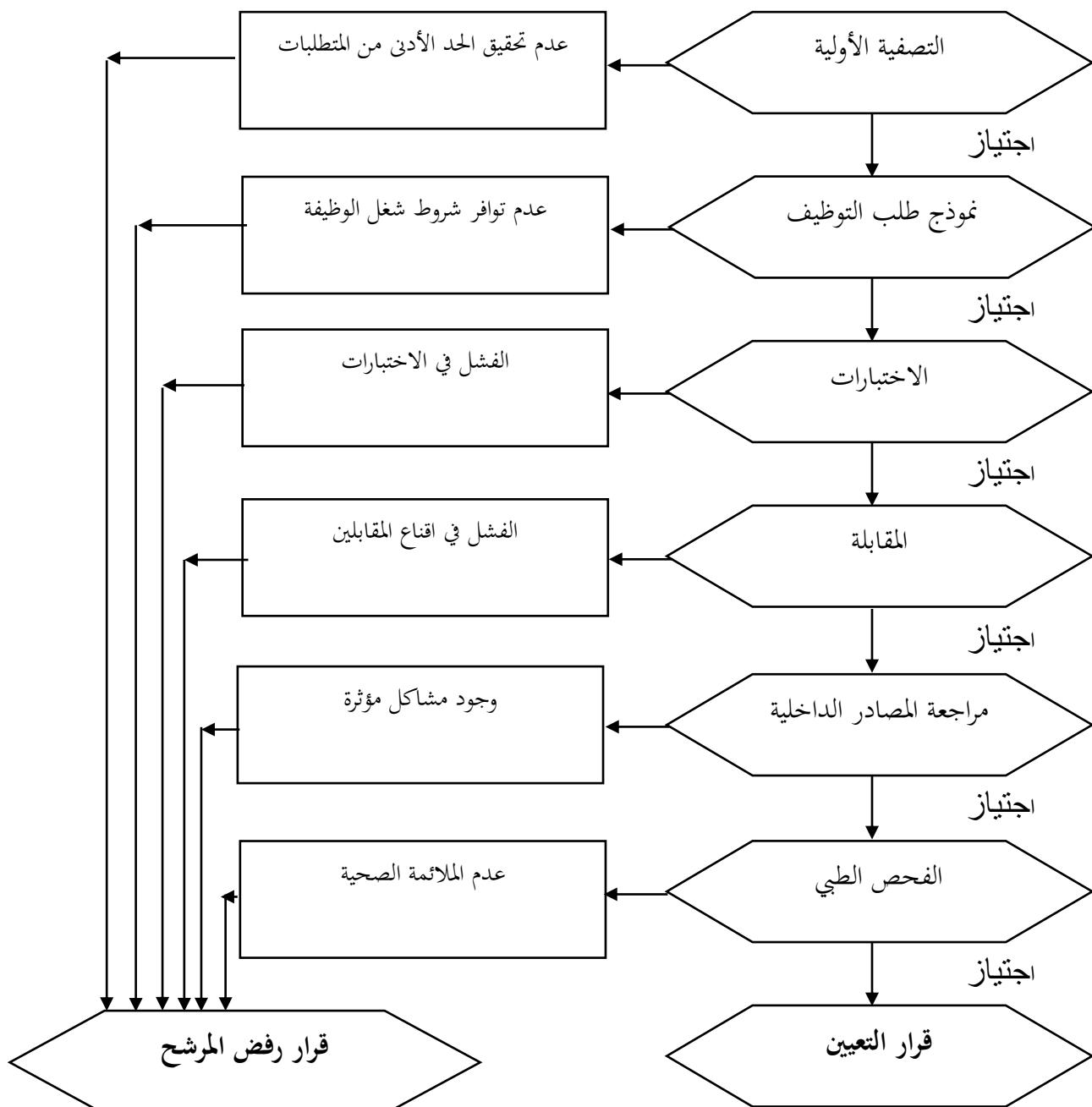
### **هـ - إجراءات عملية الاختيار:**

- يمكن تلخيص إجراءات عملية الاختيار في النقاط التالية:
- 1 استقبال طالبي الوظائف: تتم هذه الخطوة بعد تعبئة الطلب الوظيفي وتقديمه إلى المؤسسة، ومن خلالها يتعرف المرشح عليها وتتعرف المؤسسة عليه؛
  - 2 المقابلة الأولية: يتم التعرف بشكل مبدئي على مدى توفر المؤهلات المطلوبة في الشخص المتقدم للوظيفة؛
  - 3 الاختبار: يأخذ عدة أشكال منها:
    - أـ اختبار المهارات والقدرات؛
    - بـ اختبار الأداء؛
    - جـ اختبار الاهتمامات المهنية ويستخدم للوظائف التي تتميز بدرجة عالية من التخصص؛
    - دـ الاختبار الشخصي الذي يهدف إلى التعرف على الاهتمامات الشخصية للمرشح.<sup>1</sup>

د- مراحل عملية الاختيار والتعيين:

تتم عملية الاختيار والتعيين وفقاً لمجموعة من الخطوات أو المراحل وهي كما هو مبين في الشكل المولى

الشكل رقم (01-02): مراحل عملية الاختيار والتعيين



المصدر: إسماعيل حجازي، وأخرين، واقع سياسات تسيير الموارد البشرية في مؤسسة اتصالات الجزائر - بسكرة-، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 24 / 25 فيفري 2015، ص 6.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

من الشكل السابق نلاحظ أن عملية الاختيار تمر بعدة مراحل حتى تصل إلى قرار تعيين المرشح لشغل الوظيفة، في مرحلتي التصفية الأولية وغودج طلب التوظيف يتم فيها النظر إلى مؤهلات وخبرات المرشحين، حيث يتم رفض المرشحين الذين لا توفر فيه الشروط المؤهلات الازمة لشغل الوظيفة، ويتم تصفية المرشحين في المرحلتين السابقتين يتم إعداد اختبار للمرشحين الذين اجتازوا المرحلة السابقة الذكر ويتم في هذه المرحلة رفض المرشحين الذين فشلوا في الاختبار ثم تأتي مرحلة المقابلة وهي شبيهة بالمرحلة السابقة (الاختبار) حيث يتم التعرف بشكل مبدئي على مدى توفر المؤهلات المطلوبة في الشخص المتقدم للوظيفة، ويتم رفض المرشحين الذين لم ينجحوا في إقناع لجنة المقابلة، بعد اجتياز مرحلة المقابلة تأتي مرحلة مراجعة المصادر الداخلية ويتم فيها مراجعة المرشحين ما إذا كانوا قادرين على التأقلم مع الوظيفة وسلامتهم في العمل، بعد اجتياز هذه المرحلة يتم إجراء فحص طبي للمرشحين والنظر ما إذا كانت صحتهم تسمح لهم بممارسة هذه الوظيفة، وأخيراً بعد اجتياز المرحلة السابقة يتم تعيين المرشحين.

### **المطلب الثاني: تدريب وتطوير الموارد البشرية.**

تدريب الموارد البشرية هو من الوظائف المهمة والحساسة لإدارة الموارد البشرية في المؤسسات، وسنحاول التطرق للنقاط المهمة في هذه الوظيفة خلال هذا المطلب.

#### **أولاً: مفهوم التدريب:**

هو عبارة عن عملية إكساب العمال باختلاف مسؤولياتهم الوظيفية في المؤسسة مهارات ومهارات جديدة تساعدهم على امتلاك القدرة على الأداء الجيد في مسيرتهم الإنتاجية في الحاضر والمستقبل بما يصب في مصلحة تحقيق أهداف المؤسسة، إضافة إلى كونه عبارة عن إجراءات منظمة ومحاطة لها تعمل على مساعدة العاملين في التخلص من أي سلوك أو تصرف يؤدي إلى رداءة أو بطء في الأداء، ويتم إجراء التدريب من خلال برامج محددة بشكل دقيق حسب الهدف المقصود في المؤسسة.<sup>1</sup>

#### **ثانياً: أهمية وأهداف عملية التدريب**

##### **01- أهمية التدريب:**

تنقسم أهمية التدريب إلى شقين وهما:<sup>2</sup>

يتلخص الشق الأول المتوجه نحو فائدة المؤسسات فيما يلي:

<sup>1</sup> إبراهيم عباس الحلبي، مرجع سبق ذكره، ص 50.

<sup>2</sup> نفس المراجع، ص ص 53-54.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- السيطرة على مستوى العاملين في المؤسسة من حيث تمكنهم من تقديم أعمالهم بكل مهارة وعملية وتميز وظيفي، يساعد ويعين المؤسسة على تحقيق أهدافها سواء في الربح والانتشار أو بالتميز في الأداء؛
- بسبب التدريب وعرض كافة المعلومات المهنية بشكل مستمر فإن ذلك يساعد العاملين في المؤسسة على التقليل من أخطاء العمل والتقليل من التكاليف والإحساس بالمسؤولية وتحمل هموم تحقيق أهداف المؤسسة كما لو كانوا هم من ضمن ملوكها؛

- حصول المؤسسة على المستويات الجيدة من العاملين الذين يساهمون في تطوير مستوى وكفاءة الإنتاج للمؤسسة مقارنة بغيرها فيعتبرون أي نجاح للمؤسسة هو تقدم اجتماعي وحضاري يشملهم جميعا لأنهم سيعملون بروح الفريق الواحد، فيعتبرون المؤسسة هي المجال الذي جمعهم وعمق الصلة بينهم عن كونها مصدر رزقهم.

بينما الشق الثاني لأهمية التدريب يتوجه نحو فائدة العاملين في المنظمات باختلاف مستوياتهم الوظيفية أو العملية وتتلخص فيما يلي:

- يقلل التدريب من عملية دوران العاملين في العمل، لأن التدريب يعمل على زيادة مستوى العاملين الثقافي والمهني والإداري كما يعمل على زيادة تعلق العاملين بوظائفهم في المؤسسة والإخلاص فيها وهذا ما ثبته الواقع العملي بمعظم المؤسسات؛

- يزيد التدريب من ثقافة العاملين وتوطيد العلاقة بينه اجتماعيا ووظيفيا كما أنه يعمق ثقتهم بأنفسهم من خلال تهيئهم لمحاجة الصعوبات ومشاكل العمل، إضافة إلى استعدادهم لتصدر القيادة والمسؤوليات بمستوى أعلى من السابق بكثير؛

- يبني التدريب شخصيات العاملين من خلال توسيع مداركهم وثقافتهم في أداء وظائفهم ومواجهة صعوبات العمل وتصميم أداء الأعمال بشكل منهجي متقدم فيؤدي ذلك إلى تكوين طبقة ممتازة من المسؤولين الأكفاء.

### **02- أهداف عملية التدريب:**

يهدف نشاط التدريب إلى تنمية القوى البشرية في مختلف المستويات التنظيمية داخل المؤسسة، كما تهدف أيضا إلى تطوير القوى البشرية لتحقيق أهداف المؤسسة، وعken بصفة عامة تحديد أهم أهداف عملية التدريب في النقاط

1 التالية:

- تنمية قدرات ومهارات العاملين الالزمة لأداء الوظائف التي يشغلونها في الفترة الحالية، أو الوظائف التي يمكن أن يشغلوها في الفترات القادمة عن طريق الترقية أو النقل؛

<sup>1</sup>عادل محمد زايد، إدارة الموارد البشرية رؤية استراتيجية، كلية التجارة، القاهرة، 2003، ص ص 284-286.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- توفير القدر المناسب من المعلومات التي تلزم العامل وتحدف إلى تطوير معلوماته في النواحي التالية:
    - ✓ طبيعة المؤسسة التي يشغلها الفرد حالياً وعلاقة تلك الوظائف بالوظائف الأخرى في المؤسسة؛
    - ✓ طبيعة المؤسسة ونشاطها وتاريخها وثقافتها؛
    - ✓ البيئة الخارجية للمؤسسة وتأثيرها على نشاط المؤسسة؛
    - ✓ تنمية الجوانب السلوكية للعاملين داخل المؤسسة، وفي هذا المجال يساهم التدريب بشكل مباشر في تنمية الجوانب السلوكية خاصة في مجال التعامل مع الزملاء والعملاء والرؤساء، وتنمية الاتصالات الشخصية الفعالة.
- ثالثاً: مراحل العملية التدريبية.**

العملية التدريبية هي مجموعة من الأنشطة أو العمليات الفرعية التي توجه لعدد من المتدربين لتحقيق أهداف معينة في برنامج تدريبي معين لإحداث الآثار المطلوبة، فالتدريب عملية متكاملة تبدأ من التخطيط وتنتهي بتقييم النتائج مروراً بعدد من النشاطات الالزمة للوصول إلى الغاية المنشودة.

### **الرحلة 01: جمع وتحليل البيانات**

تخدم مرحلة جمع وتحليل البيانات توفير كافة المعطيات والبيانات عن مختلف عناصر النظام التدريجي في المؤسسة، وكذلك كافة المكونات المتعلقة بعملية التدريب من داخل وخارج المؤسسة، وبالتالي لا يجب النظر إلى هذه المرحلة على أنها مرحلة مؤقتة، بل ينبغي النظر إليها كونها جزءاً متكاملاً من نظم المعلومات الإدارية التي تساعده على توفير كافة المعطيات والبيانات التي يمكن الاعتماد عليها في التخطيط للعملية التدريبية. وتتضمن هذه المرحلة تجميع وتحليل البيانات التالية:

- معلومات عن أهداف المؤسسة؛
- معلومات على تركيبة التنظيم في المؤسسة بما فيها الوظائف والمهام التي يجب إنجازها لتحقيق الأهداف؛
- معلومات عن وصف وتوصيف الوظائف بقصد معرفة سمات الوظيفة وسمات شاغل الوظيفة التي يجب توافرها فيه لتنفيذ المهام الموكلة إليه؛
- معلومات عن المسار الوظيفي لكافة الموارد البشرية منذ دخولها إلى المؤسسة.

إن جمع البيانات والمعلومات المشار إليها بقصد تحليلها، تشكل في الأساس مؤشرات أو إجابة عن أسئلة متعددة تؤسس لإطار يساعد إدارة الموارد البشرية على تحليل الاحتياجات التدريبية لمواردها، وهي في الأساس المرحلة الثانية من العملية التدريبية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> كامل ببر، إدارة الموارد البشرية لجهات وممارسات، دار المنهل اللبناني، بيروت، ص ص 258 - 259

### المراحل 02: تحديد الاحتياجات التدريبية

إن مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية هي من العناصر المهمة في هذه العملية، لأن التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية يساعد على جعل النشاط التدريبي ناشطاً هادفاً ذات معنى للمؤسسة والمتدربين، ويجعله كذلك ناشطاً واقعياً ويوفر الكثير من المجهود والنفقات، وعندما نقول أن هناك احتياجات تدريبية في المؤسسة فذلك يعني أن هناك فجوة في جزء من تلك المؤسسة، وإن التدريب المنظم المخطط يمكن أن يغطي تلك الفجوة، فالتدريب يساعد في سد عجز معين في المؤسسة؛ وتعرف الاحتياجات التدريبية بأنها الفرق أو النقص أو الفجوة بين الأداء الواقعي للأفراد وبين الأداء المأمول أو المتوقع الذي يمكن معالجته من خلال التدريب المنظم المخطط له.<sup>1</sup>

إن تحديد الاحتياجات التدريبية يتم على ثلاثة مستويات:

- **مستوى المؤسسة:** وعلى هذا المستوى فإننا نتساءل أين توجد الحاجة إلى التدريب في المؤسسة؟ هل هو دائرة معينة كالإنتاج أو التسويق؟
- **مستوى الوظيفة:** وهنا نتساءل عن المعرف والمهارات والاتجاهات التي تتطلبها وظيفة من الوظائف؟ وهذا نستعين بالتحليل الوظيفي لتقدير الحاجة الوظيفية.
- **مستوى الأفراد:** وهنا نتساءل عن من هم الأفراد الذين يحتاجون إلى تدريب في المؤسسة؟ وما المعرف والاتجاهات التي تحتاج إلى تنمية وتطوير لديهم؟<sup>2</sup>

### المراحل 03: وضع وتحديد الأهداف

وهي المرحلة التي يتم فيها تحديد الأهداف المطلوبة من إجراء عملية التدريب والتي تخدم بشكل مباشر أو غير مباشر أهداف المؤسسة، ويتم تحديد الأهداف من التدريب على أساس التمكّن من قياسها كما ونوعاً، وأنها تعتبر كأدلة قياسية لمستوى الأداء المطلوب كما أن هذه الأهداف يجب أن تعمل على تصحيح مسارات القرار في المستقبل.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> باشا نجاح، لغوفي فاتح، ولقع التدريب وتحفيز الموارد البشرية في الهيئات العمومية (دراسة ميدانية للصدقوق الوطني للضمان الاجتماعي للأجراء -مركز رقم 01 تقررت -، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 24/25/فيفري/2015، ص 3.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 5.

<sup>3</sup> <http://www.hrdiscussion.com/hr13608.html>.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

### **المراحل 04: تصميم البرامج التدريبية**

يلي تحديد الاحتياجات التدريبية تصميم البرنامج التدريبي الذي يفي بهذه الحاجة، ويتضمن عدة عناصر أهمها: المحتوى التدريبي وأساليب التدريب، الأدوات المساعدة فيها، وأيضاً نظام لتطبيق ومتابعة البرنامج. وتشمل هذه المرحلة عمليات أهمها:<sup>1</sup>

- تحديد أهداف البرنامج التدريبي؛
- تحديد نوع المهارات التي سيتدرّب عليها الأفراد؛
- وضع المنهج التدريبي؛
- اختيار أسلوب التدريب؛
- تحديد مكان التدريب؛
- تحديد فترة (زمن) التدريب.

### **المراحل 05: تنفيذ البرامج التدريبية**

بعد تصميم البرنامج التدريبي تأتي مرحلة تنفيذه، وقد يقوم أفراد آخرين بعملية التنفيذ كمراكز التدريب، لكن يظل لإدارة التدريب الحق بالإشراف على التنفيذ والتأكد من أن التصميم السابق قد أمكن تنفيذه.<sup>2</sup>

### **المراحل 06: تقييم النشاط التدريبي**

يمكن اعتبار تقييم البرنامج التدريبي برنامج هام ومستمر، وهو آخر مرحلة من مراحل التدريب، وذلك ضماناً لتحقيق الفاعلية المستهدفة من التدريب، فهو نشاط رئيسي وهام ولا ينفصل عن باقي أنشطة التدريب، وهو كذلك نشاط مستمر ينبغي أن يحظى بعناية خاصة ضماناً لتحقيق الفاعلية المستهدفة.<sup>3</sup>

### **المطلب الثالث: تقييم أداء الموارد البشرية**

هو محاولة لتحليل أداء الفرد بكل ما يتعلق به من صفات نفسية أو بدنية، أو مهارات فنية أو فكرية أو سلوكية وذلك بهدف تحديد نقاط القوة والضعف ومحاولة تعزيز الأولى ومواجهة الثانية وذلك لتحقيق فعالية المؤسسة. ويعرف تقييم أداء الموارد البشرية على أنه: "دراسة وتحليل أداء العاملين لعملهم وملحوظة سلوكهم وتصرفاً لهم أثناء العمل، وذلك للحكم على مدى نجاحهم ومستوى كفاءتهم في القيام بأعمالهم الحالية، وأيضاً للحكم على إمكانيات النمو والتقدم للفرد في المستقبل وتحمله لمسؤوليات أكبر أو ترقيه لوظيفة أخرى".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> بن عنت عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص ص 99-100.

<sup>2</sup> عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، مرجع سبق ذكره، ص 181.

<sup>3</sup> بن عنت عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص ص 100-101.

### **أولاً: أهمية تقييم الأداء**

تستهدف العملية ثلاثة غايات وهي على مستوى المؤسسة والمدير والفرد العامل التنفيذي<sup>2</sup>:

#### **أ- أهميتها على مستوى المؤسسة:**

- إيجاد مناخ ملائم من الثقة والتعامل الأخلاقي الذي يبعد احتمال تعدد شكاوى العاملين اتجاه المؤسسة؛
- رفع مستوى أداء العاملين واستثمار قدراتهم بما يساعدهم على التقدم والتطور؛
- تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية وتقويم نتائج عملية يمكن أن تستخدم كمؤشرات للحكم على دقة هذه السياسات؛
- مساعدة المؤسسة على وضع معدلات أداء معيارية دقيقة.

#### **ب- أهميتها على مستوى المديرين:**

- دفع المديرين والمسيرين إلى تنمية مهاراتهم وإمكانياتهم الفكرية وتعزيز قدراتهم الإبداعية للوصول إلى تقويم سليم وموضوعي لأداء تابعيهم؛
- دفع المديرين إلى تطوير العلاقات الجيدة مع المرؤوسيين والتقارب منهم للتعرف على المشكلات والصعوبات التي يواجهونها.

#### **ج- أهميتها على مستوى العاملين:**

- تجعل العامل أكثر شعور بالمسؤولية وذلك لزيادة شعوره بالعدالة وبأن جميع جهوده المبذولة تأخذ بالحسبان من قبل المؤسسة؛
- دفع العامل للعمل باجتهاد وجدية وإخلاص ليتربّع فوزه باحترام وتقدير رؤسائه معنوياً ومادياً.

#### **ثانياً: الهدف من تقييم أداء العاملين**

تقوم المؤسسات باستخدام أنظمة لتقييم أداء العاملين فيها، نظراً لما تتوفره من معلومات مفيدة لها، وعلى الخصوص لإدارة الموارد البشرية، التي تستعملها لأغراض عديدة منها أن تقييم الأداء:

- يساهم في تحفيز القوى العاملة ورسم سياسات الاختيار والتعيين بما يحقق اختيار المهنـات والمعرفـات الـازمة من الموارـد البـشرـية المـتمـيـزة، كما يـبيـن مـدى نـجـاح أو فـشـل هـذـه السـيـاسـات من خـلـال مـعـدـلات تـقـيـم أـداء العـاملـين الذين تم تعـيـينـهم وـاختـيارـهم؛

<sup>1</sup>الياس قشوط، طويل ياسمينة، التحفيز وأثره على تفعيل أداء الأفراد العاملين في المؤسسات العمومية، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 24/25 فبراير 2015، ص 13.

<sup>2</sup>محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 58-59.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- يساعد الإدارة في معرفة معوقات العمل مثل السياسات واللوائح والتعليمات المطبقة أو عدم توفر المعدات والأجهزة لإنجاز العمل المطلوب؛
- يساعد في عمليات النقل والترقية وتحديد الفائض منقوى العاملة فقد يكون السبب في فشل الأفراد في أداء مهامهم بكفاءة هو عدم وضعهم في الوظيفة المناسبة لمؤهلاتهم العلمية والعملية وهنا تقوم الإدارة بنقلهم أو ترقيتهم إلى وظائف مناسبة لهم، كذلك يساعد الإدارة على معرفة مواطن النقص والزيادة فيقوى العاملة داخل المؤسسة، وهنا تقوم إما بالتسريح أو النقل؛
- يساهم في تحسين عملية الإشراف حيث يدفع الرؤساء إلى متابعة أداء وسلوك موظفيهم باستمرار بغية إعداد تقارير عنهم ورفعها إلى الإدارة في الوقت المناسب؛
- يساعد في تحديد الاحتياجات التدريبية الالازمة للعاملين من خلال تحديد مواطن الضعف في أدائهم من حيث القدرات والمهارات الفنية والإدارية، مما يساهم في وضع برنامج تدريب تعالج احتياجات العاملين وتطوير خبراتهم ومهاراتهم؛
- يمكن من تقديم معلومات للعاملين أنفسهم عن جودة وكفاءة أدائهم لأعمالهم، وذلك لتحسينه إلى الأفضل؛
- يساعد على احترام نظام العمل وقواعده، لأن شعور الفرد بأن هناك من يقيم سلوكه وتصرفاته سوف يجعله أكثر التزاماً بنظام وقواعد العمل الموضوعية؛
- يساعد المسؤولين على الرؤية الواضحة، حيث يمكنهم من اقتراح مجالات للتطوير والاستراتيجيات الممكن إتباعها، كما أن معرفة قدرات الأفراد تسهل عليهم توزيع المسؤوليات بطريقة صحيحة.<sup>1</sup>

### **المطلب الرابع: تقييم الوظائف**

تقييم الوظائف هي السبيل إلى تحديد قيمة كل وظيفة بالنسبة لباقي الوظائف في المؤسسة، أي القيمة النسبية لكل من تلك الوظائف، والمهدف المباشر لتقسيم الوظائف هو تحقيق نوع من التناسق الداخلي والخارجي في الرواتب. ويعني التناسق الداخلي أن الوظائف ذات القيمة الأعلى تحصل على فئات رواتب أعلى من الوظائف الأقل قيمة داخل المؤسسة<sup>2</sup>.

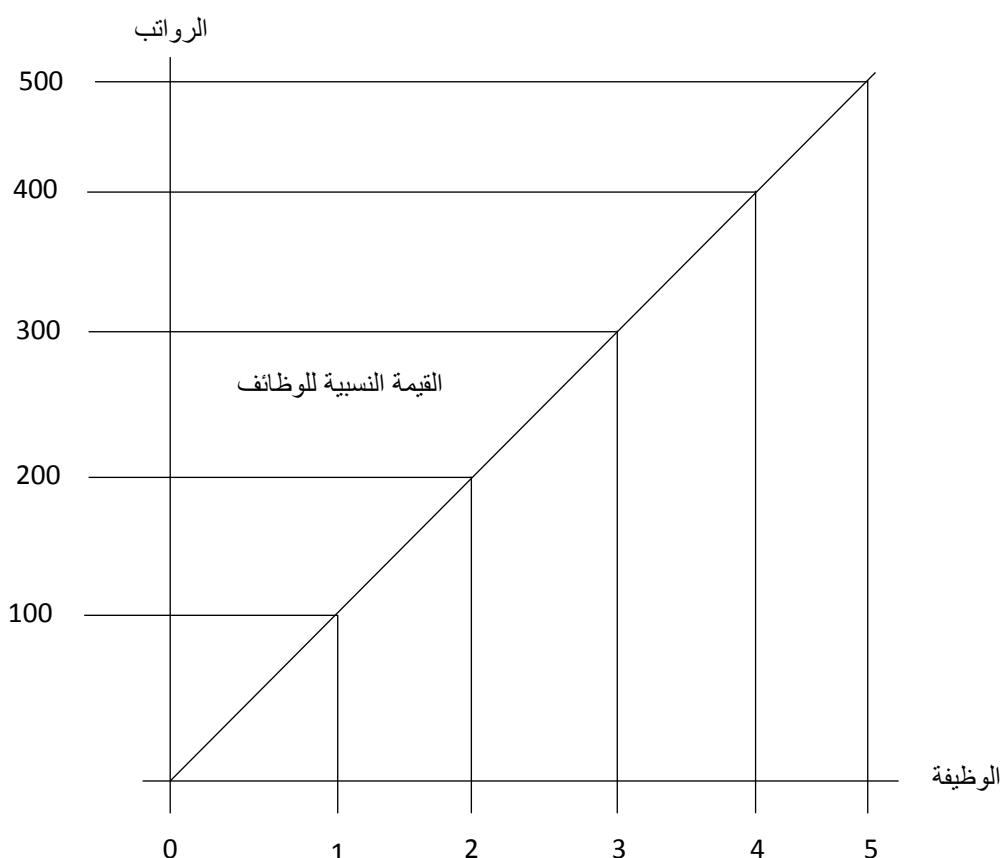
<sup>1</sup> زواوي صرية، تأثير نظام معلومات الموارد البشرية على أداء العاملين -دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل ENICAB بيسكرا، رسالة ماجستير، جامعة بيسكرا، 2007-2008، ص 53.

<sup>2</sup> سامح عبد المطلب عامر، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2011، ص 281.

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال

معنى أنها لو رسمنا العلاقة بين القيمة النسبية للوظائف وبين الرواتب التي تدفع لها في شكل رسم بياني تأخذ الشكل التالي:

الشكل رقم (02-02): العلاقة المفترضة بين القيمة النسبية للوظائف والرواتب



المصدر: سامح عبد المطلب عامر، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2011، ص 282.

معنى أن القيمة النسبية للوظيفة يعكس في شكل ارتفاع فئة الراتب أما التناقض الخارجي فيشير إلى أهمية تناسب الرواتب التي تدفعها المؤسسة مع الرواتب التي تدفعها المنظمات الأخرى، في الصناعة نفسها أو الإقليم نفسه، أو في صناعة مماثلة في سوق العمل نفسه. وقد بدأ الاهتمام بتحديد معدلات عادلة للرواتب على أساس تقييم الوظائف منذ فترة قريبة نسبياً، وبالتالي فإن تقييم الوظائف باعتباره أداة من أدوات إدارة الموارد البشرية الحديثة لم يبدأ إلا في 1920 تقريباً.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. نفس المرجع، ص 282.

### **برنامج تقييم الوظائف**

تنطوي عملية تقييم الوظائف على عمليات فرعية وهي:

#### **٤١- اختيار خطة التقييم:**

تهدف جميع خطط التقييم في النهاية إلى ترتيب الوظائف بحسب قيمتها النسبية، وعلى ذلك فإن المشكلة تتلخص في اختيار الطريقة المناسبة وإمكانيات ونوع الوظائف المطلوب تقييمها.

والطرق المستخدمة في التقييم هي:

#### **أ- الطرق غير كمية:**

##### **١- طريقة الترتيب البسيط (الرتب):**

تعتبر طريقة الرتب من أكثر الطرق شيوعا في تقييم الوظائف خاصة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كون عدد الوظائف فيها قليلا مما يسهل عملية التقييم، ويتم بموجب هذه الطريقة ترتيب الوظائف في المؤسسة وفقا لأهميتها النسبية لكل منها، أو ترتيب كل وظيفة لأهميتها النسبية لباقي الوظائف أو من أعلى إلى أدنى هيكليا.

وتقوم هذه الطريقة على تجميع المعلومات عن الوظيفة، حيث يعد وصف مختصر للوظيفة ويعتمد عليه في عملية التقييم، ولكن معيار التقييم وفقا لهذه الطريقة هو النظر إلى الوظيفة كونها وحدة متكاملة، وليس على عوامل متفردة كمستوى التعليم أو الخبرة أو المسؤولية، وبذلك تكون عملية ترتيب الوظائف غير دقيقة، وبالتالي تخضع لمهارة وخبرة القائمين بالتقدير.<sup>١</sup>

ويوضح الجدول التالي ترتيب الوظائف وفقا لأهميتها:

<sup>1</sup> كامل ببر، مرجع سبق ذكره، ص 222.

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال

### الجدول (02-02): ترتيب الوظائف وفقاً لأهميتها

الترتيب	الأهمية النسبية	الوظيفة
01	أكـثر أهـمية	مدير مبيعات
02		مدير إقليمي
03		مشرف مبيعات
04		مساعد مشرف مبيعات
05		مندوب مبيعات
06		مساعد مندوب مبيعات

المصدر: كامل بيرر، إدارة الموارد البشرية اتجاهات ومارسات، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2008، ص 222.

تعد طريقة الرتب من أبسط طرق تقييم، ويسهل شرحها للقائمين على التقييم، كما لا تستغرق وقتاً مقارنة بباقي طرق التقييم المستخدمة، إلا أن ما يعيّب تطبيق هذه الطريقة أنها تعتمد بشكل أساسي على التخمين، وبالتالي فهي لا تعتمد على مقياس محدد يمكن الاستناد عليه في قياس قيمة كل وظيفة قياساً بباقي الوظائف في المؤسسة، لذا فإن أقصى ما تقدمه هذه الطريقة هو ترتيب الوظائف فقط من حيث أهميتها النسبية وثقلها النوعي إلى وظائف ومهن أكثر أو أقل أهمية، لذلك فهذه الطريقة تتناسب مع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كما أشرنا سابقاً.<sup>1</sup>

### - طريقة التدرج:

تحتفل طريقة التدرج عن طريقة الترتيب في أنها تحدد مقياس لتدرج أو ترتيب الوظائف، وغالباً ما يتم تصنيف أو تقييم الوظائف إلى مجموعات وظيفية تكون مماثلة أو قريبة من التمايز من حيث طبيعة الواجبات والمهام، وبالتالي من حيث مطالب شغل الوظيفة، ويتم وضع تعريف دقيق لكل مجموعة وظيفية، ويكون أساس التعريف هو المهارة بمعنى مجموعات تحتاج إلى مهارات عالية ومهارات متوسطة، وأعمال لا تحتاج إلى مهارات، وقد يتم الاستعانة بعوامل أخرى بخلاف المهارة، كالمعرفة والمسؤولية، في تحديد المجموعات التي غالباً ما يتم تقسيمها إلى:

- مجموعة الوظائف الإدارية والإشرافية العليا والمتوسطة؛

- مجموعة الوظائف الحرف المهنية التخصصية؛

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 223.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

- مجموعة الوظائف الإشرافية؛
- مجموعة الوظائف الكتابية؛
- مجموعة المهن الحرفة؛
- مجموعة الوظائف العادية.

ويتم في إطار المجموعات السابقة ترتيب الوظائف وفقاً لأهميتها النسبية على أساس مهامها وواجباتها في ضوء عوامل التقييم المحددة، حيث تحدد خصائص ومواصفات كل درجة، ذلك بعد تحديد عدد درجات كل مجموعة وظيفية، ومن ثم وضع التدرج النهائي لكل الوظائف والأعمال في المنشأة.<sup>1</sup>

وتتميز هذه الطريقة بنفس مزايا الطريقة السابقة من حيث السهولة والبساطة والسرعة في إجرائها، ولكن توجد أيضاً مجموعة من الصعوبات، منها:

- صعوبة وضع تعريف دقيق للدرجات الموجودة، وخاصة إذا كانت هذه الدرجات تتضمن عدداً كبيراً من الوظائف في المجالات المختلفة؛
- صعوبة صياغة المصطلحات اللغوية التي تعبر عن العوامل المختلفة الموجودة في كل درجة مثل عوامل المهارة والإشراف، ... الخ؛
- صعوبة توظيف عدد كبير من الأشخاص للقيام بعملية التقييم والذين يشترط فيهم الإحاطة بمختلف وظائف المؤسسة؛

إن أخطاء التحيز الشخصي والحكم الذاتي موجودة في هذه الطريقة.<sup>2</sup>

### **ب- الطرق الكمية:**

#### **1- طريقة النقط:**

تعتبر طريقة النقط من الطرق الأكثر شيوعاً في الاستخدام، وقد استخدمتها منظمات وضفت أجورها بطريقة علمية، بسبب رغبتها بذلك ونتيجة ضغط نقابات عمالية واعية وقوية سعت لجعل الرواتب متناسبة مع متطلبات كل وظيفة.<sup>3</sup>

ويتم تنفيذ العملية وفق الخطوات التالية<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الاتجاهات المعاصرة في إدارة الموارد البشرية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2012، ص ص 259-260.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 260.

<sup>3</sup> سعاد نائف برنوطي، مرجع سبق ذكره، ص 336.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص ص 337-338.

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال

- أ- تحديد العوامل والعناصر المهمة لنجاح المؤسسة بفروعها، فمثلاً، بالنسبة للقدرات العقلية يتم تحديد تفاصيل هذه القدرات، وهكذا بالنسبة للعناصر والعوامل الأخرى.
- ب- تحديد وزن النسبة التي تعطى لكل عامل إلى مجموع المؤهلات المطلوبة للنجاح، فمثلاً يوضح الجدول أدناه نسبة العوامل الرئيسية لمؤسسة، فقد أعطوا للقدرات العقلية وزن 40% من مجموع النقاط لأي وظيفة، في حين أعطوا القدرات البدنية 5% فقط.

جدول رقم (02-03): خلاصة للأوزان والنسبة المئوية التي حددتها الخبراء للعناصر المهمة لنجاح المؤسسة

العنصر	الوزن/النسبة المئوية
القدرات العقلية	%40
المسؤولية	%20
القدرات البدنية	%5
ظروف العمل	%10
المهارة	%25
المجموع	%100

المصدر: سعاد نائف برنوطي، إدارة الموارد البشرية (ادارة الأفراد)، ط3، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 337.

ج- يتم تحديد رقماً يعتمد كأعلى عدد من النقاط يعطى لوظيفة ما، ويتم تحديد الرقم بحيث يساعد في تحويل النقاط إلى مبلغ الراتب، فإذا كان مستوى الرواتب في المؤسسة هو بين 200-950 دينار، قد يتم اعتماد الرقم 1000 كعدد النقاط التي تعطى للوظيفة، وهذا يفترض بأن أعلى عدد من النقاط يمكن لوظيفة ما أن تجمعه هو 1000 دينار. أما إذا كان مستوى الرواتب هو بين 100-450 دينار، قد يتقرر استخدام الرقم 500 كعدد النقاط وهكذا.

د- يتم تحويل الأوزان للعناصر المختلفة إلى نقاط، تقرر اعتماد القمة 1000 كعدد النقاط، وإذا أعطيت القدرات العقلية وزن 40% فتعطى إذا 400 نقطة، وإذا كان وزن ظروف العمل 10% فتعطى 100 نقطة وهكذا.

ه- يتم تكرار العملية بالنسبة لكل عامل فرعي، فمثلاً بالنسبة لعامل القدرات العقلية، يتم تحديد العناصر الفرعية التي يشملها، وأوزانها فقد تحدد هذه العناصر لتشمل معارف وشهادات معينة، خبرات علمية، نشطات محددة كبحوث أو غيرها ... الخ، ويتم تحديد نسبة كل منها.

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال

و - يتم تحديد عدد الدرجات التي تستخدم لتصنيف مستوى كل عامل وعنصر، فقد يقرر الخبراء اعتماد ثلاثة درجات لكل عامل، في هذه الحالة، عليهم تحديد ثلاث مستويات لكل من العناصر الخمسة للنجاح والأداء، أي عليهم أن يصفوا ثلاثة مستويات من القدرات العقلية والبدنية والمهارة والمسؤولية وظروف العمل، هذه المستويات تعكس أعلى مستوى، المستوى المتوسط، وأدنى مستوى للقدرة والعمل. فعلى سبيل المثال قد يقررون بالنسبة القدرات العقلية أن أعلى مستوى هو أن يملك شاغل الوظيفة شهادة الدكتوراه في تخصص ما وما لا يقل عن 10 سنوات خبرة عملية في مجال التخصص، وأن المستوى المتوسط هو أن يحتاج شهادة ماجستير وما لا يقل عن خمسة سنوات في مجال التخصص، وأن أدنى مستوى هو أن يحتاج شهادة البكالوريا في مجال التخصص. ويعدون هذا الوصف لكل عنصر، وهكذا بالنسبة لكل عامل، أي المسؤولية والقدرات البدنية والمهارة وظروف العمل.

ز - يتم أيضا تحديد عدد النقاط لكل عنصر فإذا كان عدد النقاط المخصصة لعنصر القدرات هو 400 نقطة، تعتبر هذه النقاط مستحقة للوظيفة التي توفر فيها المؤهلات بأعلى درجة، لذلك المطلوب هو تحديد النقاط التي تعطى لوظيفة توفر فيها العناصر بمستوى متوسط، كأن تعطي 250 نقطة بمستوى أدنى، والتي قد يخصص لها 1000 نقطة. هذه العملية تساعده في إعداد الجدول رقم (04-02) أدناه

ح - بعد إعداد هذا الجدول، يبدأ تقييم كل وظيفة، فيستلزم الخبر وصف كل وظيفة ويراجع المؤهلات الضرورية لتنفيذها، ثم يسجل عدد النقاط لكل مؤهل. وعليه تنتهي عملية التقييم، بعد النقاط لكل وظيفة تمثل قيمتها، وبالتالي الاجر الذي تستحقه هذه العملية تشبه إلى حد ما وضع تسعيرة، أو سعر وثمن لكل مؤهل تحتاجه.

الجدول رقم (04-02) مثال لتقدير الوظائف بطريقة النقط باستخدام ثلاث درجات

عدد النقاط لكل درجة			الدرجة ووصف متطلباتها	أهمية نسبية ونقطاً لكل عنصر	العنصر
درجة 3	درجة 2	درجة 1			
		400	دكتوراه + 10 سنوات خبرة	1 %40	القدرات العقلية
	250		ماجستير + 5 سنوات خبرة	2 400	
100			بكلوريا في تخصص فني	3	
		250	عامل ماهر	1 %25	المهارة
	150		عامل متوسط المهارة	2 250	
50			عامل غير ماهر	3	
		200	أموال ومعلومات وإدارة	1 %20	المسؤولية
	130		أجهزة	2 200	
70			أفراد	3	
		50	اختبارات حمل ونظر	1 %5	القدرات البدنية

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال

	25		اختبارات حركية	2	50	
5			اعتيادية	3		
	100		خطورة عالية	1	%10	
	50		حرارة وضوضاء	2	100	ظروف العمل
20			اعتيادية	3		

المصدر: سعاد نائف بننوطى، إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)، ط3، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 339.

### 2- طريقة مقارنة العوامل:

تقوم هذه الطريقة على أساس مقارنة الوظيفة بوظيفة أخرى وذلك بالقياس إلى عدد من العوامل المشتركة بينهما، والعوامل الشائع استخدامها في المقارنات هي:

- المتطلبات الذهنية لأداء العمل؛
- المتطلبات الجسمية لأداء العمل؛
- المهارات الازمة للأداء؛
- المسؤلية التي يتحملها شاغل الوظيفة،
- ظروف العمل.

### أ- خطوات طريقة مقارنة العوامل:

- **الخطوة الأولى:** هي تحديد العوامل التي تستخدم أساساً للتقييم، أما الخطوة الثانية فهي الاتفاق على معانٍ وتعريفات محددة لهذه العوامل حتى لا يحدث اختلاف على معانيها بين القائمين بعملية التقييم. **والخطوة الثالثة** هي اختيار عدد من الوظائف الرئيسية وهي التي وجدت في المؤسسة منذ فترة طويلة، ويتم دفع رواتب لها تعتبر بشكل عام عادلة ومجذبة بهدف اتخاذ هذه الوظيفة الرئيسية بمثابة معايير يقاس عليها باقي الوظائف المطلوب تقييمها، ويجب أن تكون هذه الوظائف رئيسية وممثلة للوظائف المطلوب تقييمها، كما يجب أن تكون لكل وظيفة رئيسية مستويات: (عالية، متوسطة، ومنخفضة). مثلاً: وظيفة محاسب نأخذ محاسب أول، محاسب، محاسب مبتدئ ثم يتم ترتيب الوظائف الرئيسية حسب موقعها بالنسبة لكل من عوامل التقييم السابق تحديدها،<sup>1</sup> كما في الجدول رقم (02-05).

<sup>1</sup>علي السلمي، إدارة الموارد البشرية، دار غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، ط2، 1997، ص 201.

**الجدول رقم (02-05): مثال عن طرقة مقارنة العوامل**

مسؤولية	متطلبات جسمانية	ظروف الأداء	مهارات	متطلبات ذهنية	عامل التقييم		الراتب بالجنيه
					الوظائف	الراتب بالجنيه	
2	4	4	1	3	كاتب	150	
1	8	5	8	2	كاتب آلة كاتبة	180	
6	3	3	2	6	سكرتير إدارة	200	
7	2	2	3	7	سكرتير خاص	200	
4	7	6	5	4	موظف أرشيف	150	
3	6	7	4	1	عامل تصوير	250	
6	2	2	7	8	مبرمج حاسب آلي	500	
6	5	7	6	5	مشغل حاسب آلي	300	

المصدر: علي السلمي، إدارة الموارد البشرية، دار غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، ط2، 1997، ص 202.

يلاحظ هنا أن الترتيب يبدأ بالرقم 01 للدلالة على أقل درجة من توافر العامل في الوظيفة، الرقم 02 درجة أكبر وهكذا حتى الرقم 08 ويمثل مجموع هذه الدرجات القيمة المعادلة لراتب الوظيفة.  
ويعتمد في إعداد هذا الترتيب على بطاقات وصف الوظائف وما تحتويه من معلومات عن الوظيفة وبالتالي تبدو الأهمية الأساسية لدقة وشمول بطاقات وصف الوظائف.

بعد ذلك يؤخذ الراتب المدفوع لكل وظيفة رئيسية ويوزع بين العوامل السابقة بحسب أهمية كل منها في تكوين الوظيفة، مثلاً لو كان الراتب المدفوع لمبرمج الحاسوب الآلي هو 500 جنيه شهرياً وعدد الدرجات الحاصل عليها 25 إذا كل درجة تساوي 20 جنيه من الراتب، فإنه يمكن تصور توزيعه بين العوامل المختلفة كما يلي:

- المتطلبات الذهنية 160 جنيه
- المهارات 140 جنيه
- ظروف العمل 40 جنيه
- المتطلبات الجسمانية 40 جنيه

## الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال

- المسئولية 120 جنيه

- المجموع: 500 جنيه

يعنى هذا المبرمج يحصل من راتبه الأساسي عل 160 جنيه مقابل المتطلبات الذهنية التي يحتاجها من العامل، ويحصل على 40 جنيه مقابل الجهد الجسماني الذي يبذله وهكذا. وتكرر العملية بالنسبة لكافة الوظائف الرئيسية ويستخرج جدول مقارن،<sup>1</sup> كالمجدول رقم (02-06)

**المجدول (06-02): توزيع الراتب على عوامل التقييم**

الراتب بالجنيه	عامل التقييم الوظائف	متطلبات ذهنية	مهارات	ظروف الأداء	متطلبات جسمانية	مسؤولية
150	كاتب	28.5	9	37.5	37.5	37.5
180	كاتب آلة كاتبة	15	60	37.5	60	7.5
200	سكرتير إدارة	60	20	30	30	60
200	سكرتير خاص	64	28	18	18	73
150	موظف أرشيف	22	29	35	40	23
250	عامل تصوير	12	48	83	71	36
500	مبرمج حاسب آلي	160	140	40	40	120
300	مشغل حاسب آلي	50	60	80	50	60

المصدر: علي السلمي، إدارة الموارد البشرية، دار غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، ط2، 1997، ص 203.

وبعد ذلك تقيم باقي الوظائف في المؤسسة بالاستناد إلى هذا الجدول بأن يوضع لها قيمة لأجر كل عامل بحسب مستواه. ومثال ذلك: لو كنا بصدد تقييم وظيفة أمين مستودع وكان توزيع العوامل بها كالتالي:

المتطلبات الذهنية: أقرب إلى موظف الأرشيف 4

المهارات: أقرب إلى كاتب 1

ظروف الأداء: أقرب إلى عامل تصوير 7

المتطلبات الجسمانية: أقرب إلى مشغل الحاسوب 5

<sup>1</sup>نفس المرجع، ص ص 202-203.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيـا المعلومات والاتصال**

المسؤولية: أقرب إلى المبرمج 6

وبالرجوع إلى جدول مقارنة الوظائف يمكن حساب أجر وظيفة أمين المستودع كالتالي:

المتطلبات الذهنية: 23 جنيه

المهارات: 9 جنيهات

المتطلبات الجسمانية: 50 جنيه

المسؤولية: 120 جنيه

المجموع: 285 جنيه = 300 جنيه تقريبا

وبذلك نجد أن أمين مستودع سوف يقع في درجة أجريبة واحدة مع مشغل الحاسب الآلي.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>.نفس المرجع، ص 204.

### المبحث الثالث: إدارة الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال

مع زيادة التحولات التكنولوجية في المؤسسات أصبح من الضروري تحويل الوظائف والملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية وأصبحت العلاقات بين أصحاب الأعمال والمديرين والعاملين تتم عن طريق الشبكات الداخلية والخارجية والإنتريت، ومع تحويل مختلف الوظائف الموجودة بالمؤسسات إلى وظائف إلكترونية، كان لزاماً أن تتحول إدارة الموارد البشرية إلى إدارة إلكترونية بمختلف مهامها ووظائفها.

#### المطلب الأول: الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية e-HRM

##### أولاً: مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

إن مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، له تعريفات وسميات تحمل نفس المعنى، فمن بينهم من يطلق عليه في الدراسات الأجنبية مصطلح e-HR، أو Virtual HRM، وآخرون يطلقون عليه Computer-Based HR أو Web-Based HR، ويوجد من الباحثين من يطلق عليه مصطلح آخر يسمى HR Portals<sup>1</sup>. HRM ويرمز له باختصار (CHRIS) بالإضافة إلى ذلك يوجد من يطلق عليها

ومن تعريفات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية نذكر ما يلي:<sup>2</sup>

- 1 استخدام التكنولوجيا مع وظائف إدارة الموارد البشرية.
- 2 الاتصال عن طريق التكنولوجيا الموجهة من خلال الشبكات بين المؤسسة والعاملين فيها بما يتعلق بإدارة الموارد البشرية.
- 3 طريقة لتنفيذ استراتيجيات وإجراءات وسياسات إدارة الموارد البشرية في المنظمة من خلال دعم مباشر وواعي معتمداً على تقنيات الويب.
- 4 الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية هي التطبيق العملي لاستراتيجيات وممارسات المنظمة في الموارد البشرية عن طريق الدعم الموجه والاستغلال الكامل لقنوات شبكة المعلومات الداخلية والخارجية والدولية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> يوسف محمد يوسف أبو أمنة، واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونيا E-HRM في الجامعات الفلسطينية النظامية -قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية بغزة، 2009، ص 72.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 73.

<sup>3</sup> سمير مطر المسعودي، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بالقطاع الصحي الخاص بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر مديرية وموظفي الموارد البشرية، الجامعة الافتراضية الدولية (المملكة المتحدة)، السعودية، دون سنة النشر، ص 70.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

من التعريف السابقة نستخلص أن الإدارة الالكترونية للموارد البشرية هي عبارة عن تأدية المهام أو الوظائف المتعلقة بإدارة الموارد البشرية بطريقة إلكترونية وذلك بالاستغلال الكامل للتكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال.

### **ثانياً: أهمية نظام الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:**

إن نظام الإدارة الالكترونية للموارد البشرية ذا أهمية كبرى لأي مؤسسة وذلك لقدرته على تسهيل الوصول إلى المعلومات، بالإضافة إلى الربط بين نظم مختلفة مما يعطي المؤسسة ميزة تنافسية على غيرها من المؤسسات، ومع تطور هذا النظام وامتداده للربط بين عدد كبير من قواعد البيانات المنفصلة، ستكون المزايا والمكاسب التي ستعود على الشركة أكثر بكثير من تكاليف تنفيذه.<sup>1</sup>

### **ثالثاً: مزايا نظام الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:**

من أهم مزايا نظام الإدارة الإلكترونية نذكر ما يلي:<sup>2</sup>

- ✓ زادت الحاجة للعاملين في ظل الإدارة الالكترونية للموارد البشرية بسبب سهولة المنافسة والبحث عن وظائف بديلة؟
- ✓ تستخدم المؤسسات البوابات الإلكترونية لزيادة مركزها التنافسي ومن ثم زيادة الإنتاجية الكلية والنوعية؛
- ✓ ربط قواعد البيانات المختلفة داخل إدارة الموارد البشرية مع بعضها مثل برمجيات الأجور وبرمجيات الأداء وإتاحتها على الموقع الإلكتروني لكل من العاملين والمديرين؛
- ✓ كتابة التقارير الفورية عن العاملين من بوابة المؤسسة على الإنترنت باستخدام المعاير مما يساعد المديرين على اتخاذ القرارات الموضوعية.

✓ تقدم تكنولوجيا الإنترنيت العديد من الوسائل التي يمكن من خلالها إدارة الخدمات الخاصة بالموارد البشرية وتطويرها؛ ويمكن تحديدها في 6 نقاط أساسية هي :

- إعطاء دور أكثر استراتيجية للموارد البشرية؛
- دعم أفضل للإدارة عبر أقسام المؤسسة؛
- توفير فرص أكثر للمشاركة والتدريب؛
- تحسين صورة المؤسسة،
- تقليل النفقات الإدارية؛

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 71.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص ص 71-72.

### ● إرضاء العاملين.

#### المطلب الثاني: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على عملية التدريب

أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصال على العديد من المجالات، ومن بين هذه المجالات مجال التدريب وتنمية الموارد البشرية، وقد سمي التدريب بعد إدخال التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال عليه بالتدريب الإلكتروني، وقد حظي بنصيب كبير نظراً لأهميته وخطورته، وقد شمل تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأدواتها المختلفة كافة مراحل العملية التدريبية كما يلي:

- التأثير على مرحلة التخطيط وإدارة التدريب؛
- التأثير على مرحلة تنفيذ العملية التدريبية؛
- التأثير على مرحلة الرقابة على العملية التدريبية.

#### أولاً: مفهوم التدريب الإلكتروني:

التدريب الإلكتروني هو: "تقديم البرامج التدريبية والتعليمية عبر وسائل الكترونية متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن وباعتماد مبدأ التدريب الذاتي أو التدريب بمساعدة مدرب".<sup>1</sup>

ويعرف أيضاً بأنه: "العملية التي يتم فيها تحويلة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسوب الآلي وشبكاته ووسائله المتعددة، التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقييد بحدود المكان والزمان".<sup>2</sup>

كما يعتبر التدريب عن بعد أحد أنواع التدريب الإلكتروني وهو عبارة عن العملية التدريبية التي يكون فيها المتدرب مفصولاً أو بعيداً عن المدرب بمسافة جغرافية يتم عادة سدها باستخدام وسائل الاتصال الحديثة، كما يمكن للمتدرب من التحصيل العلمي والاستفادة من العملية التدريبية بكلفة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ويمكن للمتدرب من إ يصل المعلومات والتفاعل مع المتدربين دون الانتقال إليهم كما أنه يسمح للمتدرب أن يختار برنامجه التدريبي بما يتفق مع ظروف عمله والتدريب المتاح لديه للتدريب دون الحاجة إلى الانقطاع عن العمل أو التخلص من الارتباطات الاجتماعية، وهذا النوع من التدريب متواجد منذ القدم، كما تواجه التدريب المدعم بوسائل متعددة (قرص مضغوط CD-ROM، أشرطة فيديو cassette vidéo) الذي يعود لسنوات الثمانينيات.

<sup>1</sup>مهيل وسام، تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تفعيل وظيفة إدارة الموارد البشرية دراسة حالة: مديرية الموارد البشرية بوزارة المالية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2011/2012، ص 125.

<sup>2</sup>نفس المرجع، ص ص 125-126.

ثانياً: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مراحل العملية التدريبية

### **01- تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخطيط التدريب**

لقد أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصال على عملية تحضير التدرب من حيث<sup>1</sup>:

#### **أ- قياس الاحتياجات التدريبية:**

- معرفة أهداف وتوجهات وسياسات المؤسسة، وتحليل عناصر القوة ومواطن الضعف فيها، وهو أحد المدخل الأساسية لتحديد الاحتياجات التدريبية المطلوبة لأية مؤسسة؟

- أتاحت شبكة المعلومات الداخلية (الإنترنت) إمكانية معرفة مدير التدريب لكافة عناصر التحليل الاستراتيجي للمؤسسة بصورة يمكن من خلالها تحديد الاحتياجات التدريبية لزيادة عناصر القوة، ومواجهة مواطن الضعف، وتلبية التوجهات الجديدة للمؤسسة؟

- أتاحت شبكة المعلومات الداخلية (الإنترنت) إمكانية تتبع إجراءات العمل المختلفة، وتحديد نطاق الاختناق، وأسباب تلك الاختناق، وهل هي ناجحة عن نقص في المعرفة أو المهارة أو الخبرة بما يمكن مدير التدريب من تحديد المتطلبات التفصيلية للعاملين؟

- أتاحت شبكة المعلومات الخارجية (الإكسترانet) إمكانية تحديد التغيرات الخارجية المؤثرة على المؤسسة، والتعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها بصورة يمكن من خلالها تحديد الاحتياجات التدريبية الازمة لاقتناص الفرص المتاحة ومواجهة التهديدات المحتمة.

#### **ب- خطط البرامج التدريبية:**

- يبرز مرة أخرى دور شبكات المعلومات الداخلية (الإنترنت) في تعريف مدير التدريب ببرامج وخطط العمل والإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، ومعرفة التوقعيات المؤثرة على تنفيذ هذه البرامج والخطط، وبالتالي فإنه يمكن أن يضع خططاً واقعية لتنفيذ هذه البرامج؛

- تتيح برامج الحاسوب الخاصة بالخطيط إمكانات لوضع خطة للتدريب؛

- تتيح إمكانات الوسيط الذكي Intelligent Agent إمكانية التخطيط динاميكي للبرامج التدريبية بصورة تتناسب مع الواقع الحقيقي.

<sup>1</sup> علي السلمي، مرجع سابق ذكره، ص-441-442-443

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

### **ج- تحديد أسلوب ومتطلبات التنفيذ:**

- تتيح شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) إمكانية التعرف على البرامج التدريبية المتاحة عالمياً، وخطط تنفيذ هذه البرامج، وأسلوب تنفيذها وتكتفتها، بحيث يتمكن مدير التدريب من تحديد الأسلوب الأمثل للتنفيذ (داخلي أو خارجي)، ومتطلبات تنفيذ هذه البرامج.

### **د- إعداد المحتوى التدريبي:**

- تتيح شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) إمكانية إعداد المحتوى التدريبي بالاستفادة من النماذج المتاحة على هذه الشبكة؛

- كما تكمل شبكة المعلومات الداخلية (الإنترنت) إتاحة كل المحتويات السابقة التي تم تنفيذها، وفك المؤسسة المكتسب خلال فترة عمل الشبكة، وكذلك فكر عناصر الخبرة ومؤهلاتهم بما يحقق سرعة بناء المحتوى.

### **ه- توفير الوسائل التدريبية:**

- تتيح المقلدات والمحاكيات إمكانية إتاحة وسائل تدريبية مناسبة للاستخدام في العديد من المجالات التدريبية، سواء الإداري منها أو الفني؛

- كما أتاحت تكنولوجيا الوسائط Multi Media المتعددة قدرات إضافية، حيث يمكن لكل مؤسسة تدريبية أن تطور وسائط خاصة بها، أو تستخدم وسائط سعرها مناسب كبديل عن استخدام المقلدات والمحاكيات المتغيرة ذات الأسعار المرتفعة.

## **02- التأثير على مرحلة تنفيذ العملية التدريبية**

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مرحلة تنفيذ العملية التدريبية عن طريق<sup>1</sup> :

**أ- التدريب عن بعد:** تمثل المؤسسات التخильية (التقديرية/الافتراضية) أحد أوجه النجاح الأساسية في مجال تنفيذ التدريب الإداري والفنى، حيث يمكن فعلاً إتاحة البرامج التدريبية للمشاركين من خلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، أو من خلال الشبكة الداخلية (الإنترنت).

**ب- التدريب المستمر (التدريب هواية):** حيث يتاح التدريب لكافة الراغبين (بالإضافة إلى العناصر المطلوب تدريسيها) في جميع الأوقات، حيث يمثل إتاحة البرامج التدريبية على الشبكات (العالمية والداخلية) فصلاً تدريبياً مفتوحاً لمدة 24 ساعة في اليوم جميع الأيام وبلا عطلات (التدريب في كل وقت، وفي أي وقت).

<sup>1</sup> لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007/2008، ص 280-281.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال**

**ج- التدريب أثناء العمل:** تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية تنفيذ برامج التدريب الإداري بالتوافق مع العمل ودون شعور المتدرب بالفارق بين ما يقوم بتنفيذه فعلاً للوظيفة وما يقوم بتنفيذها للتدريب، حيث يتم التفاعل بين المستخدم وقاعدة بيانات حقيقية في حالة العمل، وبين المستخدم وقاعدة بيانات هيكلية عند التدريب.

**د- التدريب بالمنزل:** حيث سمحت تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الوسائل المتعددة إمكانية تنمية المهارات بالاعتماد على النفس ودون الحاجة للاتصال بالشبكة المعلوماتية، فالآن توجد عدة برامج تساعده على التنمية الذاتية، كما هناك عدة برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في مختلف المجالات، ولعل أهم هذه القنوات في العالم العربي، قنوات النيل المتخصصة، والتي تعمل على بث برامج غنية المحتوى والتي تتماشى مع المقاييس العالمية، ومن طرف محاضرين عالميين، تماشياً مع تغيرات العصر ونظرًا لما تتيحه الوسائل المتعددة من تفاعل، فإنها يمكن أن تمثل طفرة في أساليب تقديم المادة العلمية.

**ه- برامج التدريب المصممة طبقاً لمستوى المستخدم:** ويتاح استخدام تكنولوجيا المعلومات إمكانية تقديم برامج تدريبية محددة بأكثر من مستوى، طبقاً لطبيعة وقدرات المتدرب، حيث يقوم البرنامج بتحديد مستوى المتدرب ونقاط القوة والضعف، وتقدم المادة التدريبية بطريقة تتناسب مع مستوى الفعلى<sup>1</sup>.

**03- التأثير على مرحلة تقييم كفاءة العملية التدريبية: من خلال<sup>2</sup>:**

- ✓ تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية التقييم المستمر للكفاءة العملية التدريبية، من خلال التفاعل بين المستخدم والبرنامج التدريبي بصورة كاملة، ويمكن من خلالها تحديد نقاط القوة والضعف؛
- ✓ يتيح البرنامج التدريبي الذكي تتبع المتدرب في جميع حالات التدريب، ويقوم بتجمیع البيانات أثناء تنفيذ العملية التدريبية، وليس فقط أثناء مرحلة التقييم؛
- ✓ تتيح شبكات العمل الداخلية (الإنترنت) واستخدام أساليب تدفق العمل عليها إمكانية قياس تدفق العمل قبل العملية التدريبية وبعدها، لمعرفة القيمة الفعلية للعملية التدريبية، وليس القيمة النظرية لهذه العملية؛

<sup>1</sup> سهيلة حناشي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على زيادة فعالية إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة: مؤسسة تربود للتجهيزات المخبرية - نقاوس - باتنة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2008/2009، ص ص 93-94.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 281.

### **المطلب الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات على عملية التوظيف**

يعد التوظيف من أهم أنشطة إدارة الموارد البشرية في المؤسسة والتي تنجزها بكفاءة وفعالية عالية، وت تكون عملية التوظيف من ثلاث أنشطة أو مراحل فرعية وهي (الاستقطاب، الاختيار، والتعيين)، وبعد إدخال التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في مراحل عملية التوظيف أصبح يسمى التوظيف الإلكتروني.

#### **أولاً: ماهية التوظيف الإلكتروني**

يعتبر سوق العمل من أهم الأسواق الاقتصادية، خاصة بعد إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إذ أصبحت الإنترنط من بين الأدوات الضرورية في التوظيف، إذ يؤكد 88% من الإطارات والمتخرجين أنهم يعتمدون على موقع التوظيف الإلكتروني في بحثهم عن العمل، إذ يجد 76% من بينهم أن استعمال الإنترنط في هذه العملية أمر مفيد وضروري، لأن 5% من عمليات التوظيف تتم عن طريق الإنترنط.

يقصد بالتوظيف الإلكتروني استخدام الإنترنط والتقنيات الحديثة لإنهاء كافة الإجراءات المتعلقة بالتوظيف بدءاً من الإعلان ومروراً بتبعة نماذج طلب التوظيف ومتابعة الطلب إلكترونياً من قبل المتقدم والاستعلام عنه وإجراء المفاضلة الكترونياً بين المتقدمين، وانتهاء بإعلان النتائج في الموقع.<sup>1</sup>

إن التوظيف المعتمد على الإنترنط يعمل على زيادة كفاءة عملية التوظيف سواء للمنظمة أو للمتقدمين للوظائف، وأصبح جزءاً أساسياً من عملية التوظيف العصرية، وطبقاً لبحث أجرته مجلة (Society For HRM) Career Journal، فإن 88% من موظفي الموارد البشرية يعتمدون على الإنترنط لوضع إعلانات الوظائف لجذب المرشحين، و96% من الباحثين عن الوظائف يعتمدون على الإنترنط للبحث عن الوظائف.

إن استعمال الإنترنط لتسريع عمليات الاستقطاب هو حقل أساسى في حرب البحث عن المواهب، وستبقى الإنترنط المحرك الأساسي للتكنولوجيا الموجهة للاستقطاب خلال السنوات القادمة، ووفقاً لإحصائيات أجريت عام 2006 في الولايات المتحدة الأمريكية، توصل الباحثون إلى النتائج التالية فيما يخص استعمال الإنترنط للتوظيف:<sup>2</sup>

- يستعمل ثلاثة أفراد من خمسة أفراد يبحثون عن عمل على الإنترنط للبحث عن وظائف؛
- 88% من الأفراد الباحثين عن وظائف يقرؤون إعلانات التوظيف على الإنترنط؛
- 60% من الأفراد الباحثين عن وظائف يرسلون سيرتهم الذاتية وطلبات التوظيف عبر الإنترنط؛
- 40% من الأفراد يستعملون لوحات التوظيف المباشر على الإنترنط لوضع سيرتهم الذاتية؛

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 102.

<sup>2</sup> يوسف محمد يوسف أبو أمنة، مرجع سابق ذكره، ص 91.

## **الفصل الثاني: ..... إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بـتكنولوجيا المعلومات والاتصال**

تستعمل الإنترن特 للإعلان عن الوظائف ولجذب الأفراد المؤهلين، بالإضافة إلى توفير معلومات تتعلق بالوصف الوظيفي والمؤهلات المطلوبة وثقافة المنظمة وهويتها، كما يمكن استعمالها لإعطاء نظرة واقعية وحقيقية عن المنظمة من خلال استخدام التكنولوجيا لعرض مكان العمل أو التعرف على فرق العمل وموقع المنظمة. ويمكن استخدام الشبكة الداخلية الإنترنات للبحث من خلالها عن الموظفين المؤهلين لمناصب شاغرة (التوظيف الداخلي)، وإبلاغ المدراء والأفراد من يتحمل ترشيحه للمنصب الشاغر.

إن إدخال التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال على عملية التوظيف داخل المؤسسة أدى إلى القضاء على الحاجز البيروقراطية وخلق علاقة مباشرة ما بين المؤسسة أو المسير المكلف بعملية التوظيف والشخص المتقدم لشغل المنصب من خلال استخدام شبكة الإنترنات، حيث يمكن لهذا الأخير الدخول إلى الموقع الإلكتروني للمؤسسة والاتصال مباشرة بالمسير المسؤول عن عملية التوظيف بطريقة سهلة وسريعة.<sup>1</sup>

ما سبق يمكن القول أن التوظيف الإلكتروني عبارة عن الإجراءات التقليدية للتوظيف (استقطاب، اختيار وتعيين) لكن بطريقة إلكترونية وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاعتماد كثيراً على الشبكة العالمية (الإنترنيت) بالدرجة الأولى في جميع إجراءات أو مراحل التوظيف.

### **ثانياً: مزايا وعيوب التوظيف الإلكتروني**

يتسم التوظيف الإلكتروني بعدة مزايا وعيوب يمكن تلخيصها فيما يلي:

#### **أ- المزايا:**

يمكن تلخيص أهم مزايا التوظيف الإلكتروني في النقاط التالية:<sup>2</sup>

- وسيلة اتصال مفصلة وعالمية: إذ يسمح التوظيف الإلكتروني من خلال الواقع الإلكتروني الخاصة بكل مؤسسة بإعطاء وصف دقيق على هذه المؤسسات وحتى على مناصب العمل وكل ما يميزها؛
- كما يسمح التوظيف الإلكتروني من خلال هذه الواقع دوماً توسيع دائرة الاتصال وجعلها عالمية، إذ أن معظم الإعلانات الموجودة في هذه الواقع تكون موجهة لكل المرشحين في العالم، الذي توفر فيه الشروط المطلوبة (من شهادات وكفاءة وخبرة ... إلخ)، يعني حدود التوظيف الإلكتروني لا تمثل في الحدود الجغرافية وإنما في الحدود المعرفية؛
- يوفر التوظيف الإلكتروني مزايا كثيرة إضافية كالقدرة على البحث عن الوظائف في مدينة محددة وبراتب معين، وكذلك تستطيع المؤسسات الباحثة عن موظفين تحديد مؤهلات الشخص المطلوب للعمل وخبراته؛

<sup>1</sup> حياة صغير، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف إدارة الموارد البشرية دراسة حالة: الجامعة الافتراضية السورية، مشروع مقدم لنيل درجة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة دمشق، 2009، ص 4.

<sup>2</sup> بمحسان سارة كنزة، مرجع سبق ذكره، ص ص 103-104.

- التسريع من إجراءات التوظيف يسمح التوظيف عبر النات بتقليل آجال التوظيف، مقارنة بالتوظيف التقليدي، إضافة على أنه يقوم بالعملية بشكل أسرع فهو يمكن من نشر الإجابات للمرشحين بشكل جد سريع؛
- يسمح بتخفيض التكاليف حيث أثبتت بعض الدراسات الفرنسية أن الإعلانات عن التوظيف في الموقع الإلكتروني الخاصة بالتوظيف تكون من 3 إلى 4 مرات أقل تكلفة من إعلانات الجرائد، إذ تقدر الإعلانات الإلكترونية بحوالي 2000 فرنك فرنسي وفي حالة خلق موقع جديد يمكن أن تكون أحياناً مجانية؛
- ويتمتع التوظيف الإلكتروني بخلاف المتعارف عليه بمستوى جديد من حماية خصوصية المستخدم، للباحث عن العمل خيارات كثيرة تكفل حماية خصوصيته مثل إخفاء السيرة الذاتية عن جميع المؤسسات والتقدم إلى الوظائف التي يراها الباحث عن العمل مناسبة، أو إظهار السيرة الذاتية مع إخفاء بعض البيانات والمعلومات أو إعلانها بالكامل؛
- السهر على ضمان سوق ديناميكي: إذ يسمح اختلاف أنواع الواقع الإلكتروني ما بين موقع عامة، وسيطة متخصصة إلى تنشيط حركة سوق العمل وجعله أكثر ديناميكية، إذ يسهر كل موقع إلكتروني خاص بالتوظيف باقتناه أحد العروض في كل القطاعات، مما يؤدي إلى تنافس الواقع الإلكتروني على هذه العروض وبالتالي اختلافها وتتنوعها بتنوع القطاع الذي تنشط فيه، يعني أن اختلاف ديناميكية الواقع تكمن في اختلاف القطاع الذي تنشط وتحتاج فيه.

### ب- عيوب التوظيف الإلكتروني:

- نلخص أغلب عيوب التوظيف الإلكتروني في النقاط التالية:<sup>1</sup>
- **عدم تنوع المؤهلات:** لم يصل بعد التوظيف الإلكتروني لمستوى التوظيف التقليدي فيما يخص تنوع المترشحين من حيث الكفاءات، المهارات والقدرات المعرفية، حتى الآن لا تلجأ كل كفاءة طالبة للعمل للنات من أجل البحث وهذا من شأنه أن يجعل فئة معينة تحكر سوق العمل عبر النات مما يؤدي إلى عدم تنوع هذا الأخير.
  - **عدم صحة وسداد الأجرة:** في بعض الأحيان أن الأجوبة المعطاة أثناء ملء الاستمارات (في الواقع الإلكتروني) من قبل المترشح غير صحيحة، ومن أجل مسايرة العروض الموجودة، يقوم المترشح بإعطاء معلومات وأجوبة خاطئة، وهذا من شأنه بالطبع عرقلة العملية التوظيفية.
  - **اختفاء الطلب الخطي:** من بين إجراءات التوظيف الإلكتروني ملء استمارة المعلومات الخاصة بطالبي العمل التي تقوم الإدارة بتصميمها، فهي تكتفي بهذه الوسيلة إضافة إلى السيرة الذاتية التي يمكن تقديمها مع الاستمارة، وبالتالي فمن عيوب التوظيف الإلكتروني اختفاء الطلب الخطي شيئاً فشيئاً إلى انعدامه.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص ص 104-105.

## **خلاصة الفصل الثاني:**

إن مصطلح إدارة الموارد البشرية مرت بعدة مراحل حتى أصبحت على هذه التسمية وهذه الوظيفة أهمية بالغة في المؤسسات لما تقدمه من مهام ووظائف ومن هذه الوظائف تحديد الموارد البشرية وتوظيف العاملين وتقدير أدائهم وتدريبهم لتنمية مهاراتهم ومن الوظائف الأساسية أيضاً تقييم الوظائف في المؤسسة.

وبعد ظهور وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثرت على هذه الوظيفة الحساسة في المؤسسة وأثرت على أنشطتها الفرعية حيث ظهر مصطلح جديد لهذه الوظيفة بعد تأثيرات التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال ألا وهو مصطلح الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، ولقد أصبحت بهذه التسمية لأن معظم أنشطة هذه الوظيفة الحديثة إلكترونية، كالتوظيف الإلكتروني والتدريب الإلكتروني؛ ولكن هل يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الجزائرية؟، هذا ما سنحاول إثباته في الفصل المولى بعد دراستنا لمؤسسة سونلغاز.

### **الفصل الثالث**

**الدراسة الميدانية لمؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة**

## تھیڈ:

بغية الإمام بموضوع الدراسة وتكلمة الجوانب النظرية التي تم التطرق إليها في الفصول السابقة والإجابة عن الإشكالية واختبار الفرضيات المطروحة، نحاول من خلال هذا الفصل إعداد دراسة ميدانية، نسعى من خلالها إلى التعرف على مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية، وقد اخترنا لهذا الغرض إعداد استبيان ينطوي على مجموعة من الأسئلة المرتبطة بإشكالية البحث وفرضياته، موجهة للعاملين بشركة توزيع الكهرباء والغاز بولاية خنشلة.

## المبحث الأول: نظرة عامة حول المؤسسة

في هذا المبحث سنحاول تقديم نظرة شاملة حول المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز بداية بالتطور التاريخي لها وكذلك الهيكل التنظيمي العام لها، أما في المطلب الثاني سنتطرق إلى التعريف بمؤسسة سونلغاز خنشلة ثم تقديم مفصل هيكلها التنظيمي.

### المطلب الأول: نبذة تاريخية حول المؤسسة

تعتبر شركة Sonelgaz المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز من أهم وأكبر المؤسسات في الجزائر، حيث يمتد نشاطها عبر كامل التراب الوطني عن طريق مديريات التوزيع المنتشرة في كل ولايات الوطن، وهذا ما يسمح أن تكون من المؤسسات الرائدة والتي تمثل البنية الأساسية للاقتصاد الوطني، وقد مررت هذه المؤسسة من ناحية التنمية والتسيير بالمراحل التالية:

- مرحلة (1944-1947): أنشأت هذه المؤسسة من طرف المستعمر الفرنسي الذي كان يسيطرها، حيث كان الجزائريون مجرد عمال بسطاء مقابل أجور زهيدة، وبقيت على هذه الحال إلى غاية عام 1947، حيث أصبحت محتكرة من طرف الفرنسي LE Bon وسميت على اسمه «Company Le Bon»، ولقد كان دورها يقتصر على إنتاج الكهرباء فقط دون الغاز واستعمال الفحم كمولده لهذا المتوج.
- مرحلة (1947-1969): في هذه المرحلة ظهرت مؤسسة سونلغاز تحت اسم كهرباء وغاز الجزائر EGA والتي تجمع بين إنتاج وتوزيع الكهرباء والغاز الطبيعي وكان ذلك تحديدا بتاريخ: 05 جوان 1947.
- مرحلة (1969-1991): وبدأت تحديدا بتاريخ 29 جويلية 1969 أي تاريخ تأميم مجمع سونلغاز مثلها مثل المؤسسات الأخرى وهذا بموجب الأمر رقم: 69/54 المؤرخ في 29 جويلية 1969 والذي نشر في الجريدة الرسمية بتاريخ: 10 أوت 1996 الذي ينص على حل EGA وتأسيس الشركة الوطنية للكهرباء والغاز رسميا.
- مرحلة (1991-2004): في ديسمبر 1991 أصبحت تسمى المؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري وبدأت تمارس أعمالها بصفة عادية إلى غاية سنة 1998 السنة التي فتحت فيها البورصة وتم عرض جزء من رأس مال الشركة للبيع عن طريق أسهم والذي قدر بـ: 20% من رأس مال المؤسسة. وترجع هذه التغيرات للأسباب التالية:
  - تقديم الخدمات للزيتون والاعتماد على التمويل الذاتي (رأس مالها الخاص)؛
  - أصبحت ذات طابع تجاري (تشتري الغاز وتبيعه).

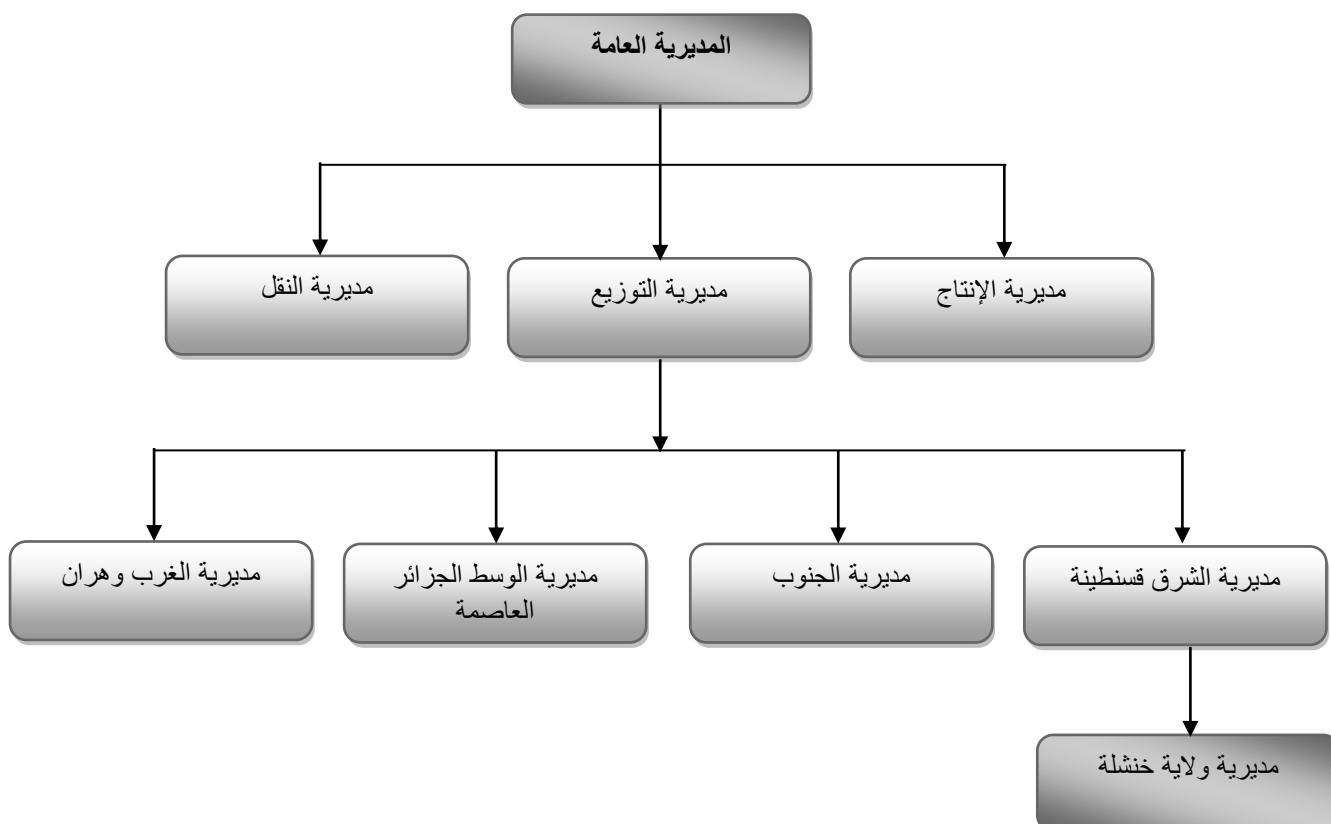
### **الفصل الثالث: ..... الدراسة الميدانية لمؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة**

• مرحلة ما بعد 2004: تحولت إلى شركة ذات أسهم بعد ما كانت مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري صناعي طبقا للقرارات الرئيسية التي اتخذت، وتميزت هذه المرحلة بنشاط كثيف على جميع الأصعدة، حيث انطلقت إعادة الهيكلة والتوزيع في جويلية 2004، وكان فيها ميلاد أربع مديريات عامة تقوم على شؤون التوزيع، وتعمل على توفير أحسن الظروف، لتحول إلى فروع ابتداء من 2006، وتحتاج هذه المديرات باستقلالية واسعة في المهام والقرارات والتوجيه والمراقبة التي يحظى بها مجلس الإدارة.

#### **المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة سونلغاز**

يتبع مجمع سونلغاز التقسيم على أساس جغرافي وهو تقسيم مناسب جدا للمؤسسات الكبيرة، حيث يتيح عدة مزايا منها: تخفيض الضغط على السلطة المركزية، مما يوفر سهولة في التسيير والمراقبة، مع احترام خصوصيات كل منطقة، والتقارب من الزبائن. وتتوارد أربع إدارات عامة للتوزيع وهي: (شرق، جنوب، وسط، غرب).

**الشكل رقم (01-03): الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة سونلغاز.**



المصدر: رئيس مصلحة المستخدمين

المطلب الثالث: التعريف بمؤسسة سونلغاز بخنشلة وهيكلها التنظيمي:

أولا: التعريف بمؤسسة سونلغاز بخنشلة

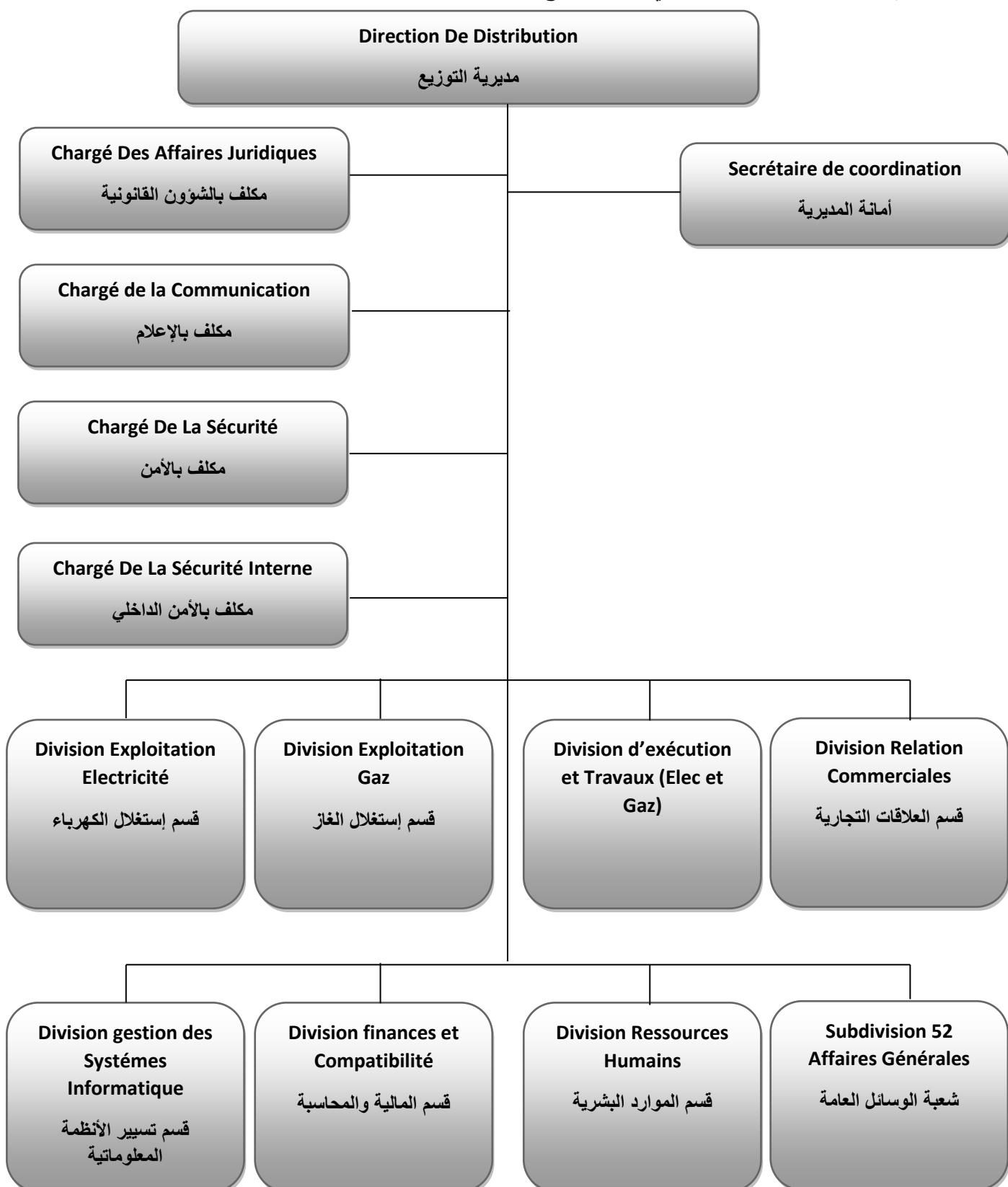
تُخضع مديرية التوزيع بخنشلة إلى الإدارة العامة للتوزيع الشرقي، وتعمل في إطار الإستراتيجية المرسومة من الإدارة العليا، تم إنشائها سنة 1986 بعد ترقية المدينة إلى ولاية حيث كانت تتبع قبل هذا التاريخ إلى ولاية أم البوقي، تحمل على عاتقها عدة مهام ومسؤوليات وتحظى بعدها صلاحيات هامة وهي كالتالي:

- المساهمة في إعداد السياسة العامة بالإدارة العامة للتوزيع فيما يتعلق بالخدمات المقدمة للزيائين، تطوير المبيعات، استرجاع الديون، ... إلخ؛
- تنفيذ السياسة التجارية للشركة ومراقبة مدى تطبيقها المتعلقة بالتوصيل في ظل MP/BP و BT/MT؛
- الاستجابة لطلبات الزبائن من صنف أحسن، وتزويدهم بالنصائح؛
- إعداد وتنفيذ برامج تطوير المنشآت، الصيانة، والوسائل الالزمة للنشاط؛
- ضمان تسهيل وتطوير الموارد البشرية والوسائل الالامية الالزمة للنشاط؛
- ضمان سلامة الأشخاص والممتلكات ذات العلاقة بنشاط التوزيع؛
- ضمان تمثيل المؤسسة على المستوى المحلي؛
- إعداد برامج الأشغال ذات العلاقة بمهامها والتکفل بتنفيذها على أتم وجه.

ثانيا: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز خنشلة

يُمزج الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع خنشلة بين التنظيم الكلاسيكي "حسب الوظائف" والتنظيم حسب المنتوج، وتكون من المديير العام إضافة إلى ثمانية أقسام وشعب، تسهر على التنسيق فيما بينها وتبادل المعلومات بشكل دائم ومستمر، قصد تحقيق أهدافها والمهام المكلفة بها على أحسن وجه وبأكبر كفاءة وأقل تكلفة ممكنة لراحة زبائن المؤسسة.

الشكل رقم (02-03): الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع خنشلة.



المصدر: رئيس مصلحة المستخدمين

- 01- مدير المركز:** يعتبر المسؤول الأول على جميع العمليات المتعلقة بتسهيل وتنظيم المركز حيث يقوم بالسهر على المتابعة والإشراف والتنسيق بين جميع الهيئات التابعة للمركز، وله بعض الصالحيات المتعلقة بالعمليات المالية منها:
- الأمر بالصرف في حدود 4000.00 دج ولا يستطيع أن يأمر بالصرف على عمليات مقاولة تفوق تكاليفها 4000.00 دج إلا بالرجوع إلى مدير المنطقة؛
  - الإمضاء على وثائق المحاسبة؛
  - إصدار القرارات المتعلقة بتسهيل المستخدمين (علاوات، ترقية، ... الخ)؛
  - يقوم بالتقدير السنوي للميزانية الافتتاحية للمركز؛
  - يشرف على الميزانيات التقديرية؛
  - يمثل المؤسسة لدى السلطات المحلية؛
  - يتعهد بإنجاز ما جاء في الوثيقة المسممة بعقد التسيير بناءً على الميزانية التقديرية.
- 02- الأمانة:** تختص بمتابعة البريد الوارد وال الصادر من وإلى المركز وتقوم بوظائف الاتصال مستعملة في ذلك كل أجهزة الاتصال (الهاتف، الفاكس، ... الخ).
- 03- مكلف بالشؤون القانونية:** يقوم بمتابعة الجوانب القانونية للمؤسسة.
- 04- مكلف بالإعلام والاتصال:** ويحرص على توفير المعلومات التي تتعلق بالعاملين داخل المؤسسة وتوزيعها في الوقت المناسب.
- 05- المكلف بالأمن:** دوره هو التقليل من الحوادث وحفظ الأمن سواء الأمن الداخلي أو الخارجي (حوادث مرور، أو التي تتعلق بالكهرباء والغاز).
- 06- قسم المالية والمحاسبة:** يعتبر المحور الأساسي للمركز لما يقوم به من تسهيل شامل لبرامج الأشغال السنوية للمركز وإعداد الميزانية السنوية العامة، والميزانيات التقديرية، وهو مكلف بتقديم الحصيلة النهائية ومتابعة الخواص في إطار الأشغال الموكلة إليهم.
- 07- مركز الحاسوب:** تم إنشاء هذا المركز حديثاً في 01 جانفي 1997، وهو يحتوي على معدات حديثة، ومهامه هي معالجة المعلومات بواسطة الإعلام الآلي لقوانين استهلاك الزبائن لكل من الكهرباء والغاز، يتولى رئاسته هذا المركز مهندس دولة وجموعة من المتخصصين في الإعلام الآلي، وللمركز علاقة مباشرة مع مصلحة العلاقات التجارية.

**08- قسم الدراسات والأشغال:** تكفل هذه المصلحة بالدراسة الميدانية لكافة الأشغال المتعلقة بعمليات توصيل الكهرباء أو الغاز للزيون من حيث الكمية والتكلفة وتحديد المسافة بين الزيون والشبكة، فتحرر بذلك مخطط دراسة، والذي يشمل كل ما يتعلق بالدراسة التي قامت بها.

**09- قسم استغلال الشبكات:** وهي المسؤولة عن تسيير شبكات التوزيع (الكهرباء والغاز) وعن صيانتها وتسهير على مدى استمرارها في التوزيع كما ونوعا مع احترام المعايير المعترف بها، ومن بين المهام التي تمارسها هذه المصلحة ذكر:

- اكتشاف أي خلل على مستوى شبكة التوزيع للغاز يؤدي إلى تسربه؛
- مراقبة الحولات الكهربائية، وقويم الوكلالات بأجهزة القياس؛
- إصلاح أي عطب في العدادات (الكهرباء/الغاز)؛
- رسم الخرائط الهيكيلية الغازية والكهربائية.

**10- قسم الموارد البشرية:** تختتم بتسيير شؤون الموظفين وكل ما يتعلق بحياتهم المهنية منذ توظيفهم داخل المركز بما في ذلك من تدريب، أجور، ترقية، تقاعد، طلب عمل (توظيف) ... إلخ، فيتم تكوين بطاقة العامل والتي تحتوي على كل ما يخص العامل إلى غاية خروجه من المؤسسة، وتضم شعبة المستخدمين 04 عمال موزعين حسب الوظائف التالية:

- رئيس مصلحة الموارد البشرية؛
- عون مسیر رئیسي للمستخدمین؛
- عون تسيیر المستخدمین؛
- موظف إداري.

**11- مصلحة العلاقات التجارية:** تختتم بتسيير طلبات الزبائن، وهي نقطة وصل بين الزيون والمؤسسة ومن مهامها:

- تسيير مختلف طلبات الزبائن من كهرباء وغاز وتلبيتها؛
- حساب الفواتير المتعلقة بالطاقة المستهلكة؛
- متابعة مختلف الديون مع الزبائن؛
- مراقبة قواعد وإجراءات التسيير؛
- المحاسبة.

12- فرع الإنجازات: وهي بمثابة مؤسسة إنجازات مصغرة تعمل لفائدة المركز، وهي تقوم بإنجاز بعض المشاريع على أرض الميدان من كهرباء وغاز على حساب المركز، ولها مؤهلات بشرية ومادية معترفة حيث يخضع هذا الفرع إلى سلطة المدير مباشرة على مستوى المركز.

13- فرع الإمكانيات: ويتم توفير كل الأجهزة المستعملة داخل المركز والوكالات التابعة له فهو يوفر:

- المكاتب؛
- سيارات تستعمل لمختلف التنقلات التي يحتاجها العمل؛
- أجهزة الإعلام؛
- معدات العمل؛
- تجهيزات البناء والترميمات ... إلخ.

## المبحث الثاني: أسلوب الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها

قبل التطرق إلى الدراسة الميدانية وتحليل نتائج الاستماراة لابد من التطرق إلى الإطار المنهجي للدراسة، الذي يعتبر أساس تنظيم الأفكار والمعلومات من أجل الوصول إلى النتائج والحكم على مدى صحة الفرضيات من عدمها.

### المطلب الأول: أسلوب الدراسة

#### الفرع الأول: تحديد مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الموظفين العاملين في إدارة شركة سونلغاز بولاية خنشلة، وكان عددهم 398 عامل.

عينة الدراسة: كان الهدف هو إجراء مسح شامل لكن نظراً لرفض الكثير من الموظفين التعاون معنا فقد تعاملنا مع ما هو متاح أي مع الموظفين الذين قبلوا التعاون، وبذلك فإن عينة البحث هي عينة قصدية حيث وزعت الاستمارات على موظفين الذين وافقوا على التعاون معنا من مختلف إدارات مؤسسة سونلغاز.

من أجل الإجابة على إشكالية البحث تم إعداد استبانة وتوزيعها على عينة الدراسة، لغرض تجميع المعلومات اللازمة حول للبحث ومن ثم تفريغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS الإحصائي واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول للدلائل ذات معنى، ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة، وقد تم توزيع 80 استماراة على عينة الدراسة غير أنه استرجع منها 56 استماراة وتم إخضاعها للدراسة.

#### الفرع الثاني: هيكل الاستبيان

تضمن الاستبانة قسمين هما:

1. القسم 01: البيانات الشخصية المتغيرات الديمografية والتي تمثل في الجنس، السن، المستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة.

2. القسم 02: وقد قسمنا هذا القسم إلى محورين وهما:

\* المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتضمن 21 عبارة وزعت على أربعة أبعاد وهي: (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، شبكات الاتصال).

\* المحور الثاني: إدارة الموارد البشرية ويتضمن 20 عبارة وزعت على خمسة أبعاد (تحليل الوظائف، تحطيط الموارد البشرية، التوظيف، التدريب، تقييم الأداء).

وتم وضع العبارات على أساس سلم ليكارت الخماسي وزوّدت درجاته على النحو التالي:

1. الدرجة 1 تمثل غير موافق بشدة؛

2. الدرجة 2 تمثل غير موافق؛

3. الدرجة 3 تمثل محايد؛

4. الدرجة 4 تمثل موافق؛

5. الدرجة 5 تمثل موافق بشدة.

#### **الفرع الثالث: مصداقية ثبات الاستبيان**

##### **أولاً: مصداقية الاستبيان**

الصدق والثبات من الخصائص المطلوبة التي يجب توفيرها في أداة الدراسة من أجل الحصول على نتائج لها مصداقية، ولذلك تم تجنين فقرات الاستبيان والتحقق من صدقه من خلال عرض على عدد من المحكمين من أصحاب الخبرة والتخصص والعمل بأرائهم واقتراحاتهم والتي على أساسها تم الوصول للتصميم النهائي للاستماراة.

##### **ثانياً: ثبات الأداة**

من خلال معامل ألفا كرونباخ الذي يستعمل لقياس مدى ثبات أدلة القياس من ناحية العبارات الموضوعة، وتعتبر قيمته مقبولة إذا كانت 60% فأكثر، حيث كانت نتائج اختبار ألفا كرونباخ كما يلي:

المجدول رقم (03-01): معامل الثبات (ألفا كرونباخ).

المحاور وتقسيماتها	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
المحور الأول		
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	21	0.914
أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال		
الأجهزة والمعدات	4	0.748
البرامج	7	0.819
قواعد البيانات	5	0.839
شبكات الاتصال	5	0.846
المحور الثاني		
إدارة الموارد البشرية	20	0.928
جميع عبارات الاستمارة	41	0.941

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

نلاحظ من الجدول السابق أن كل نتائج معامل ألفا كرونباخ أكبر من 60%، مما يدل على ثبات أداة القياس من ناحية العبارات الموضوعة في الاستمارة، حيث تراوحت نسبة المحاور والأبعاد ما بين 0.748 و 0.928 وكانت بالنسبة لتقنيات المعلومات والاتصال 0.914، وقد قسم هذا المحور إلى أبعاد (الأجهزة والمعدات وكانت نسبتها 0.748 والبرامج، وكانت نسبتها 0.819 وقواعد البيانات نسبتها 0.839 شبكات الاتصال كانت نسبتها 0.846)، أما بالنسبة إلى محور إدارة الموارد البشرية فقد بلغة نسبتها 0.928 وفي الأخير بلغ المعامل الكلي للاستمارة 0.941.

الفرع الرابع: تحليل البيانات الشخصية

أولاً: الجنس

المجدول رقم (03-02): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	النسبة المئوية	النكرار
ذكر	67.9	38
أنثى	32.1	18
المجموع	100	56

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال الجدول السابق يتضح لنا توزيع النسب حسب الجنس لأفراد العينة، تمثل في نسبة 67.9% ذكور، وما نسبته 32.1% إناث، مما يدل على سيطرة الفئة الذكرية على الفئة الأنثوية في التوظيف في المؤسسة.

ثانياً: السن

المجدول رقم (03-03): توزيع عينة الدراسة حسب السن

السن	النكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	9	16.1
من 30 إلى أقل من 40 سنة	34	60.7
من 40 إلى أقل من 50 سنة	10	17.9
من 50 فما فوق	3	5.4
المجموع	56	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال الجدول السابق يتضح لنا توزيع النسب حسب العمر لأفراد العينة تمثل فيما نسبته 16.1% أعمارهم أقل من 30 سنة، وما نسبته 60.7% تتراوح أعمارهم من 30 إلى أقل من 40 سنة، وما نسبته 17.9% أعمارهم من 40 إلى أقل من 50 سنة، وما نسبته 5.4% أعمارهم من 50 سنة فأكثر، أي أن الفئة من 30 إلى أقل من 40 سنة هي أكثر نسبة توظيف بالمؤسسة، حيث أنها تفوق 50% من نسبة التوظيف.

### ثالثاً: المستوى التعليمي

الجدول رقم (03-04): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي في المؤسسة.

المستوى العلمي	النكرار	النسبة المئوية
ثانوي فأقل	17	30.4
بكالوريا	7	12.5
ليسانس	19	33.9
ماستر	7	12.5
مهندس	3	5.4
دراسات عليا	3	5.4
المجموع	31	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال الجدول السابق يتضح لنا توزيع النسب حسب المستوى التعليمي لأفراد العينة تمثل فيما نسبته 30.4% مؤهلهم العلمي ثانوي فأقل، وأن ما نسبته 12.5% مؤهلهم العلمي بكالوريا، وأن ما نسبته 33.9% مؤهلهم العلمي ليسانس، وما نسبته 12.5% مؤهلهم العلمي ماستر و 5.4% مؤهلهم العلمي مهندس ونفس النسبة أيضاً بالنسبة للمؤهل العلمي دراسات عليا أي أن فئة الليسانس هي الفئة المسيطرة وهم أكثر نسبة في العينة المستهدفة في هذه المؤسسة.

رابعاً: عدد سنوات الخبرة

الجدول رقم (03-05): توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة في مؤسسة

النسبة المئوية	التكرار	عدد سنوات الخبرة
28.6	16	أقل من 5 سنوات
46.4	26	من 5 إلى أقل من 15 سنة
17.9	10	من 15 إلى أقل من 25 سنة
7.1	4	من 25 سنة فأكثر
<b>100</b>	<b>56</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال الجدول السابق يتضح لنا توزيع النسب حسب سنوات الخبرة لأفراد العينة تمثل فيما نسبته 28.6% لفئة أقل من 5 سنوات خبرة، وما نسبته 46.4% لفئة من 5 سنوات إلى أقل من 15 سنة خبرة، وما نسبته 17.9% لفئة من 15 إلى أقل من 25 سنة خبرة، وما نسبة 7.1% لفئة من 25 سنة فأكثر، ونلاحظ أن 46.4% من المستجوبين لديهم خبرة في الميدان تتراوح من 5 سنوات إلى أقل من 15 سنة هي الفئة الأكثر استهداف ومنه فإن المؤسسة تعتمد على موظفين لديهم خبرة في العمل وتعتمد عليهم.

المطلب الثاني: تحليل اتجاه العينة

أولاً: المحور الأول (تكنولوجيا المعلومات)

1.01 الأجهزة والمعدات

الجدول رقم (03-06): تحليل اتجاه العينة لعبارات الأجهزة والمعدات.

الرقم	الفقرات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	اتجاه العينة	الترتيب
01	مت تلك المؤسسة الأجهزة والمعدات اللازمة للاتصال	1.303	2.589	محايد	4
02	يتم تحديث الأجهزة الالكترونية المستخدمة للاتصال باستمرار	1.262	2.589	محايد	3
03	يتوفر لدى المؤسسة عدد كافي من الأجهزة الالكترونية (الحواسيب والطابعات) في مختلف أقسامها	1.240	3.089	محايد	1
04	الأجهزة المتوفرة سهلة الاستعمال حتى لغير المتخصصين	1.240	3.089	محايد	2
المجموع		0.951	3.013	محايد	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

يتضح من خلال الجدول السابق أن البعد الأول (الأجهزة والمعدات) من محور تكنولوجيا المعلومات والاتصال بلغ المتوسط الحسابي العام لإجاباته (3.013) وبانحراف معياري (0.951) ووفقاً لمقياس الدراسة فإن هذا البعد تشير اتجاهات الآراء إلى (محايد)، كما نلاحظ أن متوسط إجابات أفراد عينة البحث على فقرات هذا المحور كانت إيجابية ضمن اتجاهات آراء (محايد)، تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.589-2.589) والانحرافات ما بين (1.240-1.303)، وهذا ما يؤكد إلى أن اتجاهات الآراء ضمن فئة (محايد)، وأن الفقرة رقم (3) التي تنص "يتوفر لدى المؤسسة عدد كافي من الأجهزة الالكترونية (الحواسيب والطابعات) في مختلف أقسامها" احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية المعطاة لها من قبل عينة البحث وذلك بمتوسط حسابي بلغ (3.089) وبانحراف معياري (1.240)، والفقرة رقم (4) "الأجهزة المتوفرة سهلة الاستعمال حتى لغير المتخصصين" حظية بنفس الاهتمام.

## 20. البرامج

الجدول رقم (03-07): تحليل اتجاه العينة لفقرات البرامج.

الرقم	الفقرات	الترتيب	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	اتجاه العينة	الترتيب
01	توفر لدى المؤسسة برامج كفؤة لحماية الحواسيب	7	1.352	3.339	محايد	7
02	تعمل الإدارة على تحديث البرامج المستخدمة باستمرار	3	1.187	3.286	محايد	3
03	تمتلك المؤسسة مختلف البرمجيات الحاسوبية لتطبيق الأعمال الإدارية	5	1.242	2.803	محايد	5
04	تساعد البرامج المستخدمة على حل مشاكل العمل	2	1.182	3.196	محايد	2
05	للعاملين كفاءة عالية في التعامل مع البرمجيات	6	1.303	3.107	محايد	6
06	البرامج المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها المؤسسة	4	1.240	2.661	محايد	4
07	تتميز إجراءات البرامج المستخدمة بالسهولة والوضوح	1	1.143	3.303	محايد	1
المجموع		07	0.857	3.099	محايد	

المصدر: من إعداد الطالب بالأعتماد على مخرجات برنامج spss-20

يتضح من خلال الجدول السابق أن بعد " البرمجيات " بلغ المتوسط الحسابي العام لإجاباته (3.099) وبانحراف معياري (0.857) ووفقاً لمقياس الدراسة فإن هذا البعد تشير اتجاهات الآراء إلى (محايد)، كما نلاحظ أن متوسط إجابات أفراد عينة البحث على فقرات هذا الجزء أنها ضمن اتجاهات آراء (محايد)، وأن الفقرة رقم (7) التي بنص " تتميز إجراءات البرامج المستخدمة بالسهولة والوضوح " احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية المعطاة لها من قبل

المبحوثين وذلك بمتوسط حسابي بلغ (3.099) وبانحراف معياري (0.857)، ويمكن تفسير ذلك بأن العاملين لهم كفاءة عالية في التعامل مع البرامج المستخدمة في هذه المؤسسة، تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (-2.661) والانحرافات ما بين (1.352-1.143)، وهذا ما يشير إلى أن اتجاهات الآراء ضمن فئة (محايد).

### 3. قواعد البيانات

الجدول رقم (08-03): تحليل اتجاه العينة لفقرات قواعد البيانات.

الرقم	الفقرات		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	اتجاه العينة	الترتيب
01	قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات صحيحة وحديثة		1.228	3.26	محايد	2
02	قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات دقيقة		1.180	3.08	محايد	1
03	المعلومات التي توفرها قواعد البيانات تتناسب وطبيعة المشاكل التي تواجه المؤسسة		1.268	2.75	محايد	3
04	توفر قواعد البيانات والمعلومات الازمة في الوقت المناسب		1.257	2.85	محايد	4
05	المعلومات التي توفرها قواعد البيانات تمتاز بالوضوح		1.206	3.23	محايد	6
المجموع		0.958	3.039	3.039	محايد	

المصدر: من إعداد الطالب بالأعتماد على مخرجات برنامج spss-20

يتضح من خلال الجدول السابق أن بعد "قواعد البيانات" بلغ المتوسط الحسابي العام (3.039) وبانحراف معياري (0.958) ووفقاً لمقياس الدراسة فإن هذا البعد تشير اتجاهات الآراء إلى (محايد)، كما نلاحظ أن متوسط إجابات أفراد عينة البحث على فقرات هذا الجزء أنها ضمن اتجاهات آراء (محايد)، تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين

(3.268-2.750) والانحرافات ما بين (1.180-1.268)، وهذا ما يشير إلى أن اتجاهات الآراء ضمن فئة (محايده)، وأن الفقرة رقم (2) التي تنص "قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات دقيقة" احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية المعطاة لها من قبل عينة البحث وذلك بمتوسط حسابي بلغ (3.089) وبانحراف معياري (1.180)، ويمكن تفسير ذلك بأن قواعد البيانات تقوم بتلبية احتياجات جميع أقسام المؤسسة من المعلومات بمعالمات ممتازة بالدقة.

#### 04. شبكات الاتصال

المدول رقم (09-03): تحليل اتجاه العينة لفقرات شبكات الاتصال.

الرقم	الفقرات		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الاتجاه العينة	الترتيب
01	توجد شبكات اتصال فعالة بين مؤسستكم والجهات ذات العلاقة (إكستانت)	3.143	1.341	محايده	3	
02	تستفيد المؤسسة من شبكة الإنترن特 في إنجاز معاملاتها	3.107	1.370	محايده	4	
03	تعتمد المؤسسة على شبكات الاتصال في إيصال المعلومات إلى مستعمليها	3.071	1.305	محايده	1	
04	توفر المؤسسة على شبكة إنترنرت توسيع من مستوى تعاملاتها	2.928	1.463	محايده	5	
05	تستخدم الشبكة الداخلية الإنترنرت تسجيل الاتصالات داخل المؤسسة	2.821	1.309	محايده	2	
المجموع		3.014	1.068	محايده		

المصدر: من إعداد الطالب بالأعتماد على مخرجات برنامج spss-20

يتضح من خلال الجدول السابق أن بعد "شبكات الاتصال" بلغ المتوسط الحسابي العام (3.14) وبانحراف معياري (1.068) ووفقاً لمقياس الدراسة فإن هذا الجزء تشير اتجاهات الآراء إلى (محايده)، كما نلاحظ أن متوسط

إجابات أفراد عينة البحث على فقرات هذا الجزء أنها ضمن اتجاهات آراء (محايد)، تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.821-3.143) والانحرافات ما بين (1.305-1.463) وهو ما يوضح أن الآراء متشتتة عن وسطها الحسابي، وهذا ما يشير من خلال المتوسطات أن اتجاهات الآراء ضمن فئة (محايد)، وأن الفقرة رقم (3) التي تنص "تعتمد المؤسسة على شبكات الاتصال في إيصال المعلومات إلى مستعمليها" احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية المعطاة لها من قبل عينة البحث وذلك بمتوسط حسابي بلغ (3.071) وبانحراف معياري (1.305)، ويمكن تفسير ذلك لأهمية شبكات الاتصال في المؤسسة والتي تستخدمها وتعتمد عليها بشكل كبير في تبادل المعلومات.

#### ثانياً: المحور الثاني (إدارة الموارد البشرية)

المجدول رقم (10-03): تحليل اتجاه العينة لفقرات محور إدارة الموارد البشرية.

الرقم	الفقرات	الترتب	الاتجاه العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
01	يستند تحليل الوظائف على أسس موضوعية	6	محايد	2.857	1.242
02	يتافق تصميم الوظائف في المؤسسة مع هيكلها التنظيمي	10	محايد	3.071	1.291
03	يوجد وصف للوظيفة التي أعمل بها	15	محايد	3.107	1.344
04	يتم الاستفادة من نتائج تصميم وتحليل العمل لتطوير الوظائف التي أعمل بها	16	محايد	2.910	1.365
05	يتم تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية بناء على أهداف المؤسسة	17	محايد	2.785	1.371
06	تشارك مختلف الإدارات في تحضير الموارد البشرية	1	محايد	2.392	1.186
07	تتكامل خطة الموارد البشرية مع الخطة الإستراتيجية للمؤسسة	12	محايد	2.553	1.306

4	محايد	2.446	1.235	تستند خطة الموارد البشرية إلى تحليل القوى العاملة في المؤسسة التي أعمل بها	08
18	محايد	2.750	1.391	يتم اختيار وتعيين الموظفين على أساس الكفاءة والخبرة	09
11	محايد	2.928	1.305	تتوافق سياسات التعيين مع أهداف المؤسسة التي أعمل بها	10
14	محايد	2.678	1.336	تتحقق سياسات اختيار وتعيين الموظفين رضاهם في المؤسسة	11
8	محايد	2.875	1.266	ترتبط سياسات اختيار وتعيين الموظفين في المؤسسة بالاحتياجات المستقبلية لها	12
13	محايد	2.714	1.331	يشارك الموظفين في البرامج التدريبية بسبب إيمانهم الفعلي بالفائدة المت厚قة منه	13
3	محايد	2.660	1.225	تقوم المؤسسة بدراسة الاحتياجات التدريبية على أساس عملية	14
5	محايد	2.750	1.239	تراعي المؤسسة الفروق الفردية بين العاملين في إعداد البرامج التدريبية	15
20	محايد	2.732	1.531	تقدم المؤسسة برامج تدريبية تؤدي إلى الارتفاع بمستوى أداء الأعمال التي أقوم بها	16
2	محايد	2.286	1.186	يتلاءم أسلوب نظام تقييم الأداء في المؤسسة مع الوصف الوظيفي	17
9	محايد	2.411	1.290	يتسم أسلوب تقييم الأداء في المؤسسة بالعدالة والموضوعية	18
7	محايد	2.571	1.263	تكتم المؤسسة في عملية تقييم الأداء بالمعلومات والمعارف لدى العاملين	19

19	محايد	2.768	1.401	يتم التركيز في عملية تقييم الأداء على مدى الالتزام بالقوانين والأنظمة	20
	محايد	2.7125	0.8488		المجموع 20

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

يتضح من خلال الجدول السابق أن محور "إدارة الموارد البشرية" بلغ المتوسط الحسابي العام (2.7125) وبانحراف معياري (0.8488) ووفقاً لمقياس الدراسة فإن هذا الجزء تشير اتجاهات الآراء إلى (محايد)، كما نلاحظ أن متوسط إجابات أفراد عينة البحث على فقرات هذا الجزء أنها ضمن اتجاهات آراء (محايد)، تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.286-3.107) والانحرافات ما بين (1.186-1.531) ما يتوضح أن الآراء متشتتة عن وسطها الحسابي، وهذا ما يشير من خلال المتوسطات أن اتجاهات الآراء ضمن فئة (محايد)، وأن الفقرة رقم (6) التي تنص " تشارك مختلف الإدارات في تحطيط الموارد البشرية " احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية المعطاة لها من قبل عينة البحث وذلك بمتوسط حسابي بلغ (2.392) وبانحراف معياري (1.186)، ويمكن تفسير ذلك بأن جميع الإدارات لها مسهامات في تحطيط الموارد البشرية وذلك بتقديم تقرير لاحتياجاتها من الموارد البشرية لإدارة الموارد البشرية.

### المطلب الثالث: دراسة العلاقة واختبار فرضيات الدراسة

#### الفرع الأول: دراسة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية

أولاً: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية:

الجدول رقم (11-03): العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية

العلاقة	الإحصاءات	التقديرات
العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية	Corrélation de Pearson	0.516
	Sig. (Bilatérale)	0.000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال نتائج الجدول السابق الخاص بالعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة الموارد البشرية نستنتج وجود علاقة قوية بينهما وذلك من خلال القيمة المتحصل عليها في تحليل العلاقة باستخدام معامل الارتباط بيرسون، وكانت النتيجة هي 0.516 وهي تدل على وجود علاقة طردية بين متغيري الدراسة، وقيمة Sig وهي أيضا تدل على وجود علاقة ارتباطية، حيث أن قيمتها 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود علاقة قوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية.

#### ثانياً: العلاقة بين الأجهزة والمعدات وإدارة الموارد البشرية

#### الجدول رقم (12-03): العلاقة بين الأجهزة والمعدات وإدارة الموارد البشرية

التقديرات	الإحصاءات	العلاقة
0.431	<b>Corrélation de Pearson</b>	العلاقة بين الأجهزة والمعدات وإدارة الموارد البشرية
0.001	<b>Sig. (Bilatérale)</b>	

المصدر: من إعداد الطالب بالأعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال نتائج الجدول السابق الخاصة العلاقة بين الأجهزة والمعدات وإدارة الموارد البشرية نستنتج وجود علاقة موجبة ضعيفة بينهما وذلك من خلال القيمة المتحصل عليها في تحليل العلاقة بمعامل الارتباط بيرسون الذي كانت النتيجة 0.431 وهي تدل على وجود علاقة طردية، وفي هذه الحالة هناك علاقة ضعيفة، بينما قيمة Sig كانت 0.001 وهي أقل من 0.05 وهي أيضا تدل على وجود علاقة ارتباطية بين كل بين الأجهزة والمعدات وإدارة الموارد البشرية.

ثالثا: علاقة بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية

الجدول رقم (13-03): العلاقة بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية

التقديرات	الإحصاءات	العلاقة
0.338	<b>Corrélation de Pearson</b>	العلاقة بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية
0.011	<b>Sig. (Bilatérale)</b>	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال نتائج الجدول السابق الخاص العلاقة بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية نستنتج وجود علاقة موجبة ضعيفة بينهما وذلك من خلال القيمة المتحصل عليها في تحليل العلاقة بمعامل الارتباط بيرسون الذي كانت النتيجة هي 0.338 وهي تدل على وجود علاقة طردية وفي هذه الحالة هناك علاقة ضعيفة، بينهما وقيمة Sig فكانت 0.011 وهي أقل من 0.05 وهي أيضا تدل على وجود علاقة ارتباطية بين كل بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية.

رابعا: العلاقة بين قواعد البيانات وإدارة الموارد البشرية

الجدول رقم (14-03): يوضح العلاقة بين قواعد البيانات وإدارة الموارد البشرية

التقديرات	الإحصاءات	العلاقة
0.288	<b>Corrélation de Pearson</b>	العلاقة بين قواعد البيانات وإدارة الموارد البشرية
0.031	<b>Sig. (Bilatérale)</b>	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال نتائج الجدول السابق الخاصة العلاقة بين قواعد البيانات وإدارة الموارد البشرية نستنتج وجود علاقة موجبة ضعيفة بينهما وذلك من خلال القيمة المتحصل عليها في تحليل العلاقة بمعامل بيرسون الذي كانت النتيجة هي 0.288 وهي تدل على وجود علاقة طردية وفي هذه الحالة هناك علاقة ضعيفة بينهما وقيمة Sig هي 0.031 وهي أقل من 0.05 مما تدل على وجود علاقة ارتباطية بين كل بين قواعد البيانات وإدارة الموارد البشرية.

#### خامساً: العلاقة بين شبكات الاتصال وإدارة الموارد البشرية

الجدول رقم (15-03): يوضح العلاقة بين شبكات الاتصال وإدارة الموارد البشرية

العلاقة	الإحصاءات	التقديرات
العلاقة بين شبكات الاتصال وإدارة الموارد البشرية	Corrélation de Pearson	0.577
	Sig. (Bilatérale)	0.000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

من خلال نتائج الجدول السابق الخاصة العلاقة بين شبكات الاتصال وإدارة الموارد البشرية نستنتج وجود علاقة موجبة قوية بينهما وذلك من خلال القيمة المتحصل عليها في تحليل العلاقة بمعامل الارتباط بيرسون وكانت النتيجة 0.577 وهي تدل على وجود علاقة طردية قوية، بينهما وقيمة Sig كانت 0.000 وهي أقل من 0.005 وهي أيضا تدل على وجود علاقة ارتباطية بين كل بين شبكات الاتصال وإدارة الموارد البشرية.

الفرع الثاني: اختبار الفرضيات

أولاً: اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية 01: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية

الجدول رقم (16-03): دراسة تأثير للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية

التقدير	الإحصاءات	الجزء
0.431	معامل الارتباط	يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية
0.186	معامل التحديد	
0.001	مستوى الدلالة	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

عند مستوى الدلالة 0.05

تم الاعتماد على هذا الاختبار لدراسة تأثير الأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية، وهذا عند مستوى دلالة 0.05، والنتائج مبينة في الجدول السابق والذي يبين أن قيمة مستوى الدلالة أقرب إلى الصفر وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية عالية للنموذج المدروس، وأن قيمة  $R$  المحسوبة أي معامل الارتباط تساوي 0.431 وهي أكبر من 0 مما يعني وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرين، و $R^2$  معامل التحديد يساوي إلى 0.186 مما يدل على أن المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع بنسبة 18.6% وهذا يؤكد على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.001 للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة.

الفرضية 02: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج على إدارة الموارد البشرية

الجدول رقم (17-03): دراسة تأثير البرامج على إدارة الموارد البشرية

التقدير	الإحصاءات	الفرضية
0.338	معامل الإرتباط	يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج
0.114	معامل التحديد	على إدارة الموارد البشرية
0.011	مستوى الدلالة	

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج spss-20

عند مستوى الدلالة 0.05

تم الاعتماد على هذا الاختبار لإيجاد تأثير البرامج على إدارة الموارد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة، وهذا عند مستوى دلالة 0.05 والنتائج مبينة في الجدول السابق والذي يبين أن قيمة مستوى الدلالة أقرب إلى الصفر وهي 0.011 مما يدل على وجود دلالة إحصائية عالية للنموذج المدروس، وأن قيمة  $R$  المحسوبة أي معامل الإرتباط تساوي 0.338 وهي أكبر من 0 مما يعني وجود علاقة إرتباطية موجبة بين المتغيرين، و $R^2$  معامل التحديد يساوي إلى 0.114 مما يدل على أن المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع بـ 11.4%， وكل هذا يدل على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 للبرامج على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة .

الفرضية 03: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية

الجدول رقم (18-03): دراسة تأثير قواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة

التقدير	الإحصاءات	الفرضية
0.288	معامل الإرتباط	يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية
0.083	معامل التحديد	
0.000	مستوى الدلالة	

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج spss-20

عند مستوى الدلالة 0.05

تم الإعتماد على هذا الاختبار لإيجاد تأثير قواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية، وهذا عند مستوى دلالة 0.05 والنتائج مبينة في الجدول السابق والذي يبين أن قيمة مستوى الدلالة أقرب إلى الصفر 0.000 أقل من 0.005 أي هناك وجود دلالة إحصائية عالية لهذا النموذج المدروس، وأن قيمة R المحسوبة أي معامل الإرتباط تساوي 0.288 وهي أكبر من 0 مما يعني وجود علاقة إرتباطية موجبة بين المتغيرين المستقل والتابع، و $R^2$  معامل التحديد يساوي إلى 0.083 ، مما يدل على أن المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع بهذا المقدار أي أن قواعد البيانات تؤثر على إدارة الموارد البشرية بـ 8.3 %، وكل هذا يدل على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لقواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة.

الفرضية 04: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لشبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية

الجدول رقم (19-03): دراسة تأثير شبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية

التقدير	الإحصاءات	الفرضية
0.577	معامل الارتباط	يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لشبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية
0.333	معامل التحديد	
0.000	مستوى الدلالة	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

عند مستوى الدلالة 0.05

تم الاعتماد على هذا الاختبار لإيجاد تأثير شبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة، وهذا عند مستوى دلالة 0.05 والنتائج مبينة في الجدول السابق والذي يبين أن قيمة مستوى الدلالة أقرب إلى الصفر 0.000 وهي أقل من 0.005 أي هناك وجود دلالة إحصائية عالية لهذا النموذج المدروس، وأن قيمة  $R^2$  المحسوبة أي معامل الارتباط تساوي 0.577 وهي أكبر من 0.5 مما يعني وجود علاقة ارتباطية قوية ومحضة بين المتغيرين المستقل والتابع، و  $R^2$  معامل التحديد يساوي إلى 0.333 مما يدل على أن المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع بهذا المقدار أي أن شبكات الاتصال تؤثر على إدارة الموارد البشرية بـ 33.3 %، كل هذا يدل على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لشبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة.

ثانياً: اختبار الفرضية الرئيسية (يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنولوجيا المعلومات على إدارة الموارد البشرية)

الجدول رقم (20-03): تأثير تقنولوجيا المعلومات على إدارة الموارد البشرية

التقدير	الإحصاءات	الفرضية
0.516	معامل الارتباط	يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية
0.266	معامل التحديد	لشبكات الاتصال على إدارة
0.000	مستوى الدلالة	الموارد البشرية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج spss-20

عند مستوى الدلالة 0.05

تم الاعتماد على هذا الاختبار لإيجاد تأثير تقنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة، وهذا عند مستوى دلالة 0.05 والتائج مبينة في الجدول السابق والذي يبين أن قيمة مستوى الدلالة أقرب إلى الصفر 0.000 وهي أقل من 0.05 أي هناك وجود دلالة إحصائية عالية لهذا النموذج المدروس، وأن قيمة R المحسوبة أي معامل الارتباط تساوي 0.516 وهي أكبر من 0.5 مما يعني وجود علاقة ارتباطية قوية ومحبة بين المتغيرين المستقل والتابع (تقنولوجيا المعلومات والاتصال، إدارة الموارد البشرية)،  $R^2$  معامل التحديد يساوي إلى 0.266 مما يدل على أن تقنولوجيا المعلومات والاتصال تؤثر على إدارة الموارد البشرية بقدر 26.6%， كل هذا يدل على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لتقنولوجيا المعلومات الاتصال على إدارة الموارد البشرية في مؤسسة سونلغاز خنشلة.

### **خلاصة الفصل الثالث:**

يهدف هذا الفصل إلى تقديم صورة واضحة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على إدارة الموارد البشرية، مع تقديم أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها من خلال عملية التحليل الإحصائي للمعلومات التي تم تجميعها من وصف عينة الدراسة ومن الإجابات عن الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية من واقع المؤسسة.

الخاتمة

## الخاتمة

من خلال معالجتنا لموضوع هذا البحث ومحاولتنا للإجابة على إشكاليته والمتمثلة في تأثير تكنولوجيا المعلومات على إدارة الموارد البشرية، نستنتج أن هناك محطات أساسية عرفها التطور الإنساني بحيث كان لكل مرحلة معلم أساسية تميزها عن الأخرى بشكل مباشر أو غير مباشر تؤثر في الموارد البشرية الازمة لتأدية النشاط الاقتصادي، وكانت بدايتها من الفترة الزراعية والتي كانت فيها الأنشطة تؤدي يدوياً أين كان المعيار هو الأرض وما تنتجه من خبرات اقتصادية، ويلى هذا العصر أو الفترة عصر جديد سمي بعصر الصناعة حيث سيطر المنهج العلمي في تأدية مختلف الأنشطة أو الأعمال، وكان رائد هذه الحركة الباحث تايلور.

إن التطور العلمي الذي حدث في عصر الصناعة كان تمهيداً لفترة جديدة أرقى من سابقتها أصطلاح على تسميتها بعصر المعلومات والمعرفة أو ما يعرف بالاقتصاد الجديد أو بعصر ما بعد الصناعة، حيث تحقق في هذا العصر التطور والتقدم في المجال التكنولوجي خاصة في جانب معالجة المعلومات، ووظفت فيه تكنولوجيا عالية التقنية (تكنولوجيا المعلومات والاتصال TIC) بشكل قوي ومكثف.

والاستعمال القوي لهذه التكنولوجيا في مجال الأعمال كان له آثار عميقة على إدارة الموارد البشرية وهذا ما حاولنا التطرق إليه في هذا البحث، وبناء على ما سبق ذكره في الشق النظري والتطبيقي فإنه يمكن استخلاص النتائج المتوصل إليها سواء في الجانب النظري أو الجانب التطبيقي مع الرجوع إلى الفرضيات التي سبق وضعها بهدف تأكيدها أو نفيها مع إعطاء بعض الاقتراحات.

### نتائج الدراسة:

انطلاقاً من الدراسة النظرية والتطبيقية التي اعتمدت في هذا البحث تم التوصل أثناء اختبار الفروض إلى النتائج

التالية:

#### أ- نتائج الدراسة النظرية:

- بالنظر إلى التطورات والتغيرات العلمية والتكنولوجية خاصة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، أصبحت إدارة الموارد البشرية تعرف اتجاهات وتطورات جديدة مواكبة للتطورات العلمية والتكنولوجية، حيث ظهر نمط جديد لإدارة الموارد البشرية تحت إسم الإدارة الآليكترونية للموارد البشرية، والتي اقترن بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إنجاز الأعمال الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية، وتعتمد على التقنيات الآليكترونية، كالحواسيب (الأجهزة والمعدات)،

البرامج وقواعد البيانات، ووسائل الاتصال الالكترونية (شبكات الاتصال) ومنه فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثير على إدارة الموارد البشرية، وهذا ما يثبت صحة الفرضية التي تنص على وجود تأثير لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأبعادها الأربع، على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة.

- مست تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أيضاً عملية التوظيف في المؤسسة بجميع مراحله، حيث أصبح يطلق عليه بمصطلح التوظيف الإلكتروني.
- ومن تأثيرات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات التأثير على سياسة التدريب حيث أصبحت عمليات أو مراحل التدريب إلكترونية وأصبح تحت إسم التدريب الإلكتروني للموارد البشرية.

### ب- نتائج الدراسة التطبيقية:

• **الفرضية الرئيسية:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بأبعادها الأربع على إدارة الموارد البشرية، هذا ما تم إثباته في الدراسة التطبيقية والتأكد على صحة الفرضية الرئيسية على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000 لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة، حيث أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأبعادها (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، وشبكات الاتصال) تأثر على إدارة الموارد البشرية بقدر 26.6%.

• **الفرض الأول** والمتعلق بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية، هذا ما تم التوصل إليه في الدراسة التطبيقية والتأكد على صحة هذه الفرضية على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.001 للأجهزة والمعدات على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة، حيث أن الأجهزة والمعدات تأثر في إدارة الموارد البشرية بنسبة 18.6%.

• **الفرض الثاني** المتعلق بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج على إدارة الموارد البشرية، هذا ما تم التوصل إليه في الدراسة التطبيقية والإجابة على صحة هذه الفرضية، بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.011 للبرامج على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة حيث أن البرامج تأثر في إدارة الموارد البشرية بنسبة 11.6%.

• **الفرض الثالث** المتعلق بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية، هذا ما تم التوصل إليه في الدراسة التطبيقية والإجابة على صحة هذه الفرضية بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000 لقواعد البيانات على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة، حيث أن قواعد البيانات تأثر في إدارة الموارد البشرية بنسبة 8.3%.

- الفرض الرابع المتعلق بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لشبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية، هذا ما تم التوصل إليه في الدراسة التطبيقية والإجابة على صحة هذه الفرضية بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000 لشبكات الاتصال على إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز خنشلة، حيث أن شبكات الاتصال تأثر في إدارة الموارد البشرية بنسبة 33.3%.

### التوصيات:

بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها، فإننا نرى أن نقدم التوصيات التالية:

- ينبغي على المستعمل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تحديد الهدف الرئيسي الذي استخدمت من أجله، حيث ينبغي النظر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها أداة لإحداث التطوير والتحسين وتحقيق أهداف المؤسسة؛
- ينبغي التركيز على التأثير المباشر وغير المباشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية، والاستفادة من تطبيقات هذه التكنولوجيا في أداء مختلف الأنشطة المتعلقة بالموارد البشرية، لأنها ستؤثر لا محالة على المؤسسة بأي شكل؛
- من المهم إقامة دورات تدريبية للموظفين على مختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة؛
- من المهم على المؤسسة تحديث مختلف الأجهزة والبرامج المستعملة في جميع إدارتها لمواكبة التطورات الحاصلة في مجال التكنولوجيا والتي تسهل مختلف عملياتها وتنعكس إيجاباً على أهداف المؤسسة؛

### آفاق البحث:

نظراً لعدم القدرة على الإلام بكل جوانب هذه الدراسة نقترح بعض الدراسات التي يمكن أن تكون مكملة لها:

- ✓ التوظيف الإلكتروني وأثره على إدارة الموارد البشرية؛
- ✓ واقع التسيير الإلكتروني للموارد البشرية في ظل التغيرات التكنولوجية؛
- ✓ واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية.

والحمد لله رب العالمين

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

#### I. قائمة الكتب

1. إبراهيم عباس الحلبي، **تنمية الموارد البشرية واستراتيجيات تخطيطها**، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2013.
2. أكاديمية الفيصل العالمية، **أساسيات تكنولوجيا المعلومات**، زمزم للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
3. بشير عباس الغلاق، **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة القالبة**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن، 2007.
4. بن عنت عبد الرحمن، **إدارة الموارد البشرية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
5. حسين وليد حسين عباس، **استراتيجية إدارة الموارد البشرية – المدخل الحديث لاستدامة الميزة التنافسية**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
6. حنا نصر الله، **إدارة الموارد البشرية**، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
7. سامح عبد المطلب عامر، **استراتيجيات إدارة الموارد البشرية**، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2011.
8. سعاد نائف برنوطي، **إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)**، ط3، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
9. سعد غالب ياسين، **أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**، دار المناهج، عمان، 2005.
10. السيد عبد المقصود دييان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، **نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
11. عادل محمد زايد، **إدارة الموارد البشرية رؤية استراتيجية**، كلية التجارة، القاهرة، 2003، ص 284.
12. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، **الاتجاهات المعاصرة في إدارة الموارد البشرية**، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2012.
13. علي السلمي، **إدارة الموارد البشرية**، دار غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، ط2، 1997، ص 201.
14. كامل ببر، **إدارة الموارد البشرية اتجاهات ومارسات**، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2008.
15. محمد الفاتح حمي، وأخرون، **تكنولوجيا الاتصال والاعلام الحديثة (الاستخدام والتأثير)**، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الابيار الجزائر، 2010.

16. محمد عبده حافظ، إدارة الموارد البشرية بين الفكر التقليدي والمعاصر، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2011.

17. محمود عبد الفتاح رضوان، الاستراتيجيات الأساسية في إدارة الموارد البشرية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2013.

18. منير نوري، فريدة كورتل، إدارة الموارد البشرية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2011.

19. نظال محمد الرمحي، زياد عبد الحليم الذيبة، نظم المعلومات الحاسوبية، دار المسيرة، عمان، 2014.

20. رينجي مصطفى عليان، اقتصاد المعلومات، دار صفاء للنشر، عمان، 2010.

## II. الأطروحة

21. ابن عون الطيب، أثر شبكة الإنترانت على أداء العامل في المؤسسة الجزائرية: دراسة حالة مديرية الصيانة للأغواط dml سوناطراك، رسالة ماجستير، العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الحاج خضر باتنة، 2008/2007.

22. بشير كاوحة، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية (دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة)، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2013/2012.

23. بوحسان سارة كنزة، الآثار الفعلية لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطبيقات تسيير الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة مؤسستي «nedjma» و «mbilis» قسطنطينية، رسالة ماجستير، جامعة متولي قسطنطينة، 2012-2011.

24. حفيظة بومالية، علاقة الإنترنيت كـ تكنولوجيا حديثة للاتصال والمعلومات بالتنمية في دول العالم الثالث: الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، جامعة الحاج خضر باتنة، 2003/2002.

25. حنان شكري شاكر شبير، واقع إدارة الوقت لدى العاملين في القنوات الفضائية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، 2010.

26. حورية بولعيادات، استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية (دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز فرع تسيير شبكة نقل الغاز بالشرق قسطنطينية GTRG)، رسالة ماجستير، جامعة متولي قسطنطينة، 2008/2007.

27. حياة صغير، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف إدارة الموارد البشرية دراسة حالة: الجامعة الافتراضية السورية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا، 2009.
28. رماني أحمد، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الاتصال التجاري (دراسة حالة شركة طهراوي للفلاحة والتجارة العامة والأشغال الكبرى - بسكرة)، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2008-2007.
29. رياض عيشوش، مساهمة الثقافة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة دراسة حالة: بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2010/2011.
30. زواوي صرية، تأثير نظام معلومات الموارد البشرية على أداء العاملين - دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة الكواكب ENICAB بسكرة، رسالة ماجستير، جامعة بسكرة، 2007-2008.
31. سرين عبد الجيد الناظر، علاقة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية من وجهة نظر العاملين في شركة جوال في الضفة الغربية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الخليل - الخليل، 2011.
32. سطحاوي عزيز، دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التنبؤ بالمبيعات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (دراسة حالة ملينة الأوراس 1.a. batna) رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2007-2008.
33. سمير مطر المسعودي، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بالقطاع الصحي الخاص بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر مديرى وموظفي الموارد البشرية، الجامعة الافتراضية الدولية (المملكة المتحدة)، السعودية، دون سنة النشر.
34. سهيلة حناشى، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على زيادة فعالية إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة: مؤسسة تريبود للتجهيزات المخبرية - نقاوس - باتنة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2008/2009.
35. عبد الرحمن القرى، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أثراها على إدارة الموارد البشرية دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، رسالة ماجستير، جامعة المسيلة، 2007.
36. قروش عيسى، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. دراسة حالة مؤسسة: ملينة الحضنة بالمسيلة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2007-2008.

37. لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008/2007.
38. لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004/2003.
39. محمد قريشي، التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابيل - فرع جنرال كابل - بسكرة، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2014/2013.
40. مهيبيل وسام، تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تفعيل وظيفة إدارة الموارد البشرية دراسة حالة: مديرية الموارد البشرية بوزارة المالية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2012/2011.
41. موسى بن البار، تأثير تكنولوجيا المعلومات على استراتيجيات التسويق في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة: وكالة السياحة والسفر (تيمقاد للسفر) باتنة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2009/2008.
42. يوسف محمد يوسف أبو أمونة، واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونيا E-HRM في الجامعات الفلسطينية الناظمية -قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية بغزة.

### III. الملتقىات

43. ابراهيم بختي، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 08 و 09 مارس 2005.
44. أحمد علي صالح، نور الدين حامد، نظرة تحليلية على تجارب عالمية في إدارة الموارد البشرية وانعكاسات الاستفادة منها لتطوير المنظمات العربية - دراسة نوعية-، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الرابع حول تسيير الموارد البشرية "تسخير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية"، جامعة بسكرة، الجزائر، 24-25 فيفري 2015.

45. إسماعيل حجازي، وأخرين، واقع سياسات تسيير الموارد البشرية في مؤسسة اتصالات الجزائر - بسكرة-، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 24/25 فيفري 2015.
46. باشا نجاح، لقوقي فاتح، ولقع التدريب وتحفيز الموارد البشرية في الهيئات العمومية (دراسة ميدانية للصندوق الوطني للضمان الاجتماعي للأجراء -مركز رقم 01 تقرت -، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 24/25 فيفري 2015).
47. البشرية " تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية" ، جامعة بسكرة، الجزائر، 24-25 فيفري 2015.
48. بلعلياء خديجة، معمورى صورية، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اكتساب مزايا تنافسية في منظمات الأعمال، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، دون سنة النشر.
49. بن سعيد محمد، لحر عباس، تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنمية الاقتصادية، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، نوفمبر 2005.
50. بن نافلة قدور، المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي: متطلبات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 17-18-أبريل 2006.
51. بوقلقول الهايدي، سوامس رضوان، الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الإلكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 08 و 09 مارس 2005.
52. سنا عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، مداخلة مقدمة في المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، جامعة بسكرة، 12 و 13 نوفمبر 2005.
53. الياس قشوط، طويل ياسمينة، التحفيز وأثره على تفعيل أداء الأفراد العاملين في المؤسسات العمومية، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تسيير الموارد البشرية في الهيئات العمومية الجزائرية، جامعة بسكرة، 24/25 فيفري 2015.

IV. المجالات والدوريات

54. إبراهيم بختي، تكنولوجيات ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مطبوعة مقدمة لطلبة الماجستير، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة قصدي مرباح ورقلة، 2004-2005.
55. خلدون عاصم، محمد ابراهيم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، بغداد، 2013.
56. رشاد محمد الساعد، التقنية وعلاقتها بنظام المعلومات والسلوك القيادي لمدراء المنظمات (دراسة ميدانية لمنظمة خدماتية وأخرى مالية بالسعودية - مدينة جدة -)، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، مج 17، عدد 2، 2003.
57. صباح محمد كلو، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 6، ع 2، مارس 2001.
58. غسان قاسم داود اللامي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة بغداد، العدد 02، 2013.
59. فيصل بوطيبة، خديجة خالدي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكيف التعليم مع اقتصاد المعرفة، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول إقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، نوفمبر 2005.

ثانياً: موقع الأنترنت

60. <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/151046>.
61. <http://www.hrdiscussion.com/hr13608.html>.
62. <http://www.hrdiscussion.com/hr62274.html>.
63. <http://www.sst5.com/readArticle.aspx?ArtID=1329&SecID=50>.
64. <https://en.wikipedia.org/wiki/Technology>.
65. [www.ankawa.com/forum/index.php?topic=157884.0](http://www.ankawa.com/forum/index.php?topic=157884.0).

الملحق

قسم علوم التسيير (مجال LMD)  
السنة الثانية ماستر  
تخصص: تسيير موارد بشرية



جامعة محمد خيضر بسكرة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استبيان البحث

الأخ الفاضل.....، الأخ الفاضل.....،  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،،،

يسرنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستبيانة التي صممت لجمع المعلومات الازمة للدراسة التي نقوم بإعدادها استكمالاً للحصول على شهادة الماستر في تسيير الموارد البشرية بعنوان "تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية دراسة حالة مؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة".

وتحدد هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأبعادها الأربع على إدارة الموارد البشرية بوظائفها الرئيسية بمؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة.  
ونظراً لأهمية رأيكم في هذا المجال، نأمل منكم التكرم بالإجابة على أسئلة الاستبيان بدقة، حيث أن صحة النتائج تعتمد بدرجة كبيرة على صحة إجاباتكم، لذلك أرجوا منكم أن تولوا هذه الاستبيانة اهتماماً لكم، فمشاركةكم ضرورية ورأيكم عامل أساسي من عوامل نجاحها.  
ونحيطكم علمًا أن جميع إجاباتكم سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلاً بقبول فائق التقدير والاحترام

إشراف الأستاذة  
حاييف سعيد شيراز

إعداد الطالب  
حاجي عبد الوهاب

السنة الجامعية: 2015/2016

## القسم الأول: البيانات الشخصية

يهدف هذا القسم إلى التعرف على بعض الخصائص الاجتماعية والوظيفية لموظفي شركة سونلغاز بولاية خنشلة، بغرض تحليل النتائج فيما بعد، لذا نرجو منكم التكرم بالإجابة المناسبة على التساؤلات التالية وذلك بوضع علامة (x) في المربع المناسب لاختياركم.  
الرجاء وضع الإشارة أمام الاختيار المناسب.

أنثى  ذكر 1- الجنس:

من 30 إلى أقل من 40 سنة  أقل من 30 سنة 2- العمر:

من 50 سنة فأكثر  40 إلى أقل من 50 سنة

ليسانس  بكالوريا 3- المستوى التعليمي: ثانوي فأقل

دراسات عليا  مهندس  ماستر

من 5 إلى أقل من 15 سنة  أقل من 5 سنوات 4- سنوات الخبرة: أقل من 5 سنوات

من 25 سنة فأكثر  من 15 إلى أقل من 25 سنة

القسم الثاني: محاور الاستبانة

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تقيس تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة، الرجاء تحديد درجة تطبيقها من وجهة نظرك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة لاختياركم:

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	موافق موافق	محايد غير موافق موافق بشدة	موافق موافق	موافق بشدة
-------	----------	----------------	-------------	----------------------------	-------------	------------

**أ- الأجهزة والمعدات**

01	تمتلك المؤسسة الأجهزة والمعدات الازمة للاتصال					
02	يتم تحديث الأجهزة الالكترونية المستخدمة للاتصال باستمرار					
03	يتوفر لدى المؤسسة عدد كافي من الأجهزة الالكترونية (الحواسيب والطابعات) في مختلف أقسامها					
04	الأجهزة المتوفرة سهلة الاستعمال حتى لغير المتخصصين					

**ب- البرمجيات**

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	موافق موافق	محايد غير موافق موافق بشدة	موافق موافق	موافق بشدة
05	تتوفر لدى المؤسسة برامج كفؤة لحماية الحواسيب					
06	تعمل الإدارة على تحديث البرامج المستخدمة باستمرار					
07	تمتلك المؤسسة مختلف البرمجيات الحاسوبية لتطبيق الأعمال الإدارية					

					تساعد البرامج المستخدمة على حل مشاكل العمل	08
					للعاملين كفاءة عالية في التعامل مع البرمجيات	09
					البرامج المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها المؤسسة	10
					تتميز إجراءات البرامج المستخدمة بالسهولة والوضوح	11
<b>ج-قواعد البيانات</b>						

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
12	قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات صحيحة وحديثة					
13	قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات دقيقة					
14	المعلومات التي توفرها قواعد البيانات تتناسب وطبيعة المشاكل التي تواجه المؤسسة					
15	تتوفر قواعد البيانات والمعلومات الازمة في الوقت المناسب					
16	المعلومات التي توفرها قواعد البيانات تمتاز بالوضوح					

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
-------	----------	----------------	-----------	-------	-------	------------

					توجد شبكات اتصال فعالة بين مؤسستكم والجهات ذات العلاقة (أكстرانيت)	17
					تستفيد المؤسسة من شبكة الإنترن特 في إنجاز معاملاتها	18
					تعتمد المؤسسة على شبكات الاتصال في إيصال المعلومات إلى مستعمليها	19
					تتوفر المؤسسة على شبكة إنترنرت توسيع من مستوى تعاملاتها	20
					تستخدم الشبكة الداخلية الإنترنانت لتسجيل الاتصالات داخل المؤسسة	21

#### المحور الثاني: إدارة الموارد البشرية

فيما يلي مجموعة من العبارات حول وظائف إدارة الموارد البشرية بمؤسسة سونلغاز بولاية خنشلة، الرجاء تحديد درجة تطبيقها من وجهة نظرك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة لاختبارك:

الرقم	العبارات	غیر موافق بشدة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة
<b>أ- تحليل الوظائف</b>							
22	يستند تحليل الوظائف على أسس موضوعية						
23	يتوافق تصميم الوظائف في المؤسسة مع هيكلها التنظيمي						
24	يوجد وصف للوظيفة التي أعمل بها						
25	يتم الاستفادة من نتائج تصميم وتحليل العمل لتطوير الوظائف التي أعمل بها						
<b>ب- تحطيط الموارد البشرية</b>							

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
26	يتم تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية بناء على أهداف المؤسسة					
27	تشارك مختلف الإدارات في تحضير الموارد البشرية					
28	تتكامل خطة الموارد البشرية مع الخطة الإستراتيجية للمؤسسة					
29	تستند خطة الموارد البشرية إلى تحليل القوى العاملة في المؤسسة التي أعمل بها					

#### ج- توظيف الموارد البشرية

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
30	يتم اختيار وتعيين الموظفين على أساس الكفاءة والخبرة					
31	تتوافق سياسات التعيين مع أهداف المؤسسة التي أعمل بها					
32	تتحقق سياسات اختيار وتعيين الموظفين رضاهما في المؤسسة					
33	ترتبط سياسات اختيار وتعيين الموظفين في المؤسسة بالاحتياجات المستقبلية لها					

#### د- تدريب الموارد البشرية

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة

					يشارك الموظفين في البرامج التدريبية بسبب إعانهم الفعلي بالفائدة المتواحة منه	34
					تقوم المؤسسة بدراسة الاحتياجات التدريبية على أساس عملية	35
					تراعي المؤسسة الفروق الفردية بين العاملين في إعداد البرامج التدريبية	36
					تقدّم المؤسسة برامج تدريبية تؤدي إلى الارتفاع بمستوى أداء الأعمال التي أقوم بها	37

#### هـ - تقييم الأداء

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
38	يتلاءم أسلوب نظام تقييم الأداء في المؤسسة مع الوصف الوظيفي					
39	يتسم أسلوب تقييم الأداء في المؤسسة بالعدالة والموضوعية					
40	تحتم المؤسسة في عملية تقييم الأداء بالمعلومات والمعارف لدى العاملين					
41	يتم التركيز في عملية تقييم الأداء على مدى الالتزام بالقوانين والأنظمة					

نشكر حسن تعاونكم

الأستاذة الحكمين:

الجامعة	الأستاذة الحكمين
أستاذة بجامعة بسكرة	حاييف سي حاييف شيراز
أستاذة بجامعة بسكرة	آفطبي جوهرة
أستاذة بجامعة بسكرة	جبرات سناء
أستاذ بجامعة أم البوachi	عيشوش رياض
أستاذة بجامعة بسكرة	علالي مليكة

**01. صحة وثبات الاستمرارة (Alpha de cronbach)**

Statistiques de fiabilité		Statistiques de fiabilité		Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,846	5	,941	41	,928	20

Statistiques de fiabilité		Statistiques de fiabilité		Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,839	5	,819	7	,748	4

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,914	21

**02. تحليل البيانات الشخصية**

Statistiques					
		الجنس	العمر	المستوى التعليمي	سنوات الخبرة
N	Valide	56	56	56	56
	Manquante	0	0	0	0

الجنس					
	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé	
Valide	ذكر	38	67,9	67,9	67,9
	أنثى	18	32,1	32,1	100,0
Total	56	100,0	100,0		

العمر					
	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé	
Valide	أقل من 30 سنة	9	16,1	16,1	16,1
	من 30 إلى 40 سنة	34	60,7	60,7	76,8
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	10	17,9	17,9	94,6
	من 50 سنة فأكثر	3	5,4	5,4	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

**المستوى التعليمي**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ثانوي فأقل بكالوريا	17 12,5	30,4 12,5	30,4 42,9
	ليسانس	19	33,9	76,8
	ماستر	7	12,5	89,3
	مهندس	3	5,4	94,6
	دراسات عليا	3	5,4	100,0
	Total	56	100,0	100,0

**سنوات الخبرة**

	Effectifs	Pourcen tage	Pourcentag e valide	Pourcenta ge cumulé
Valide	أقل من 5 سنوات	16	28,6	28,6
	من 5 سنوات إلى أقل من 15 سنة	26	46,4	75,0
	من 15 إلى أقل من 25 سنة	10	17,9	92,9
	من 25 سنة فأكثر	4	7,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0

**03. تحليل البيانات**

**Statistiques descriptives**

	N	Moyenne	Ecart type
تمتلك المؤسسة الأجهزة والمعدات اللازمة للاتصال	56	3,2857	1,30334
يتم تحديث الأجهزة الالكترونية المستخدمة للاتصال باستمرار	56	2,5893	1,26170
يتتوفر لدى المؤسسة عدد كافي من الأجهزة الالكترونية (الحواسيب والطابعات (في مختلف أقسامها	56	3,0893	1,23989
الأجهزة المتوفرة سهلة الاستعمال حتى لغير المختصين	56	3,0893	1,23989
المحور 01 البعد	56	3,0134	,95158
يتتوفر لدى المؤسسة برامج كفؤة لحماية الحواسيب	56	3,3393	1,35213
تعمل الإدارية على تحديث البرامج المستخدمة باستمرار	56	3,2857	1,18650
تمتلك المؤسسة مختلف البرمجيات الحاسوبية لتطبيق الأعمال الإدارية	56	2,8036	1,24199
تساعد البرامج المستخدمة على حل مشاكل العمل	56	3,1964	1,18198
للعاملين كفاءة عالية في التعامل مع البرمجيات	56	3,1071	1,30284
البرامج المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها المؤسسة	56	2,6607	1,23989
تتميز إجراءات البرامج المستخدمة بالسهولة والوضوح	56	3,3036	1,14288
المحور 02 البعد	56	3,0995	,85711
قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات صحيحة وحديثة	56	3,2679	1,22832
قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات دقيقة	56	3,0893	1,17978
المعلومات التي توفرها قواعد البيانات تتناسب وطبيعة المشاكل التي تواجه المؤسسة	56	2,7500	1,26850
تتوفر قواعد البيانات والمعلومات الازمة في الوقت المناسب	56	2,8571	1,25667
المعلومات التي توفرها قواعد البيانات تمتاز بالوضوح	56	3,2321	1,20591

المحور 01 البعد	56	3,0393	,95835
توجد شبكات اتصال فعالة بين مؤسستكم والجهات ذات العلاقة) اكسترا نيت(	56	3,1429	1,34067
تستفيد المؤسسة من شبكة الانترنت في إنجاز معاملاتها	56	3,1071	1,37085
تعتمد المؤسسة على شبكات الاتصال في إيصال المعلومات إلى مستعمليها	56	3,0714	1,30533
توفر المؤسسة على شبكة الداخليّة الإنترنّت توسيع من مستوى تعاملاتها	56	2,9286	1,46296
تستخدم الشبكة الداخليّة الإنترنّت لتسجيل الاتصالات داخل المؤسسة	56	2,8214	1,30881
المحور 04 البعد	56	3,0143	1,06846
المحور 01	56	3,0416	,77155
N valide (listwise)	56		

### Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
يستند تحليل الوظائف على أساس موضوعية	56	2,8571	1,24212
يتوافق تصميم الوظائف في المؤسسة مع هيكلها التنظيمي	56	3,0714	1,29133
يوجد وصف للوظيفة التي أعمل بها	56	3,1071	1,34406
يتم الاستفادة من نتائج تصميم وتحليل العمل لتطوير الوظائف التي أعمل بها	56	2,9107	1,36551
يتم تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية بناء على أهداف المؤسسة	56	2,7857	1,37132
تشارك مختلف الإدارات في تحضير الموارد البشرية	56	2,3929	1,18596
تتكامل خطة الموارد البشرية مع الخطة الإستراتيجية للمؤسسة	56	2,5536	1,30620
تستند خطة الموارد البشرية إلى تحليل القوى العاملة في المؤسسة التي أعمل بها	56	2,4464	1,23465
يتم اختيار وتعيين الموظفين على أساس الكفاءة والخبرة	56	2,7500	1,39153
تتوافق سياسات التعيين مع أهداف المؤسسة التي أعمل بها	56	2,9286	1,30533
تتحقق سياسات اختيار وتعيين الموظفين رضاهما في المؤسسة	56	2,6786	1,33631
ترتبط سياسات اختيار وتعيين الموظفين في المؤسسة بالاحتياجات المستقبلية لها	56	2,8750	1,26581
يشارك الموظفين في البرامج التدريبية بسبب إيمانهم الفعلي بالفائدة المتوازنة منه	56	2,7143	1,33095
تقوم المؤسسة بدراسة الاحتياجات التدريبية على أساس عملية	56	2,6607	1,22514
تراعي المؤسسة الفروق الفردية بين العاملين في إعداد البرامج التدريبية	56	2,7500	1,23950
تقدم المؤسسة برامج تدريبية تؤدي إلى الارتفاع بمستوى أداء الأعمال التي أقوم بها	56	2,7321	1,53138
يتلاءم أسلوب نظام تقييم الأداء في المؤسسة مع الوصف الوظيفي	56	2,2857	1,18650
يتسم أسلوب تقييم الأداء في المؤسسة بالعدالة والموضوعية	56	2,4107	1,29020
تهتم المؤسسة في عملية تقييم الأداء بالمعلومات والمعارف لدى العاملين	56	2,5714	1,26286
يتم التركيز في عملية تقييم الأداء على مدى الالتزام بالقوانين والأنظمة	56	2,7679	1,40118
المحور 02	56	2,7125	,84881
N valide (listwise)	56		

## 04. دراسة العلاقة

**Corrélations**

		المحور 01	المحور 02
المحور 01	Corrélation de Pearson	1	,516**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	56	56
	Corrélation de Pearson	,516**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	56	56

**Corrélations**

		المحور 01 بعد 03	المحور 02
المحور 01 بعد 03	Corrélation de Pearson	1	,288*
	Sig. (bilatérale)		,031
	N	56	56
	Corrélation de Pearson	,288*	1
	Sig. (bilatérale)	,031	
	N	56	56

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**Corrélations**

		المحور 01 بعد 02	المحور 02
المحور 01 بعد 02	Corrélation de Pearson	1	,338*
	Sig. (bilatérale)		,011
	N	56	56
	Corrélation de Pearson	,338*	1
	Sig. (bilatérale)	,011	
	N	56	56

**Corrélations**

		المحور 01 بعد 01	المحور 02
المحور 02	Corrélation de Pearson	1	,431**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	56	56
	Corrélation de Pearson	,431**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	56	56

\*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

**Corrélations**

		المحور 04 بعد 04	المحور 02
المحور 02	Corrélation de Pearson	1	,577*
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	56	56
	Corrélation de Pearson	,577**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	56	56

\*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

## Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,516 <sup>a</sup>	,266	,253	,73371	,266	19,610	1	54	,000

المحور 01a. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression		10,557	1	10,557	19,610	,000 <sup>b</sup>
1 Résidu		29,070	54	,538		
Total		39,626	55			

المحور 02a. Variable dépendante :

المحور 01b. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard			
1 (Constante)	,985	,402		2,450	,018
المحور 01	,568	,128	,516	4,428	,000

المحور 02a. Variable dépendante :

## Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,431 <sup>a</sup>	,186	,171	,77281	,186	12,350	1	54	,001

المحور 01a. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression		7,376	1	7,376	12,350	,001 <sup>b</sup>
1 Résidu		32,251	54	,597		
Total		39,626	55			

المحور 02a. Variable dépendante :

المحور 01b. Valeurs prédites : (constantes),

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,553 ,385	,346 ,110	,431	4,491 3,514	,000 ,001

المتغير 01 a. Variable dépendante :

Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,338 <sup>a</sup>	,114	,098	,80628	,114	6,955	1	54	,011

المتغير 01 a. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA <sup>a</sup>					
Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	4,521	1	4,521	6,955	,011 <sup>b</sup>
1	Résidu	35,105	,650		
Total	39,626	55			

المتغير 02 a. Variable dépendante :

المتغير 01 b. Valeurs prédites : (constantes),

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,676 ,335	,408 ,127	,338	4,111 2,637	,000 ,011

المتغير 02 a. Variable dépendante :

Modèle		R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
						Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1		,288 <sup>a</sup>	,083	,066	,82024	,083	4,898	1	54	,031

المتغير 01 a. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA <sup>a</sup>					
Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	3,296	1	3,296	4,898	,031 <sup>b</sup>
1 Résidu	36,331	54	,673		
Total	39,626	55			

02. a. Variable dépendante :

03. b. Valeurs prédictives : (constantes),

Coefficients <sup>a</sup>					
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	1,936	,367		5,269	,000
03. المحرر 01 البعد	,255	,115	,288	2,213	,031

02. a. Variable dépendante :

Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,577 <sup>a</sup>	,333	,321	,69966	,333	26,948	1	54	,000

04. a. Valeurs prédictives : (constantes),

ANOVA <sup>a</sup>					
Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	13,192	1	13,192	26,948	,000 <sup>b</sup>
1 Résidu	26,435	54	,490		
Total	39,626	55			

02. a. Variable dépendante :

04. b. Valeurs prédictives : (constantes),

Coefficients <sup>a</sup>					
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		

1	(Constante)	1,331	,282		4,718	,000
	المحور البعد 04	,458	,088	,577	5,191	,000

02a. Variable dépendante :