

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة جيجل



كلية العلوم الاقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على

أداء الموارد البشرية

دراسة حالة مديرية توزيع الكهرباء والغاز بجيجل

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: تسيير الموارد البشرية

إشراف الأستاذة:

فوزية غياط

إعداد الطالبتين:

زينب سعدي

وسيلة صيفور

لجنة المناقشة

رئيسا محمد صالح

مقرا فوزية غياط

عضوا يوسف خروبي

السنة الجامعية

2014-2013

شكر وعرفان

«...ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وإن أعمل حالما ترخاه»

الحمد لله أهل الحمد والثناء والصلوة والسلام على نبينا محمد ﷺ
نشكر الله سبحانه وتعالى على جزيل نعمه وكريم فضله وواسع رحمته
يا رب لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك على إتمام هذا البحث
الذي نسأل الله أن يكون خالسا لوجهه الكريم.

ومن باب من لم يشكر الناس لم يشكر الله فالشكر موصول الأستاذة المشرفة

غياث فوزية على هذا البحث الذي لم تدخر جهدا في إتمامه

بتوجيهاتها ونصائحها القيمة ليرى هذا العمل النور بعد المشقة والصبر.

وأوجه في هذا المقام بالشكر الخاص لكل أساتذة **جامعة جيجل** الذين أسدوا إلي النصح
وبسطوا لي يد العون تفضلا منهم وكريما لإنجاح هذا العمل وخاصة
جزاهم الله خيرا

ولا يفوتني أن أشكر كل من ساهم في إنجاح هذا الإنجاز من قريب أو بعيد، وكل
من قدم لنا النصح والإرشاد والتوجيه وكل من كان لنا سندنا ومعونا

لكم منا تحية طيبة

زينب وسيلة

فهرس المحتويات

شكر وعرهان

إهداء

فهرس المحتويات

قائمة الجداول و الأشكال والملاحق

أ_ و	مقدمة عامة
7	الفصل الاول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات
8	تمهيد
9	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التكنولوجيا
9	المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا
11	المطلب الثاني: تطور التكنولوجيا
14	المطلب الثالث: مكونات التكنولوجيا
19	المطلب الرابع: أنواع التكنولوجيا
20	المبحث الثاني: الإطار النظري للمعلومات
21	المطلب الأول: مفهوم المعلومات
24	المطلب الثاني: الفرق بين البيانات و المعلومات
27	المطلب الثالث: جودة المعلومات
32	المطلب الرابع: مصادر وأنواع المعلومات
35	المبحث الثالث: أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات
35	المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات
39	المطلب الثاني: مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات
40	المطلب الثالث: متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات
42	المطلب الرابع: شبكات المعلومات
58	خلاصة الفصل
59	الفصل الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية
60	تمهيد
61	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول أداء الموارد البشرية
61	المطلب الأول: مفهوم أداء الموارد البشرية
64	المطلب الثاني: محددات أداء الموارد البشرية

65	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على أداء الموارد البشرية
67	المطلب الرابع: معايير أداء الموارد البشرية
68	المبحث الثاني: تقييم أداء الموارد البشرية
68	المطلب الأول: مفهوم تقييم أداء الموارد البشرية
71	المطلب الثاني: أهداف و خطوات تقييم أداء الموارد البشرية
75	المطلب الثالث: إدارة عملية تقييم أداء الموارد البشرية
82	المطلب الرابع: طرق تقييم أداء الموارد البشرية
91	المبحث الثالث: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية
91	المطلب الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على سياسات الأفراد العاملين
93	المطلب الثاني: نظم معلومات الموارد البشرية و عملية تقييم الأداء
100	المطلب الثالث: العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و الأداء الوظيفي للعاملين
102	خلاصة الفصل
103	الفصل الثالث: دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل
104	تمهيد
105	المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة
105	المطلب الأول: نشأة وتطور المؤسسة
106	المطلب الثاني: التعريف بالمؤسسة
107	المطلب الثالث: وظائف و أهداف المؤسسة
108	المطلب الرابع: دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة
116	المبحث الثاني: الاستبيان و مجال الدراسة
116	المطلب الأول: مجالات الدراسة و تصميم الاستبيان
119	المطلب الثاني: اختبار الاستبيان
122	المطلب الثالث: وصف عينة الاستبيان
124	المبحث الثالث: عرض و تحليل بيانات الدراسة الميدانية
124	المطلب الأول: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية
129	المطلب الثاني: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بواقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
137	المطلب الثالث: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بأداء الموارد البشرية
144	المطلب الرابع: اختبار فرضيات الدراسة
150	خلاصة الفصل

152	الخاتمة
156	قائمة المراجع
166	الملاحق
182	ملخص الدراسة

قائمة الجداول

والأشكال

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	خصائص المعلومات	23
02	انتاج بين البيانات و المعلومات	27
03	خصائص جودة المعلومات	28
04	متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات	41
05	الشبكة الواسعة	45
06	الشبكة الخطية (الناقل)	47
07	الشبكة الحلقية	48
08	الشبكة النجمية	49
09	الشبكة كاملة الإرتباط	50
10	العوامل المؤثرة في أداء الموارد البشرية	66
11	خطوات عملية تقييم الأداء حسب نموذج لاثم و وكسلي	74
12	مسؤولية تقييم الأداء	75
13	قائمة مراجعة تتضمن العناصر المستخدمة لتقييم أداء مندوبي خدمة العملاء	86
14	الاطار العام لطريقة الإدارة بالأهداف	89
15	مكونات نظم معلومات الموارد البشرية	96
16	الهيكل التنظيمي لمديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل	109
17	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	125
18	توزيع أفراد العينة حسب السن	126
19	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	127
20	توزيع أفراد العينة حسب نوع الوظيفة	128
21	توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل	129

قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	أهم التطورات التكنولوجية منذ بداية القرن التاسع عشر	13
02	أنواع البيانات	25
03	الفرق بين البيانات والمعلومات	26
04	مكونات شبكة الانترنت	53
05	محددات الأداء	65
06	طريقة قوائم الخصائص والصفات	84
07	طريقة المقارنة الزوجية	85
08	عدد العمال بمديرية التوزيع بجيجل	117
09	درجة قياس متغيرات الدراسة حسب سلم ليكرت	118
10	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور واقع تكنولوجيا المعلومات بالدرجة الكلية للمحور	120
11	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور أداء الموارد البشرية بالدرجة الكلية للمحور	120
12	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الإستمارة	122
13	توزيع استمارة الاستبيان على عينة مجتمع الدراسة	123
14	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	124
15	توزيع أفراد العينة حسب السن	125
16	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	126
17	توزيع أفراد العينة حسب نوع الوظيفة	127
18	اجابات أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل	128
19	إجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بالأجهزة و المعدات	130
20	إجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بالشبكات المعلوماتية	133
21	اجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بنظم المعلومات	135
22	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمحاور واقع تكنولوجيا المعلومات	137
23	إجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بأداء الموارد البشرية	138

145	معاملات الارتباط بين الأجهزة و المعدات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز	24
146	معاملات الارتباط بين شبكات المعلومات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز	25
147	معاملات الارتباط بين نظم المعلومات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز	26
148	معاملات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز	27

مقدمة

يشهد العالم حاليا تغيرات هامة تشكل تكنولوجيا المعلومات الأداة الرئيسية و العامل المؤثر على البيئة التي تعمل فيها المؤسسات، و تعتبر الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي أهم ميزة للعصر الحالي، فبعد أن كان الاقتصاد يعتمد في نموه على عوامل الإنتاج التقليدية من يد عاملة و مواد خام ، برزت التكنولوجيا كعامل مؤثر في العملية الانتاجية خاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات و بثها أو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات، و قد شهدت هذه الأخيرة قفزات كبيرة في استخدامها فجرت ثورة هائلة في نظم المعلومات، وما رافقه من التطور الكبير في مجال المعلوماتية و فعالية تكنولوجياتها، وساهمت بذلك في ادماج مختلف الأطراف العالمية في منظومة مالية و إعلامية ومعلوماتية واحدة، وجعلت العالم على الرغم من اتساع رقعته الجغرافية قرية صغيرة، و قد ازدادت سرعة التغير التكنولوجي في قطاعات الانتاج والخدمات ازديادا كبيرا خلال العقدين الأخيرين، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات تتيح مجالا كبيرا للإبتكارات و التحسينات بالعديد من القطاعات التي ممكن أن تستخدم فيها.

كما أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا كبيرا في حياة المجتمعات سواء على مستوى الأفراد و الجماعات أو على مستوى المؤسسات ، حيث ساعدت هذه التكنولوجيا على إحداث تغييرات مهمة تمثلت في تخفيض تكاليف عملياتها و تخفيض مستويات أسعارها و تحسين جودتها ، وزيادة السرعة في انتاجيتها ما أدى إلى زيادة قدرتها التنافسية و تحقيق أهدافها في البقاء و النمو ، وهذا ما يؤكد على أن تكنولوجيا المعلومات قد غدت مطلب أساسي و ليس ترفا للإدارات الباحثة عن الكفاءة و الفعالية في أداء وظائفها ، إذ ساعدت اسهامات تكنولوجيا المعلومات في تحفيز العاملين و زيادة خبراتهم من أجل تحقيق أداء أفضل، وقدمت محفزات جديدة أسهمت في تعزيز و تحسين فعالية هذا الأداء، وأصبح من السهل تخزين و استرجاع المعلومات بعد اجراء عمليات التحليل و التوييب و تخزينها في شكل قواعد البيانات و المعلومات و استخراج النتائج بسرعة فائقة .

الإشكالية:

تحل تكنولوجيا المعلومات اليوم موقع الصدارة من حيث الدور الذي تلعبه في عدد متنام من القطاعات الاقتصادية المختلفة، من خلال اقبال مؤسسات مختلفة على استخدام تكنولوجيا المعلومات ، وتمثل الموارد البشرية القلب النابض لأي مؤسسة، إذ لا يمكن لهذه الأخيرة تحقيق أهدافها دون الموارد البشرية التي يجب عليها أن تسعى جاهدة إلى الإهتمام بها و الإستثمار في تنمية مهاراتها و كفاءاتها لتكون قادرة على تحقيق

أهداف المؤسسة بفعالية و تساعدها في مواجهة التغيرات و التحديات، وانطلاقا مما تم ذكره فإننا نطرح التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية؟

ولمعالجة هذه الإشكالية و العمل على الإحاطة بالجوانب التي تشكل محاور هذا الموضوع عملنا على تحليلها إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ✓ ما المقصود بتكنولوجيا المعلومات ؟
- ✓ ما هو واقع الإستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات؟
- ✓ ما مدى اسهام نظام معلومات الموارد البشرية في تقييم أداء الموارد البشرية؟
- ✓ هل لتكنولوجيا المعلومات دور في تحسين أداء الموارد البشرية؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على هذه التساؤلات قمنا بصياغة عدة فرضيات وسنحاول الإجابة عليها والتأكد من صحتها ضمن هذه الدراسة:

- 1_ تؤثر الأجهزة و المعدات إيجابا على أداء الموارد البشرية.
- 2_ تؤثر شبكات المعلومات إيجابا على أداء الموارد البشرية.
- 3_ يؤثر نظام المعلومات إيجابا على أداء الموارد البشرية.
- 4_ توجد علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وأداء الموارد البشرية.

دوافع اختيار الموضوع:

- _ عدم قدرة المؤسسات على التطور بعيدا عن تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على المورد البشري باعتباره القلب النابض لها.
 - _ الدور المتزايد الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات حاليا، و المزايا العديدة التي يمنحها التطبيق الجيد لها.
 - _ أهمية العنصر البشري في المؤسسة باعتباره أصل من أصولها وأهمها وهو المورد الذي تتوقف عليه كفاءة وفعالية المؤسسة.
 - _ الرغبة الذاتية في معالجة الموضوع ومحاولة التعرف على مختلف الآثار التي تتركها التكنولوجيا على مستوى أداء المورد البشري.
- أهمية الدراسة:**

_ أهمية الوقوف على محاور وعناصر الثورة العلمية و التكنولوجية التي تواجه المؤسسات.

_ أهمية عامل التكنولوجيا في التأثير على كفاءة أداء الموارد البشرية.

_ تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تسلط الضوء على أهم عنصر من عناصر الإنتاج ألا وهو المورد البشري.

_ تبين مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات و مدى استخدامها من قبل المؤسسات.

أهداف الدراسة:

_ اعطاء صورة عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة و كيف تؤثر على الأفراد العاملين داخلها .

_ إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية و الأثر الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات على هذا الأداء.

منهج الدراسة و الأدوات المستعملة:

للإجابة على التساؤل الرئيسي و كذا اختبار فرضيات الدراسة و نظرا لطبيعة الموضوع اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي.

بالنسبة للجانب النظري ارتأينا أن يتم تجميع أجزاء البحث لتكوين القاعدة النظرية المستفاد من مختلف المراجع، ويعتبر الأسلوب الوصفي مناسب لتقرير الحقائق والتعريف بمختلف المفاهيم ذات الصلة بالموضوع. أما الجانب التطبيقي فاعتمدنا على منهج دراسة حالة حيث قمنا بإجراء دراسة تطبيقية على مستوى مديرية توزيع الكهرباء والغاز بغية تحليل أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء مواردها البشرية و استخراج النتائج التي تخدم أغرض البحث.

أما الأدوات المستعملة في الجانب النظري فقد تم الإعتماد على جملة من المصادر والمراجع المتنوعة المتمثلة في: الكتب، الملتقيات، المجالات، المقالات ، مواقع حديثة و متنوعة لشبكات الانترنت.

أما أدوات الدراسة الميدانية فتم الإعتماد على الملاحظة و الاستبيان و تحليل الوثائق واستخدام برنامج SPSS .

الدراسات السابقة:

1_ دراسة شنوقي نور الدين ، تحت عنوان " تفعيل نظام تقييم أداء العامل في المؤسسة العمومية الاقتصادية - حالة المؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز -"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2005، تناول الباحث في هذه الدراسة إشكالية: هل استطاع النظام الحالي تقييم أداء العامل في المؤسسة محل

الدراسة أن يحقق أهدافه من توفير الرضا الوظيفي للعامل و للحصول على المعلومات السليمة في مراجعة و تنمية و سياسة شؤون العمال المختلفة؟
وقد توصل إلى النتائج التالية:

- غياب الأهداف المحددة بدقة و المعايير المناسبة لقياسها وملاحظتها.
- التركيز على تطبيق نظام التقييم (ان وجد) على المستويات الإدارية الدنيا و اعفاء المستويات العليا.
- التقليل من أهمية التأثير و التأثير بالمتغيرات البيئية المحيطة بالمؤسسة، بملائمة طرق التقييم المعتمدة بالظروف المحيطة بالعمل و لقواعد العمل الحديثة.

2_ دراسة يسرى محمد حسين، تحت عنوان "تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية -دراسة تطبيقية في فندق السدير-"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 85، 2010، تناولت الإشكالية: ما هو الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في توفير المعلومات الملائمة التي تمثل حجر الأساس في تبني تحسين مستوى الأداء الفندقية للمبحاث كونها تعمل ضمن إطار قطاع السياحة؟.
وقد توصلت إلى النتائج التالية:

- عند تبني تكنولوجيا المعلومات في مجال القطاع الفندقية يحتاج لإمكانيات مادية ومهارات كفاءة وتوفر البنى التحتية ليكون تطبيقها بشكل صحيح وخلاف ذلك يؤدي الى تطبيق غير كفاءة في مستوى الأداء الفندقية وبالتالي يعد هذا هدراً للأموال التي يستثمرها الفندق.
- ضعف الاهتمام بمستوى الأداء الفندقية لضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات في الفندق وفق الأسس العلمية الصحيحة مما أدى الى إنخفاض مستوى الأداء وبالتالي عدم تحقيق الفندق لأهدافه.
- ضعف دور تكنولوجيا المعلومات في الفندق من خلال ما حققته متغيراته حيث كانت أقل من الوسط الفرضي ولجميع الفقرات وبصورة عامة، ووجود العلاقة الطردية الضعيفة لمتغيرات تكنولوجيا المعلومات مع مستوى الأداء الفندقية مما يؤشر الى أن توظيف تكنولوجيا المعلومات في الأداء كان بمستوى ضعيف.

3_ دراسة العربي عطية، تحت عنوان " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية- دراسة ميدانية في جامعة ورقلة -"، مجلة الباحث، العدد 10، الجزائر، 2012، وقد تناول الباحث الإشكالية التالية: ما مدى أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية؟.
وقد توصل إلى النتائج التالية:

- أظهرت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي للعاملين مما يؤكد على أن جامعة ورقلة تدرك هذه الأهمية وتسير بخطوات إيجابية في الاستثمار والتطوير في هذه الأداة.

- أظهرت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و (حجم الأداء، نوعية الأداء، كفاءة الأداء، تبسيط العمل).

- أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و سرعة الإنجاز و هذا يدعو جامعة ورقلة للقيام بتفعيل هذا المتغير من خلال رفع مهارات العاملين وتدريبهم لإكسابهم الخبرة كي يكون هناك موائمة ما بين تكنولوجيا المعلومات وكيفية استخدامها بالشكل الأمثل.

4_ دراسة بشير كاوجة ، تحت عنوان " دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية- دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة - " ، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة قاصدي مرياح ، ورقلة، 2013، تناول الطالب في هذه المذكرة إشكالية: هل يمكن لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال أن تساهم و تؤدي دورًا مهمًا في تحسين الاتصال الداخلي بالمستشفيات العمومية الجزائرية؟.

وقد توصل إلى النتائج التالية:

- من متطلبات فعالية الاتصال الداخلي استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المتطورة، و بالإضافة إلى توفير تدريب متخصص للموظفين للتعامل مع هذه الوسائل المتطورة.

- من خصوصيات الاتصال الداخلي هو التأثير بنوع و مدى استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

- أثبت تحسين الاتصال الداخلي للمستشفيات من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المتطورة و هذا ما يثبت صحة الفرضية الأخيرة القائلة بأن استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المتطورة تعمل على تحسين الاتصال الداخلي للمستشفيات.

- إهمال لمستخدمي الشبكات داخل المستشفى محل الدراسة، حيث انه لم يتم إجراء أي دورة تكوينية أو تدريبية لموظفي المستشفى ، في حين أن حوالي 77 بالمائة منهم يرون بأنه هناك صعوبة في التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

الفرق بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية:

يكمن الفرق بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية في كون الدراسات السابقة تمحورت حول مايلي:

- دراسة شنوقي نور الدين تمحورت حول تفعيل نظام تقييم أداء العمل في المؤسسة العمومية

الاقتصادية و الذي قام بدراسة حالة المؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز.

- فيما يخص دراسة يسرى محمد حسين فقد تمحورت حول تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين

مستوى أداء الخدمة الفندقية و قد قامت بدراسة تطبيقية في فندق السدير.

- أما بالنسبة لدراسة العربي عطية فقد تمحورت حول أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية، و الذي قام بدراسة ميدانية في جامعة ورقلة .

-دراسة بشير كاوجة تمحورت حول دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية و الذي قام بدراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة .

أما فيما يخص الدراسة الحالية فقد جمعت بين الدراسات السابقة إذ تمحورت حول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية مع دراسة حالة مديرية توزيع الكهرباء و الغاز - سونلغاز - بجيجل.

الإطار العام للدراسة :

للإحاطة بالإشكالية المطروحة و معالجتها منهجيا تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاث فصول، الأول و الثاني نظري ، و الفصل الثالث تطبيقي.

تم تخصيص الفصل الأول للحديث عن تكنولوجيا المعلومات من خلال التطرق إلى ثلاث مباحث هي: مفاهيم عامة حول التكنولوجيا ، الإطار النظري للمعلومات، أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات.

أما الفصل الثاني فقد تعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية وقد تضمن ثلاث مباحث هي: مفاهيم عامة حول أداء الموارد البشرية، تقييم أداء الموارد البشرية، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية.

أما الفصل الثالث فقد خصصناه لدراسة حالة إحدى المؤسسات الجزائرية وهي المؤسسة الوطنية للكهرباء و الغاز بجيجل، في المبحث الأول قمنا بتقديم المؤسسة محل الدراسة أما المبحث الثاني خصصناه للاستبيان و مجال الدراسة و المبحث الثالث خصصناه لعرض و تحليل بيانات الدراسة الميدانية .

**الفصل الثالث: دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات
على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء والغاز
بجيجل**

تمهيد

المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة

المبحث الثاني: الاستبيان ومجال الدراسة

المبحث الثالث: عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من أهم العوامل في دفع التنمية في الاقتصاد العالمي بل واندمجت في كافة جوانب الحياة اليومية لتطور كثيرا من الأنشطة ولتؤثر إيجابا على العلاقات بين الأفراد والدول، حيث أصبحت المؤسسات ملزمة بالتعامل مع مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها، ومسؤولة عن تنظيم و تحليل البيانات و المعلومات و من ثم استرجاعها عند الحاجة، كما أنها في حاجة ماسة إلى تبني رؤية واستراتيجية تقوم على الاحتياجات و الغايات المأمولة سواء الراهنة أو المستقبلية و ذلك من خلال استشراف الآفاق المستقبلية للمهام و الخدمات التي تتبناها .

قد أدى ممارسة تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها دور بارز في سبيل تبني هذا الاتجاه الذي يستهدف دعم المؤسسات و تنمية الاحتياجات البحثية و التعليمية، التي تساعد على التقليل أو الحد من المخاطر حتى أصبح لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات كل المستقبل لما تتمتع به من مميزات و خصائص، وسنحاول من خلال هذا الفصل أن نتعرف على تكنولوجيا المعلومات من خلال دراستنا للمبحث الأول الذي نتاول فيه مفاهيم عامة حول التكنولوجيا، ثم في المبحث الثاني تطرقنا فيه إلى الإطار النظري للمعلومات، وأما المبحث الثالث سنتناول فيه أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التكنولوجيا

تعتبر التكنولوجيا من أحدث الأدوات للمنظمات و الإدارات بل حتى الحكومات و أصبح مفهومها مرتبط بتطور و تقدم المجتمعات، فهي تعتبر الأداة الأكثر مساهمة و بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد ينطوي على أساليب وتقنيات جديدة، و في هذا الجزء سوف نتناول المفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا ، ثم مراحل تطورها و مكوناتها و أخيرا أنواعها.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا

الفرع الأول : تعريف التكنولوجيا

قد اختلفت الآراء في تحديد مفهوم التكنولوجيا و من بينها :

التكنولوجيا لغة هي مصطلح يوناني الأصل (Technologie) و هي مشتقة من كلمتين "Teckne" و تعني التقنية أو فن و كلمة "Logie" تعني علم + دراسة و على هذا الأساس تشير التكنولوجيا إلى الدراسة الرشيدة للفنون.¹

يعرفها جاك موران (J.MORIN) على أنها: " كل العلوم و التقنيات و القواعد الأساسية التي تدخل في تصميم المنتج تصنيعه و في طرق التسيير و أنظمة المعلومات".²

أما دافت (DAFT): فيعرف التكنولوجيا بأنها: "الأدوات و الأساليب المستخدمة لنقل و تحويل المدخلات التنظيمية إلى مخرجات".³

تعرف ردينة عثمان التكنولوجيا بأنها: "تمثل المعرفة الإبداع والقدرة العقلية التي ساهمت في إيجاد آلات و معدات و الوسائل و الطرق التي ساهمت و تساهم في تطوير المجتمعات".⁴

أما محمود علم الدين يعرفها بأنها: "الوسائل التي صنعها الانسان أو أوجدها طبقا لطرق علمية، واعتمادا

¹ محمد الفاتح حمدي و آخرون، تكنولوجيا الاتصال و الاعلام الحديثة (الاستخدام و التأثير)، الطبعة الاولى، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر و التوزيع، الجزائر، 2011 ص2.

² وسيلة حمداوي ، ادارة الموارد البشرية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص 164.

³ موسى اللوزي، التنظيم و اجراءات العمل، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص 146.

⁴ ردينة عثمان يوسف ، محمود جاسم الصميدعي، تكنولوجيا التسويق، الطبعة الاولى، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، 2004، ص 25.

على معارفه و خبراته، و مهاراته و سخرها لخدمته".¹

ويعرفها جيرالد قرينبرغ (Jerald Greenberg) بأنها: "العملية المادية والعقلية التي تستعمل لنقل

المدخلات إلى مخرجات قابلة للاستخدام في النواتج".²

مما سبق يمكننا تعريف التكنولوجيا بأنها: "كل أنواع المعرفة الفنية و العلمية و التطبيقية التي يمكن أن تسهم في توفير الوسائل والمعدات والآلات والأجهزة ذات الكفاءة العالية و الأداء الأفضل بحيث تسهل على الإنسان الجهد و توفر الوقت و تحقق للمؤسسة أهدافها".

الفرع الثاني: خصائص التكنولوجيا:

من خصائص التكنولوجيا نجد:

- ✓ يرتبط كل نمط أو مستوى تكنولوجي بكفاءات و مهارات تركيبية معينة من الموارد البشرية .
- ✓ إختلاف النمط أو المستوى التكنولوجي ينعكس على مستويات و معايير الأداء التي يلتزم بها الأفراد بالمؤسسة.³
- ✓ التكنولوجيا عملية تشتمل مدخلات وعمليات ومخرجات .
- ✓ التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة.
- ✓ التكنولوجيا عملية ديناميكية أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات .
- ✓ التكنولوجيا هادفة تهدف للوصول إلى حل المشكلات.
- ✓ التكنولوجيا متطورة ذاتيًا تستمر دائمًا في عمليات المراجعة والتعديل والتحسين.⁴

الفرع الثالث: أهمية التكنولوجيا

¹ محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات و صناعة الإتصال الجماهيري ، بدون طبعة، العربي للنشر و التوزيع، القاهرة، 1990، ص 16.

² Jerald Greenberg,Robert A.Baron ,**Behavior In Organisations**,perntice-hall international inc,sixth edition, New jersey ,1997, p484.

³ مصطفى محمود أبو بكر، الموارد البشرية مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004، ص 461.

⁴ <http://www.ankawa.com/forum/index.php?topic=157884.0,25/04/2014,18 :24>

تحتل التكنولوجيا دورا حيويا في مختلف المنظمات لمساهمتها في تحقيق الأداء المتميز و تحسين و تعزيز ديمومة مراكزها التنافسية، و قد حققت التكنولوجيا عدة فوائد لعدد كبير من المؤسسات ومن بينها:

- ✓ تقليل تكاليف العمل المباشر.
- ✓ زيادة المبيعات .
- ✓ المساهمة الكبيرة للتكنولوجيا في تحسين الجودة .
- ✓ تحسين الظروف البيئية إذ ساهمت لتكنولوجيا الحديثة في القضاء على الضوضاء من خلال تقليل الحاجة لأدوات الحماية من الأصوات فضلا عن تقليل نسب التلوث البيئي بشكل كبير.¹
- ✓ تساعد على الإختراعات و الت جديداً و الإبداعات في السلع و الخدمات و الوسائل و العمليات لإشباع الحاجات و الرغبات التي هي في تطور دائم.
- ✓ تساعد على تحقيق الميزة التنافسية و كذا المحافظة على البقاء و الإستمرارية .
- ✓ و تبرز أهمية التكنولوجيا في عدة عوامل هي الإبداع التكنولوجي و طبيعة المنافسة العالمية، بالتحول من الإنتاج الواسع إلى الإنتاج وفقا لطلبات الزبائن التي تتطلب الإعتماد على نظم إنتاج ذات مرونة عالية تساعد في تقديم منتجات متميزة.²
- ✓ تساعد على السرعة في الأداء و تقليل التكاليف و المحافظة على جودة عالية في السلع و الخدمات المقدمة.³

المطلب الثاني: مراحل تطور التكنولوجيا

مرت التكنولوجيا مثل غيرها من جوانب المعرفة الإنسانية، عبر مراحل تاريخية إمتدت لمدة طويلة من الزمن و أهمها:

1. مرحلة الصناعات اليدوية (Handicraft) .

¹ غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص ص 41-42.

² بشير كاوجة، دور تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في تحسين الإتصال الداخلي في المؤسسات العمومية الجزائرية ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة ورقلة، 2013، ص 7.

³ موسى اللوزي ، مرجع سبق ذكره، ص 148.

2. مرحلة الآلية و المكننة (Mechanization) .
3. مرحلة الإنتاج الواسع (Mass Production) .
4. مرحلة التحكم الآلي أو الأتمتة (Automation) .
5. مرحلة التحكم الذاتي (Cybernation) .

و مازالت جميع مراحل التكنولوجيا أعلاه مستخدمة في مختلف المجتمعات ، و في مختلف مجالات الحياة أيضا رغم التطورات التي شملت المراحل الأولى منها ، كما أن استخدام الحاسوب و التقنيات الحديثة أدى إلى تأثير كبير في عمل المنظمات المعاصرة إذ غزى و بشكل مكثف و متزايد في الأداء الفني و الإداري في المؤسسات حسب مستويات استخداماتها للتكنولوجيا¹.

شهدت هذه المراحل تزايد الحاجات لإستخدام التكنولوجيا في العمل و انتشرت التكنولوجيا في جميع التنظيمات الإدارية في العالم، وهذا الإنتشار دليل على الحاجة المتزايدة لإستخدامها، فكل مرحلة من هذه المراحل ساهمت في تطوير و استخدام التكنولوجيا، و يلاحظ إنتشار الحواسيب في العمل الإداري، فهو ذو أثر كبير و واضح على زيادة و سرعة الاداء و تنظيمه و ترتيبه لدرجة أن الأساليب اليدوية القديمة أصبحت غير ملائمة الاستخدام في الوقت الحاضر فمهام وواجبات التنظيمات الإدارية أصبحت على درجة من التعقيد و أصبح من و وظائف الإدارة الأولية العمل على زيادة الطاقة الإنتاجية للنظم الإدارية و هذه الطاقة لايمكن زيادتها عن طريق إستخدام الأساليب التقليدية في العمل بل عن طريق إستخدام الوسائل الحديثة مثل الكمبيوتر و الأدوات التكنولوجية المتطورة أي العمل على تقنية المعلومات.

فالتكنولوجيا وعلى رأسها الكمبيوتر أصبحت الأدلة الرئيسة المستخدمة في قطاع الأعمال نتيجة لقدرته على إدخال ومعالجة البيانات والمعلومات والقدرة على التخزين والحفظ واسترجاع المعلومات، الأمر الذي يشير إلى دور التكنولوجيا من خلال الكمبيوتر على تبسيط العمل الإداري .² و الجدول التالي يبين أهم التطورات التكنولوجية منذ بداية القرن التاسع عشر:

¹ غسان قاسم اللامي، مرجع سبق ذكره، ص 29.
² موسى اللوزي، مرجع سبق ذكره، ص ص 146-149.

جدول رقم (1): أهم التطورات التكنولوجية منذ بداية القرن التاسع عشر

التكنولوجيا	السنة
أوائل البطاريات الكهربائية	1800
القاطرة البخارية	1814
المحرك الكهربائي	1821
التلغراف الكهربائي	1837
الهاتف	1876
السيارات التي تعمل بالبنزين	1893
الطائرة	1903
التلفاز الإلكتروني	1928
الرادار	1935
أول الحاسبات الالكترونية	1946
اختراع وتحسين الليزر (Laser)	1964-1953
ظهور بدايات الإنترنت انطلاقا من شبكة حاسبات لامركزية تربط بين أربع جامعات أمريكية	1969
ظهور فكرة الشبكة العنكبوتية (World Wide Web)	1989
انتشار الهاتف النقال (Téléphone mobile)	1995

المصدر: مهيبيل وسام، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تفعيل وظيفة إدارة الموارد البشرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2012، ص 63.

المطلب الثالث: مكونات التكنولوجيا

تتكون التكنولوجيا من مكونات كثيرة يكمل كل منها الآخر التي يمكن إيجازها فيما يلي:

الفرع الأول: المكونات المادية (الأجهزة و المعدات)

هي الأجزاء الملموسة في النظام و تتمثل في:

أولاً: الحاسوب (Computer)

1_ تعريف الحاسوب:

يعرف الحاسوب على أنه آلة تقوم بحساب العمليات الآلية و المنطقية، على البيانات الرقمية بوسائل إلكترونية، وتحت تحكم البرامج المخزنة به، أو هو جهاز يستطيع أو قادر على تنفيذ كم هائل من الأوامر و الطلبات بموجب تعليمات خاصة مستخدماً بذلك أو معتمداً على بيانات مخزنة مسبقاً.¹

2_ خصائص الحاسوب:

يتميز الحاسوب بعدة خصائص منها:²

- ✓ الدقة في أداء العمليات.
- ✓ السرعة العالية التي تساعد على توفير الوقت في أداء العمليات.
- ✓ المرونة في تأدية العديد من الأعمال وعدم الاقتصار على أداء عمل واحد فقط.
- ✓ السعة الكبيرة في تخزين البيانات والسرعة في استرجاعها عند الطلب.
- ✓ قابلية التوسع والنمو في ذاكرته الأصلية والذاتوات الثانوية التي تلحق به، وإضافة

ملحقات مساعدة.

3_ مراحل تطور الحاسوب :

يمكن تلخيصها في ما يلي:³

¹ سليمان مصطفى الدلاهمة، نظم المعلومات المحاسبية و تكنو لوجيا المعلومات ، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 330.

² محمد محمد الهادي ، تكنولوجيا الاتصالات و شبكات المعلومات . الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية للنشر، القاهرة، 2001، ص 58.

³ محمد صالح الحناوي و آخرون ، نظم و تكنولوجيا المعلومات في الاعمال في عصر التكنولوجيا ، بدون طبعة ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004 ، ص 298.

أ_ الجيل الأول 1946-1959 : ظهر هذا الجيل بجامعة Pennsylvania ما بين 1944 و1946 من خلال أعمال Mouchly و Eckert على شكل أول آلة الكترونية تحتل مساحة تقارب 160م، وكانت تعمل بالصمامات المفرغة و تستهلك الكثير من الطاقة و تفرز الكثير من الحرارة.

ب_ الجيل الثاني 1959-1965 : و قد استعمل في هذا الجيل الترانزستور (Transistor) بدلا من الصمامات المفرغة و التي ساعدت على التغلب على مشكلة الحرارة و أقله من معدلات التوقف و وفرت في الطاقة .

ج _ الجيل الثالث 1964-1970: تتمثل الفروق بينه و بين الجيلين السابقين في :

✓ صغر حجمه، و الذي نتج عن استعمال الالكترونيات الدقيقة بإدماج الدوائر الالكترونية .

✓ تطور الذاكرات الفرعية القادرة على استيعاب معلومات كبيرة بأقل تكلفة .

✓ تطور لغات البرمجة مثل ظهور البازيك (Basic) والباسكال (Bascal).

د_ الجيل الرابع من بداية 1970 : و قد ارتبط باكتشاف و تطوير Micro-processors و الذي يعتمد

على تقنية دمج أكبر عدد ممكن من المكونات الأساسية على شريحة واحدة ، كما تم التوصل لصناعة

الذاكرات المعتمدة على شرائح السيلكون ذات الحجم الصغير و السعة الكبيرة .

ه_ الجيل الخامس (نحو المستقبل) : و هو جيل في طريقه للظهور و هو محور بحوث تجرى في اوربا

و الولايات المتحدة و اليابان حيث تعمل هذه الدول على ابتكار ما يسمى بالحواسيب الذكية و التي يمكنها

القيام بكثير من الأعمال المكتبية من خلال إدماج اللغة العادية كتابيا و التواصل الصوتي مع الآلة .

4_ مكونات الحاسوب:

يتكون نظام الحاسب الآلي من خمسة مكونات¹:

أ_ وحدة التشغيل المركزية(مشغل مركزي) **Central Prcessor**: يتكون من أجزاء تعمل على تجميع

البيانات و تحويلها إلى شكل أكثر فائدة ، كما تعمل على مراقبة الأجزاء الأخرى لنظام الحاسب.

ب _ وحدة التخزين الثانوي **Secondary Storage**: تعمل على تغذية المشغل المركزي بالبيانات

و البرامج و تخزينها من أجل أي استخدام لاحق.

ج _ أجهزة مدخلات **Input Devices** : مكونة من لوحة المفاتيح، ماسحات رقمية أو الفأرة، فهي تعمل

على تحويل البيانات و التعليمات إلى شكل الكتروني يمثل مدخلات للحاسب.

¹ نبيل محمد مرسي، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة،المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية،2006،ص90.

د_ أجهزة مخرجات **Output Devices** : مثل الطابعات ،شاشات العرض، فهي تعمل على تحويل البيانات الإلكترونية المنتجة بواسطة نظام الحاسب الآلي و عرضها في شكل يمكن للأفراد فهمه.

ه_ أجهزة الإتصالات **Communications Devices**: تساعد على مراقبة الإتصالات بين المشغل المركزي، أجهزة المدخلات و المخرجات، و المستخدمين النهائيين.

ثانيا:الهاتف (Téléphone)

يمثل الهاتف من أهم وسائل الاتصال الصوتي ومن أقدمها وأكثرها انتشارا بين الناس، والهاتف ليس أداة للتواصل فقط لكنه أداة تلعب دورها في الإنتاج والتسويق و إيصال الخدمات للكثير من المؤسسات ، وقد تطور الهاتف في حجمه وشكله ومزاياه وإمكاناته عدة مرات إلى أن وصل إلى الهاتف النقال، من أحدث الابتكارات في عالم الاتصالات الهاتفية الهاتف الصوري أو الهاتف الفيديو الذي يستطيع نقل الصورة مع الصوت بسرعة هائلة، وهو مزود بذاكرة تؤهله لخن الصور واسترجاعها عند الحاجة ومشاهدتها على الشاشة أو طباعتها على الورق.

ثالثا: الفاكس(Fax)

الفاكس (الناسخ الهاتفي) يشبه آلة التصوير الصغيرة متصلة بهاتف ، فما على المرسل إلا أن يضع وثيقة في الجهاز، ثم يدير رقم هاتف جهاز فاكس المرسل إليه، وبمجرد أن يفتح الخط أو يتم الاتصال تتحرك الأداة الفاحصة الإلكترونية في جهاز الإرسال وتحول الصفحة المرسله إلى مجموعة من الإشارات الكهربائية الرقمية التي تنتقل عبر خط الهاتف إلى جهاز فاكس المستقبل الذي يعيد الإشارات الكهربائية الرقمية مرة أخرى إلى نسخة طبق الأصل من الوثيقة الأصلية ثم يطبعها.¹

رابعا: التلكس (Télex) والتلتيكس(Télétext)

التللكس (المبرقة) هو أول جهاز تم استخدامه في إرسال الرسائل ، حيث يتم إرسالها بتخصيص شفرة معينة لكل حرف عن طريق مفتاح خاص ثم يقوم هذا الجهاز بتحويل النقط (...) والشروطات (--) الخاصة بالشفرة إلى نبضات كهربائية وإرسالها عبر الأسلاك.

أما التلتيكس (تبادل النصوص عن بعد) فهو حالة متقدمة على نظام التلكس وتطويرا لها، حيث أنه يجمع بين عمل التلكس وعمل نظام معالجة النصوص، الذي يعمل بواسطة الآلة الكاتبة الإلكترونية والشاشة

¹ عماري توفيق ، بكوش لطيفة، تحديد مجالات تعميم إستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التسيير والتواصل والتكوين ،على الرابط التالي:

<http://www.azouzchabani.com/wp/wpcontent/uploads/uploads/2011/04/tic.guemar.doc.>, 20/04/2014,19:24

المرئية المثبتة فيها، مع وجود إمكانية لخصن المعلومات المطبوعة ، وهذا يعني أن تبادل الرسائل والمعلومات يكون إلكترونيا من وحدة ذاكرة (Mémoire) إلى وحدة ذاكرة ثانية أو أكثر وعبر شبكة اتصالات.¹

خامسا: الأقمار الصناعية(Satellites)

تعتبر الأقمار الصناعية محطات تحويل فضائية لبث إشارات ترسل بواسطة المحطات الأرضية والتي تعمل أيضا على ربط شبكات الاتصالات الأرضية من خلال شبكات الهاتف ، وقد أخذت الاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية دورا هاما في مجال نقل الرسائل والمعلومات بفضل فعاليتها وعدم تأثرها بالظروف المحيطة، ويمكن القول أن للاتصالات عبر الأقمار الصناعية فائدتين هما: إمكانية البث المتوافق بحيث تستطيع كل محطة في الشبكة أن ترتبط مع كل المحطات الأخرى في نفس الوقت ، وإمكانية الوصول إلى أماكن بعيدة ودعمها للمركزية في أساليب جمع وتوزيع الرسائل والمعلومات ، وقد فتحت الأقمار الصناعية الباب على خدمات جديدة من بينها توفير نوع من الاتصالات بين الإنسان والآلة، وبين الآلة والأخرى كما تحدث في عملية الاتصال بين الحواسيب، وتستخدم الأقمار الصناعية العديد من الوظائف مثل نقل الصوت والصورة والبيانات والوثائق والمؤتمرات البعيدة (Teleconferencing) والأرصاد الجوية، و الاستشعار عن بعد، والبث التلفزيوني والخدمات الهاتفية وغيرها.

الفرع الثاني: البرمجيات(Software)

يعرفها الكساسبة بأنها: "مجموعة مفصلة من التعليمات و الأوامر المعدة من قبل الإنسان (المبرمج) التي تعمل على توجيه المكونات المادية للحاسوب للعمل بطريقة معينة بغرض الحصول على نتائج محددة".²

و يعرفها باولو زانيللا (Paolo Zanella): " مجموعة القواعد والإجراءات الواجب احترامها من أجل تحقيق تبادل للمعلومات بين أعضاء شبكة الحاسبات الإلكترونية".³

و تقسم البرمجيات إلى نوعين:⁴

أولا: برمجيات النظم (System Software)

هي مجموعة البرامج التي تدير العمليات في جهاز الحاسوب، بما في ذلك أجهزة المدخلات و أجهزة المخرجات و أجهزة التخزين الثانوية و تشمل:

¹ ربحي مصطفى عليان، محمد عبد الدبس، وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، بدون الطبعة ، دار الصفاء، الأردن، 1999، ص 106.
² وصفي عبد الكريم الكساسبة ، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2011، ص 62.

³ Paolo Zanella , Yves Ligier, Architecture et Technologie des Ordinateurs, 3^e édition, Dunod, Paris, 1999, p287.

⁴ نفس المرجع ، ص ص 62-65.

- ✓ **نظم التشغيل:** تعد أهم مجموعة في برمجيات النظم، وهي مصممة لتسهيل استخدام الحاسوب في تنفيذ برمجيات التطبيق، ويتكون نظام التشغيل من مجموعة من البرامج التي تسيطر على عمليات وحدة التشغيل المركزية .
- ✓ **برامج ترجمة اللغات:** تعمل هذه البرامج على ترجمة اللغات حيث يمكنها ترجمة تعليمات لغة البرمجة إلى أوامر بلغة الآلة، ومنها لغة الفورتران (Fortran) و الكوبول (Cobol)، والبازيك (Basic) والباسكال (Bascal).
- ✓ **برامج المنفعة:** تؤدي هذه البرمجيات عدة خدمات للمستخدم، مثل ترتيب ملفات البيانات و دمجها و طباعة بيانات من الأقراص، و تعمل هذه البرمجيات على اكتشاف الأخطاء و تصحيحها أثناء عمليات تطوير البرامج.
- ✓ **نظم إدارة قواعد البيانات:** هي مجموعة متكاملة من البرمجيات التي تراقب إنشاء و استخدام و صيانة قواعد البيانات.

ثانيا: برمجيات التطبيق (Application Software):

وهي التعليمات التي توجه نظام الحاسوب لأداء أنشطة محددة، لمعالجة معلومات ذات فائدة للمستخدم، و تشمل :

- ✓ **برمجيات الجداول الإلكترونية:** وهي البرمجيات التي تعمل على تحويل شاشة الحاسوب إلى شبكة تتكون من عدد كبير من الأعمدة و الصفوف، و الجداول الإلكترونية مثل: Excel و غيره، تقبل المدخلات الرقمية و الحروف.
- ✓ **برمجيات إدارة البيانات:** البرمجيات التي تعمل على دعم و تخزين و استرجاع معالجة البيانات.
- ✓ **برمجيات معالجة النصوص:** برمجيات تسمح للمستخدم معالجة النصوص و ليس الإقتصار على الأرقام فقط مثل برنامج Word.
- ✓ **برمجيات النشر المكتبي:** تتيح هذه البرمجيات أداء الرسائل الإخبارية و النشرات و الإعلانات ووثائق متخصصة أخرى من خلال الحواسيب الصغيرة.
- ✓ **برمجيات رسومات العرض:** تعمل على ايجاد و تخزين و نشر طباعة المخططات والرسوم البيانية، و الخرائط و الرسم، وتعمل على تحويل البيانات الرقمية إلى جداول و أنواع أخرى من الرسومات.

✓ **برمجيات الإتصالات:** تسمح بتبادل البيانات بين الحواسيب المتقاربة و المتباعدة على حد سواء من خلال الكوابل و خطوط الهاتف و نظم البث الفضائي، و التأكد من أن البيانات ترسل بشكل ملائم وسرعة مناسبة، كما تمكّن من الوصول إلى معلومات غير محددة من أي مكان في العالم.

المطلب الرابع: أنواع التكنولوجيا

يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة أوجه منها ما يلي:¹

أولاً: على أساس درجة التحكم

1. التكنولوجيا الأساسية: وهي التكنولوجيا الشائعة و التي تمتلكها المؤسسات الصناعية، و تتميز بأن درجة التحكم فيها كبيرة جداً.
2. تكنولوجيا التمايز: وهي عكس النوع السابق، حيث تملكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية وهي التكنولوجيا التي تميزها عن بقية منافسيها المباشرين.

ثانياً: على أساس موضوعها

1. تكنولوجيا المنتج: وهي التكنولوجيا المحتواة و المتضمنة في الأصل أي المنتج النهائي والمكونة له.
2. تكنولوجيا أسلوب الإنتاج: وهي تلك المستخدمة ضمن عمليات الصنع، وعمليات التركيب و المراقبة.
3. تكنولوجيا التسيير: وهي المستخدمة في معالجة مشاكل التنظيم، و تسيير تدفقات الموارد، و من أمثلتها البرامج و التطبيقات التسييرية (نظم دعم القرارات، نظم دعم المديرين...).
4. تكنولوجيا التصميم: وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة، كالتصميم بمساعدة الحاسوب.
5. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: و هي التي تستخدم في معالجة البيانات و المعطيات و نقلها، كما تتزايد أهميتها باستمرار نظراً للدور الذي تلعبه في عملية التسيير.

ثالثاً: على أساس أطوار حياتها

حيث أن التكنولوجيا تمر بعدة مراحل (الانطلاق، النمو، النضج والزوال) ووفقاً لذلك تنقسم إلى:

1. تكنولوجيا وليدة.

¹ بشير كاوجة، مرجع سبق ذكره ، ص ص 5-6.

2. تكنولوجيا في مرحلة النمو.

3. تكنولوجيا في مرحلة النضج.

رابعا: على أساس محل استخدامها

1. تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة: و تكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عال من الكفاءة و

الخبرة و فضلها تكون المؤسسة مستقلة عن المحيط الخارجي.

2. تكنولوجيا مستخدمة خارج المؤسسة: و عدم توفر هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة لأسباب أو

أخرى، يجعلها ترتبط بالتبعية للمحيط الخارجي، من موردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.

خامسا: على أساس كثافة رأس المال

1. التكنولوجيا المكثفة للعمل: وهي تلك التي تؤدي إلى تخفيض نسبة رأس مال الوحدة من الإنتاج

فيما يتطلب زيادة في عدد وحدات العمل اللازمة لإنتاج تلك الوحدة، و يفضل تطبيقها في الدول

ذات الكثافة السكانية و الفقيرة في الموارد ورؤوس الأموال.

2. التكنولوجيا المكثفة لرأس المال: وهي التي تزيد من رأس المال اللازم لإنتاج وحدة من الإنتاج

مقابل تخفيض وحدة عمل، و هي تتناسب في الغالب مع الدول التي تتوفر على رؤوس أموال

كبيرة.

3. التكنولوجيا المحايدة: هي تكنولوجيا يتغير فيها معامل رأس المال والعمل بنسبة واحدة، لذلك فإنها

تبقى على المعامل في أغلب الأحيان بنسبة واحدة.

سادسا: على أساس درجة التعقيد

1. التكنولوجيا ذات الدرجة العالية: وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد، والتي من الصعب على

المؤسسات الوطنية في الدول النامية تحقيق استغلالها إلا بطلب المعونة من صاحب البراءة.

2. التكنولوجيا العادية: وهي أقل تعقيدا من سابقتها، و يمكن للفنيين والمختصين المحليين في الدول

النامية، استيعابها إلا أنها تتميز أيضا بضخامة تكاليف الاستثمار، والصعوبات التي تصادف الدول

النامية في الحصول على براءتها مع المعرفة الفنية.

المبحث الثاني: الاطار النظري للمعلومات

تمثل المعلومات عنصرا هاما في حياتنا المعاصرة فقد أصبحت موردا استراتيجيا تعتمد عليه المنظمات

في مواجهة ظروف المنافسة فالبيئة التي تحيط بالمؤسسات تتصف بالتغيير المستمر والسريع والمواكب و

هذا التغيير يجب على أي منظمة أن يتوافر لديها نظاما يمكن من خلاله توفير ما تحتاج إليه من معلومات

ساعد في صنع القرارات، وهذا يزيد من فاعلية المؤسسات ويساعدها في الإستمرار وكذلك يزيد من إمكانية المؤسسة في التعامل مع العالم الخارجي.

المطلب الأول: مفهوم المعلومات

المعلومات (Information) قد لا تكون شيئاً ممكن لمسها، أو يمكن رؤيته أو سماعه أو الإحساس به فنحن عادة نصبح على علم بشيء ما، إذا ما طرأ تغيير على حالتنا المعرفية في ذلك الموضوع و على هذا الأساس فإن المعلومات هي الشيء الذي يغير الحالة التعريفية للشخص في موضوع ما أو مجال ما.

الفرع الأول: تعريف المعلومات

يعرف قنديلجي المعلومات بأنها: عبارة عن الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة عبر وسائل الإتصال المختلفة و من خلال مراكز و نظم المعلومات المختلفة في المجتمع و الإنسان الذي يحتاج و يستخدم المعلومات هو نفسه منتج لمعلومات أخرى، و ناقل لها عبر وسائل الإتصال المتاحة له.¹ أما بيتر دراكر (peter drucker) يعرف المعلومات بأنها " البيانات الجديدة التي ترتبط ضمناً بسياق و هدف".²

و يعرفها محمد أحمد حسان بأنها "البيانات التي تم اعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعاً للفرد مستقبلاً و التي لها قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يتم إتخاذها".³ أما البعض فيطلق على المعلومات " بأنها الدورة الدموية للمؤسسة".⁴

وتعرف موسوعة مصطلحات الحاسب المعلومات بأنها "معرفة لم تتوافر من قبل و ممكن إستخلاصها من البيانات عندما تكون دقيقة و متزامنة و متناسبة مع موضوع البحث".⁵

يعرف الطيبي المعلومات بأنها: " مجموعة من البيانات التي تمت معالجتها و تم ترتيبها ووضعها بشكل مفهوم و ذا معنى و مفيد للجنس البشري".⁶

يعرفها علاء فرج الطاهر بكونها "بيانات ذات معنى"، و البيان "Data" هو أي شيء يمكن أن يعطي معنى، فممكن أن تكون كل الأرقام و ملامح الوجه و الألوان و الأحداث و الكلمات بيانات لأنها إذا عولجت بطريقة معينة يمكن أن تعطى معنى كما أن الأخبار و الأحداث و الرموز و الأصوات هي أيضاً بيانات

¹ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن 2005، ص 30.

² سعد غالب ياسين، نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، بدون طبعة، دار المناهج للنشر و التوزيع، الأردن، 2005، ص 18.

³ محمد أحمد حسان، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2008، ص 112.

⁴ فريد راغب النجار، تكنولوجيا الاتصالات و العلاقات و المفاوضات الفعالة، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2009، ص 58.

⁵ عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي و الإلكتروني، الطبعة الأولى، إيتراك للنشر و التوزيع، مصر، 2007، ص 17.

⁶ خضير مصباح اسماعيل الطيبي، أساسيات إدارة المشاريع و تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص 18.

لأنها تعطينا معنى إذا عولجت بطريقة معينة، و هذا هو المقصود عند تعريف المعلومات بكونها "بيانات ذات معنى" أو "بيانات تمت معالجتها لتعطي معنى".¹

أما حجيم الطائي فيعرفها ب أنها: "البيانات التي تم إعدادها من عمليات المعالجة التي حدث عليها لتصبح في شكل أو أكثر خدمة للمؤسسة في اتخاذ القرارات الصحيحة أو أنها ناتج العمليات التشغيلية التي تجري على البيانات من تبويب و تحليل و تفسير بهدف استخدامها في توضيح الأمور المختلفة و بما يحقق الفائدة لهم".²

يعرفها راغب النجار بأنها: عبارة عن العملة الداخلية للمؤسسات و الممكن تحويلها إلى قيمة نقدية خارجية و من ثم يمكن تصويرها في شكل علاقات شبكية دون علاقات حقيقية للتدفقات السلعية و المادية.³ في الأخير يمكن القول بأن المعلومات هي مجموعة من البيانات وضعت في صيغة مفيدة و تمر إلى طرف مستقبل يقوم باستعمالها كإضافة معرفية أو قراراً القيام بحدث بناء عليها.

الفرع الثاني: خصائص المعلومات

إن أهم الخصائص التي يجب أن تتميز بها المعلومات بشكل عام هي :

1. دقة التوقيت: و هذا يعني أن يتم تقديم المعلومات للشخص المناسب في الوقت المناسب ، كما أن الدقة في التوقيت تشير أيضا إلى الحساسية الزمنية للمعلومات فالمعلومات ذاتها قد تصبح ذات قيمة أقل ، بل قد تفقد قيمتها بعد مرور يوم أو أشهر .
2. الإختصاص: يجب توفير المعلومات للشخص المختص ، أي أنه إذا ماكان من إختصاص المدير اتخاذ قرارات ترتبط بالإنتاج، فإن مثل هذه المعلومات بالضرورة تخصه، والعكس صحيح.⁴
3. الشمول و الموضوعية: يجب أن تتصف المعلومات بالكمال الذي يفيد متخذ القرار و أن تكون خالية من قصد التحريف أو التغيير لغرض التأثير على مستخدم المعلومات.⁵
4. قابلية القياس: هو يشير إلى طبيعة المعلومات الرسمية المنتجة من نظام المعلومات الرسمي و إمكانية قياسها في شكل كمي .

¹ علاء فرج الطاهر، إدارة المعلومات و المعرفة، الطبعة الأولى، دار الرابطة للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص 63.

² يوسف حجيم الطائي و آخرون، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي متكامل ، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2006، ص 545.

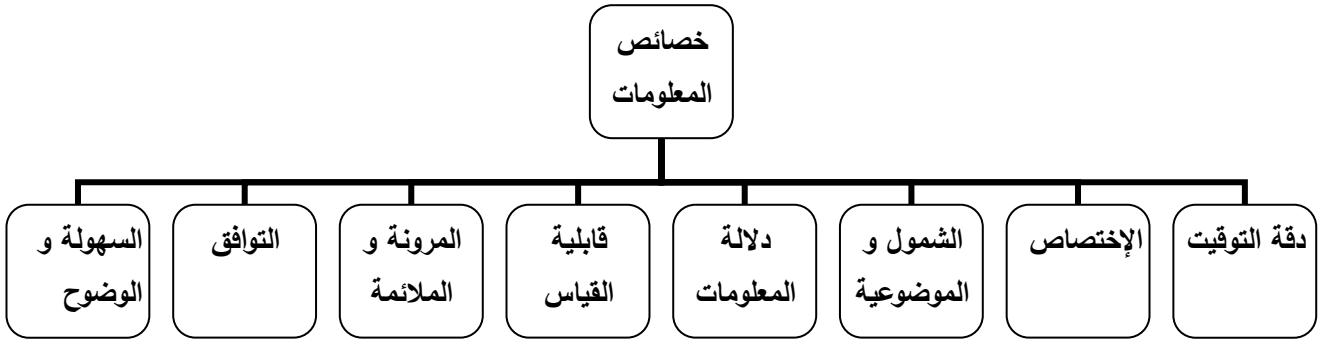
³ فريد راغب النجار، تكنولوجيا الإدارة المعاصرة في ظل العولمة ، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2007، ص 314.

⁴ عزة العطار، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، الاكاديمية العربية للعلوم و التكنولوجيا و النقل البحري، الاسكندرية، بدون سنة نشر، ص 4.

⁵ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية(مدخل إداري وظيفي) ، بدون طبعة ، بدون دار نشر، بدون مكان نشر، بدون سنة نشر، ص 33.

5. المرونة: تعني قابلية المعلومات على التكيف للإستخدام بأكثر من مستخدم، هذا الشرط أو المعيار يصعب قياسه بدقة و لكن يمكن تقييمه بمدى واسع.¹
6. دلالة المعلومات: المعلومات ذات الدلالة هي المعلومات التي تشبع حاجة الإدارة إلى المعرفة التي تساعد في اتخاذ القرارات أو إلى إدراك جديد لماهية الأعمال التي تقوم بها.²
7. الملائمة: و تعني الملائمة بين المعلومات والقرار المعروض وترتبط كذلك بأهداف المؤسسة.
8. التوافق: يجب أن تكون المعلومات مرتبطة بمجال العمل و بالجوانب و القضايا الهامة التي تعني الفرد أو الوحدة التي تحتاج لمعلومات.³
9. يمكن الوثوق بها، أي الإعتماد عليها، وأن تكون آمنة لايمكن الدخول إليها من خلال مستخدمين غير مصرح لهم .
10. السهولة والوضوح: بمعنى أن تكون المعلومات واضحة و مفهومة لمستخدمها لا ينبغي أن تتضمن المعلومات ألفاظ أو رموز أو مصطلحات أو تغيرات رياضية أو معادلات غير معروفة.⁴
11. مبسطة أي ليست معقدة بشكل ظاهر.⁵
12. إقتصادية أي يمكن الحصول عليها بشكل إقتصادي (تكلفة و قيمة المعلومات).⁶

شكل رقم(01): خصائص المعلومات



المصدر: إعداد الطالبتين

الفرع الثالث: أهمية المعلومات

تعد المعلومات من أهم مكونات حياتنا المعاصرة بل أنها تشكل عنصر التحدي لكل فرد في المجتمع

¹ سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية (المفاهيم الأساسية)، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004، ص ص156-157.

² سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمن العبيد، نظم المعلومات الإدارية (مدخل معاصر) الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص 43.

³ محمد اسماعيل بلال، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2005، ص 34.

⁴ لمين علوطي، أثر تكنولوجيا الإعلام و الإتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008، ص 26.

⁵ نبيل محمد مرسي، مرجع سبق ذكره، ص 23.

⁶ محمد عبد الحسين الطائي، هدى عبد الرحيم حسين العلي، إقتصاديات المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص 35.

لإرتباطها في كل المجالات والنشاطات البشرية وتعتبر المعلومات من المصادر القومية المؤثرة في تطور الدول ونمو المجتمعات حتى أن الدول المتقدمة تعتبرها كالمصادر الطبيعية الأخرى من حيث الأهمية و إمكانية مساهمتها في زيادة الدخل القومي لأي بلد ويمكن أن نلخص أهمية المعلومات بالنقاط التالية:

- ✓ تعتبر العنصر الأساسي في إتخاذ القرار المناسب وحل المشكلات .
- ✓ لها دور كبير في إثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيا.
- ✓ لها أهمية كبيرة في مجالات التنمية الاقتصادية والإجتماعية والإدارية والثقافية والصحية...إلخ .
- ✓ تساهم في بناء إستراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني أو العالمي.
- ✓ للمعلومات دور كبير في المجتمع ما بعد الصناعي ففي المجتمع ما قبل الصناعي (المجتمع الزراعي) كان الإعتماد على المواد الأولية و الطاقة الطبيعية مثل الريح و الماء والحيوانات و الجهد البشري، أما في المجتمع الصناعي فقد أصبح الإعتماد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء والغاز و الفحم و الطاقة النووية.
- ✓ تساعد المعلومات في نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا وعلى الإستفادة من المعرفة المتاحة.¹

إن الحصول على المعلومات يمكن من تحليل المواقف و اتخاذ الحلول المناسبة لأي مشكل اداري أو أساسي و اتخاذ القرارات السليمة كما يؤدي من خلال الخيارات المتاحة إلى تحسين نوعية القرارات المتخذة و المؤثرة بدورها في مستقبل قطاع أو نشاط بلد من البلدان.²

المطلب الثاني: الفرق بين البيانات و المعلومات

بعد أن تطرقنا لمفهوم المعلومات يتطلب منا الأمر تحديد معنى و مفهوم البيانات.

الفرع الأول:تعريف البيانات:

يعرف سليم الحسنية البيانات (Data) بأنها: "المادة الخام التي تشتق منها المعلومات ، فهي تمثل (ترمز إلى) الأشياء والحقائق والأفكار والآراء و الأحداث والعمليات التي تعبر عن مواقف وأفعال، أو تصف هدفاً أو ظاهرة أو واقعا معيناً (ماضياً أو حاضراً، أو مستقبلاً) دون أي تعديل أو تفسير أو مقارنة يتم التعبير عنها(تمثيلها) بكلمات أو أرقام أو رموز أو أشكال".³

¹ ربحي مصطفى عليان ، إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات و خدمات المعلومات ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2010،ص32.

² محمد الصيرفي ، ادارة تكنولوجيا المعلومات ، الطبعة الاولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2009، ص 280.

³ سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية ، الطبعة الثالثة، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، 2006، ص 24.

كما عرفها عبد الرحمن الصباح بأنها: "رموز لغوية أو رياضية أو معنوية متفق عليها رسمياً لتمثيل الأفراد أو الأشياء أو الحوادث أو المصطلحات، أما المعلومات فهي ما نحصل عليه من تمثيل أو تأطير أو تنظيم أو تحرير البيانات بطريقة تزيد من مستوى المعرفة للأشخاص الذين يحصلون عليها".¹

عرف التيمي البيانات بأنها: "مقاييس لصفات الوحدات مثل الناس، الأماكن،... إلخ، وتمثل هذه المقاييس عموماً برموز مثل الأعداد أو الكلمات وتأخذ البيانات أشكالاً متعددة كبيانات عددية، كمية أو نوعية، صوراً و موضوعات حقائق أو أفكار".²

البيانات هي عبارة عن حقائق خام تأخذ شكل رموز وأرقام وحروف وأشكال ومواد خام ومستلزمات إنتاج وفي جميع الأحوال لا يمكن الاستفادة منها بوضعها الحالي مثل الكتب، المجالات، مخزون المواد الخام في مؤسسة، ملفات العاملين في الأرشيف الخاص بالمؤسسة".³

الفرع الثاني: أنواع البيانات و الفرق بينها وبين المعلومات

أولاً: أنواع البيانات

تتمثل أنواع البيانات في:

جدول رقم (2): أنواع البيانات

نوع البيانات	الأمثلة
1_ بيانات حرفية رقمية	1_ أرقام ، خطابات
2_ بيانات رمزية	2_ رموز بيانية و صور
3_ بيانات صوتية	3_ صوت ضوضاء، أو نغمات
4_ بيانات فيديو	4_ صور حية متحركة، أو صور

المصدر: نبيل محمد مرسي، مرجع سبق ذكره، ص18 .

ثانياً: الفرق بين البيانات و المعلومات

و يمكن توضيح الفروق الأساسية بين البيانات و المعلومات حسب الجدول التالي :

¹ عبد الرحمن الصباح ، عماد الصباح ، مبادئ نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية ، بدون طبعة، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص ص 554.

² يسرى محمد حسين، تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية ،مجلة الإدارة و الإقتصاد، العدد 85، العراق، 2010، ص 324.

³ سيد محمد جاد الرب، استراتيجيات التطوير و تحسين الأداء (الأطر المنهجية و التطبيقات العملية) ، بدون طبعة، مطبعة العشري، مصر، 2009، ص 386.

جدول رقم(3):الفرق بين البيانات و المعلومات

مجال الفروق	البيانات	المعلومات
الترتيب	غير منتظمة في هيكل تنظيمي	منتظمة ضمن هيكل تنظيمي
القيمة	غير محددة القيمة	محددة القيمة بتحديد عوامل القيمة و التأثير على قيمة المعلومات
الإستعمال	لا تستعمل على الصعيد الرسمي	تستعمل على الصعيدين الرسمي و غير الرسمي
المصدر	عديدة المصدر	محددة المصدر
الدقة	منخفضة	عالية
موقعها في النظام	مدخلات	مخرجات
الحجم	كبيرا جدا	صغير نسبيا حجم البيانات

المصدر: رحي مصطفى عليان ، إيمان فاضل السمراي ، تسويق المعلومات و خدمات المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص29 .

الفرع الثالث: العلاقة بين البيانات و المعلومات

إن هناك فرقا بين البيانات و المعلومات ، فالبيانات هي حقائق تم تسجيلها بشأن أحداث معينة تمت أو ستتم مستقبلا، هذه الحقائق قد تكون مستقلة وغير مرتبطة ببعضها وغير محدودة العدد، والمعلومات هي بيانات قد تم معالجتها بشكل أعطى لها معنى بالنسبة لمستقبلها أو استخدامها وأضاف إليها قيمة حقيقية أو مدركة بالنسبة لعمليات صنع القرارات الحالية أو المستقبلية.¹

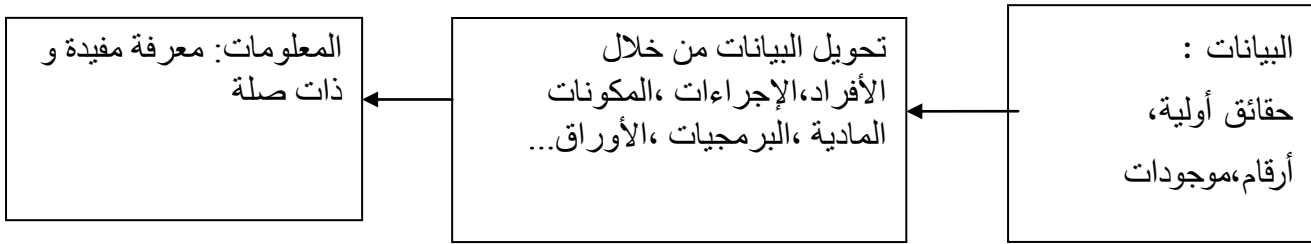
وتعد البيانات من المواد الخام التي تعتمد عليها المعلومات و التي تأخذ شكل أرقام أو رموزا أو عبارة، أو جمل لا معنى لها إلا إذا تمت معالجتها، وارتبطت مع بعضها بشكل منطقي مفهوم لتتحول إلى معلومات و

¹ حميد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي للنشر، الاسكندرية، 2006، ص 10.

ذلك يكون من خلال البرمجيات والأساليب الفنية المستخدمة في الحواسيب والمعلومات تقودنا إلى المعرفة و التي تكون مبتكرة و تضيف شيئا لتوسيع معارفنا.¹

العلاقة بين البيانات والمعلومات شبيهة بالعلاقة بين المادة الخام والمنتج النهائي، حيث يتم تصنيف البيانات وترتيبها وتنظيمها للحصول على معلومات تصبح أكثر نفعاً في المستقبل . ويمكن التعبير عن العلاقة بين البيانات و المعلومات في الشكل التالي:

شكل رقم(2): العلاقة بين البيانات و المعلومات



المصدر: يسرى محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص321.

ويتم تحويل البيانات إلى معلومات من خلال ثلاث مراحل أساسية هي:²

1. **مرحلة المدخلات:** و تتضمن البيانات المتعلقة بالأحداث الاقتصادية للوحدة الاقتصادية و قد تكون أحداث خارجية مثل كميات و أسعار المبيعات و قد تتولد من عمليات داخلية مثل كميات و أسعار المواد المستخدمة و غيرها.
2. **مرحلة التشغيل:** تبدأ عندما يتم إدخال البيانات داخل نظام المعلومات، ومثال عليها عملية ضرب كمية المبيعات في سعر الوحدة لتحديد قيمة المبيعات.
3. **مرحلة المخرجات:** و فيها يتم تحويل البيانات التي تتم تشغيلها إلى معلومات يتم توصيلها فيما بعد للمستخدمين المختلفين فمثلا بيانات المبيعات تتحول إلى معلومات في شكل فواتير بيع التي يتم إرسالها للعملاء، ثم يتم متابعة عملية توصيلها، وبمجرد توصيل أي جزء منها فإن ذلك يعتبر حدث اقتصادي جديد يلزم تسجيله و تثقيله مرة أخرى، و هكذا...

المطلب الثالث: جودة المعلومات

تلعب المعلومات دورا هاما في التخطيط و اتخاذ القرارات واجراء العمليات والأنشطة داخل المؤسسة و يعتمد ذلك على جودة تلك المعلومات المختلفة.

¹ عامر ابراهيم قنديلجي ، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها ، الطبعة الاولى، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2002، ص 29.

²ناصر نور الدين عبد اللطيف ، أساسيات المحاسبة المالية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006، ص 39.

الفرع الأول: خصائص جودة المعلومات

قبل التطرق لخصائص جودة المعلومات نقوم بتعريفها:

جودة المعلومات هي الدرجة التي تقدم لها المعلومات قيمة إلى الذين يستخدمونها و إلى الم مؤسسة بشكل

عام.¹

جودة المعلومات هي تقدير قيمة المعلومات وهو درجة كون هذه المعلومات تعكس الحقيقة وتعبر عنها

وكلما زادت قيمة المعلومات تزايدت جودة القرارات التي يتخذها المدير.²

يمكن تناول خصائص جودة المعلومات من خلال ثلاث أبعاد رئيسية هي: البعد الزمني، وبعد المحتوى،

و البعد الشكلي و يعبر الشكل التالي عن خصائص جودة المعلومات:

شكل رقم (3): خصائص جودة المعلومات

البعد الزمني	بعد المحتوى	البعد الشكلي
<ul style="list-style-type: none"> التوقيت التداول و الحداثة التواتر و التكرار الفترة الزمنية 	<ul style="list-style-type: none"> الدقة الواقعية الثبات و الصدق الملائمة، الشمولية الإيجاز، المدى الأداء 	<ul style="list-style-type: none"> الوضوح المرونة التقديم الترتيب التفاصيل الوسائط

المصدر : فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2007، مرجع سبق ذكره، ص 35.

أولاً: البعد الزمني Time Dimension:

يتعلق البعد الزمني بزمن استخدام المعلومات و يتضمن الجوانب التالية:³

1. **المواقيت Timelines:** هي توفر المعلومات زمنياً، لذا لابد من الإهتمام بتوفير المعلومات في

الزمن المناسب لكي تكون متاحة لإتخاذ القرارات قبل حدوث موقف حرج أو فقدان فرصة معينة.

فقد تكون المعلومة مفيدة في الزمن الحاضر و تفقد أهميتها بعد زمن قليل لذا على المدير أن يكون قادراً

على الحصول على معلومات تصف ما يحدث.

¹ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص 34.

² محمد صالح الحناوي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 28.

³ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2007، مرجع سبق ذكره، ص 36.

2. **التداول والحدثة Currently:** هي أن تكون المعلومات مجددة وحديثة للإستفادة منها عند تقديمها و تداولها في المؤسسة، حيث تلعب الحدثة دورا هاما في جودة المعلومات إذ تقل قيمتها بتقدمها، لذا يجب الحفاظ عليها.

3. **التواتر والتكرار Frequency:** هي مدى تكرار الحاجة إلى المعلومات المتواجدة لأن المعلومات يجب أن تقدم طالما نحتاجها، وهذا يؤكد الإهتمام بالمعلومات النشطة في قاعدة البيانات.

4. **الفترة الزمنية Time Period:** هي الفترة التي تقدم بها المعلومات بحيث يستطيع المدير الحصول على المعلومات عن ما يحدث الآن، وعن ما حدث في الماضي ومنتوق حدوثه في المستقبل لأن التأخر في جهود معالجة البيانات إلى معلومات رغم أنها تحت الاستخدام ستسبب مشاكل عديدة و كلف مرتفعة للإدارة.

ثانيا: بعد المحتوى Content Dimension:

يتعلق بعد المحتوى بالإجابة على تساؤل (ماذا؟) ويتضمن الجوانب التالية:

1. **الدقة Accuracy:** أن تكون المعلومات خالية من الأخطاء .
2. **ذات صلة (الملائمة) Relevance:** المعلومات يجب أن تكون مرتبطة بالحاجة إلى المعلومات من قبل شخص معين في حالة معينة.
3. **الإكتمال (الشمولية) Completeness:** كل المعلومات المطلوبة يجب تقديمها.
4. **الوعي (الإيجاز) Conciseness:** فقط المعلومات المطلوبة يجب أن تقدم .
5. **النطاق (أو المدى) Scope:** المعلومات يمكن أن يكون لها نطاق واسع أو ضيق أو ذات تركيز داخلي أو خارجي.
6. **الأداء Performance:** المعلومات يجب أن تظهر الأداء من الأنشطة المنجزة والتقدم المحقق¹.
7. **الثبات و الصدق Validity and Reliability:** إعطاء المعلومات لنفس النتائج التي أعطتني التجربة السابقة، وأن تكون المعلومات المتجمعة صادقة وشرعية وصحيحة وتتطابق مع معطيات الواقع شكلا ومضمونا و توجهها.

¹ ربحي مصطفى عليان ، إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات و خدمات المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 37.

8. **الواقعية Actuality:** لا بد للمعلومات أن تمثل الواقع، و أن تكون مرتبطة باحتياجات المستخدمين على اختلافهم مع التأكيد على خلو المعلومات من التحيز للوصول إلى قرارات رشيدة، فالمعلومات المنحازة وغير الواقعية ستؤدي إلى قرارات خاطئة.¹

ثالثا: البعد الشكلي Form Dimension :

يتعلق البعد الشكلي بكيف تقدم المعلومة و تكون حاضرة لمن يطلبها، فهي تتعلق بالإجابة على تساؤل (كيف؟) و يتضمن الجوانب التالية:²

1. **الوضوح Clarity:** تقديم المعلومات بطريقة وشكل يسهل فهمها من قبل المستخدم كلما أمكن ذلك، بحيث تكون المعلومات واضحة و خالية من الغموض حتى يتمكن المدير من الوصول إلى قرارات صائبة
2. **الترتيب Orderly:** تقديم المعلومات بترتيب صحيح وطريقة متناسقة ضمن معايير موحدة، كي يتم تعظيم الاستفادة منها، لذا لا بد أن ترتب المعلومة.
3. **المرونة Flexibility:** قابلية المعلومات على التكيف لأكثر من مستخدم وأكثر من تطبيق لذلك يجب أن تكون المعلومات متوفرة بشكل مرن يمكن استخدامه من قبل المستويات الإدارية المختلفة بفاعلية في عملية اتخاذ القرار.
4. **التقديم Presentation:** هي طريقة تقديم المعلومات بشكل مناسب فقد تكون بشكل مختصر أو تفصيلي وبشكل كمي أو وصفي، فالمعلومات يمكن أن تكون حاضرة بشكل خبر أو رقم أو رسوم أو عن طريق الرسومات والمخططات المختلفة، لذا لا بد من عرض المعلومات بالطريقة المناسبة و تطويعها ومعالجتها لجعلها قابلة للإستخدام بما يعظم الإستفادة منها للمستخدم.
5. **التفاصيل Detail:** يجب أن تحتوي المعلومة على المستوى المناسب من التفاصيل وينظام لمقابلة إحتياجات من يطلبها فمثلا يحتاج المديرين عادة إلى ملخص في بداية التقرير قبل الدخول في التفاصيل، علما أن مدى التفاصيل المطلوبة تختلف باختلاف المستوى الإداري .
6. **الوسائط Medi:** الوسيلة التي يمكن أن تقدم بها المعلومات، لذا لا بد من إختيار الوسائط الصحيحة لتقديم المعلومة، اذ يمكن أن تقدم المعلومات على ورق مطبوع أو فيديو أو أي وسيلة أخرى.

الفرع الثاني: عوامل تحديد درجة جودة المعلومات:

¹ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2007، مرجع سبق ذكره، ص 37.
² نفس المرجع، ص 38.

هناك ثلاث عوامل تحدد درجة جودة المعلومات من قبل من يستخدم هذه المعلومات وهي منفعة المعلومات لمتخذ القرار، درجة الرضا عن المعلومات من قبل متخذ القرار، الأخطاء والتحيز.

أولاً: منفعة المعلومات **Utility of informations**:

يقول أندروز (Andrus) أن أي معلومة يمكن أن تقيم من زاوية المنفعة المستمدة منها هذه المنفعة تتمثل في عنصرين هما صحة المعلومات و سهولة استخدامها وقد قام أندروز بتحديد أربع منافع للمعلومات:¹

1. منفعة شكلية **Form Ivility**: كلما تطابق شكل المعلومات مع متطلبات متخذ القرار كلما كانت قيمة هذه المعلومات عالية .

2. منفعة زمنية **Time utilty** : يكون للمعلومات قيمة كبيرة جدا إذا توافرت لدى متخذ القرار في الوقت الذي يحتاج فيه إليها.

3. منفعة مكانية **Place utility** : يكون للمعلومات قيمة كبيرة إذا أمكن الوصول إليها بسهولة، إذن فإن طريقة الإتصال المباشر **Online**: بالحاسب الآلي تعظم كلا من المنفعة الزمنية و المكانية للمعلومات .

4. منفعة تملك **Possession utility**: يؤثر معد المعلومات في قيمة هذه المعلومات من خلال الرقابة التي يمارسها على عملية توزيع ونشر هذه المعلومات في أرجاء التنظيم .
و الحصول على المعلومات يحتاج إلى تكلفة ولذا فإنه عندما تزيد تكلفة الحصول على المعلومات عن قيمة هذه المعلومات فإنه يكون أمام التنظيم بديلين هما:

✓ يستطيع التنظيم زيادة قيمة المعلومات من خلال زيادة درجة صحتها أو من خلال زيادة المنافع المتحصل عليها من المعلومات .

✓ تقليل التكلفة من خلال تخفيض درجة صحة المعلومات أو من خلال التقليل من المنافع المستمدة من هذه المعلومات .

ثانياً: درجة الرضا عن المعلومات **Information satisfaction**

عادة مايكون من الصعب أن تحكم على المدى الذي ساهمت به المعلومة في تحسين القرار المتخذ، و من هنا فإن البديل لقياس كفاءة المعلومات هو إستخدام مقياس الرضا عن هذه المعلومات من قبل من يتخذ القرار، ويمكن معرفة الرضا أو عدمه من خلال متخذ القرار، فإذا كان متخذ القرار يدرك أن نظام المعلومات الموجودة لا بد وأن يوفر له قدرا معيناً من المعلومات تساعد في عملية إتخاذ القرار، وإذا قام متخذ القرار

¹ محمد عبد العليم صابر، مرجع سبق ذكره، ص 46.

بطلب هذه المعلومات ووجدها فإن رضائه عن النظام يتم تدعيمه، أما إذا لم يجدها متاحة ووجد أن عليه أن يبحث عن هذه المعلومات ويجمعها بنفسه فإن عدم رضائه عن النظام يتم تدعيمه.

ثالثاً: الأخطاء و التحيز: Errors and Bias:

لاشك أن جودة المعلومات تتفاوت باختلاف الأخطاء والتحيز الموجود في هذه المعلومات، و التحيز في المعلومات يكون سببه دائماً محاولة الفرد أو الوحدة التنظيمية م مارستها لحق توزيع المعلومات داخل المؤسسة وتكون مشكلة التحيز في المعلومات أن من يستقبل المعلومات لا يكون على علم بهذا التحيز، و إلا كان من السهل عليه إجراء عملية التعديل اللازمة على المعلومات للتخلص من هذا التحيز، و يمكن القول أن التحيز في البيانات و المعلومات من السهل علاجه إذا تم إدراكه و معرفته.

و عادة ما يوجد خطأ في المعلومات نتيجة لمايلي:

- ✓ عملية قياس غير دقيقة للبيانات و إستخدام طريقة غير دقيقة في جمع هذه البيانات .
- ✓ الفشل في إتباع طريقة سليمة لإعداد البيانات في صورة معلومات .
- ✓ فقد أجزاء من البيانات أو ترك بعضها دون تشغيل .
- ✓ الخطأ في عملية تسجيل البيانات .
- ✓ إستخدام الملف الخاطئ لحفظ المعلومات .
- ✓ الخطأ في البرامج المستخدمة مع الحاسب لاعداد البيانات .

المطلب الرابع: مصادر و أنواع المعلومات

الفرع الأول: مصادر المعلومات

هناك عدة مصادر للحصول على المعلومات منها:

أولاً: المصدر التاريخي:

ويشمل المعلومات المنشورة وغير المنشورة والمحفوظة التي تجمع من قبل أجهزة الدولة أو الهيئات العلمية أو مراكز البحوث ومن أمثلة هذه المصادر: الإحصائيات والنشرات التي تصدر عن وزارة التخطيط المتعلقة بجميع الفعاليات الصناعية والإجتماعية في الدولة، الكتب والمطبوعات المتوافرة في المكتبات الرسمية و العامة.¹

ويمكن تصنيف مصادر المعلومات التاريخية إلى نوعين هما:²

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، بدون طبعة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003، ص 9.
² محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 141.

1. المصادر التاريخية الأولية: وهي البيانات التي تقوم بجمعها ونشرها الجهات ذات العلاقة كإحصائيات وزارة الصحة عن الوفيات، و معدل المواليد.
2. المصادر التاريخية الثانوية: وهي البيانات التي تنشر بالإعتماد على المصادر التاريخية الأولية مثل الكتاب السنوي للإحصاء الذي يصدره الجهاز المركزي للإحصاء.

ثانياً: المصدر الميداني:

يهتم هذا المصدر بجمع البيانات من مصدرها الأصلي عندما يتعذر الحصول عليها من مصدرها التاريخي أو في حال عدم وضوحها ودقتها، ويتم ذلك من خلال استخدام مجموعة من أدوات جمع المعلومات منها:¹

1. المقابلة الشخصية: أي يتم جمع البيانات من الأشخاص الذين تشملهم الدراسة بشكل مباشر.
2. التجربة و التسجيل: أي إجراء تجربة عملية ما، و متابعة تسجيل النتائج التي تم التوصل إليها.
3. الملاحظة: يتم هذا الأسلوب بالوصول إلى المعلومات المطلوبة من خلال الزيارات الميدانية و ملاحظة الواقع القائم وتسجيل المعلومات كما هي على أرض الواقع.
4. استخدام وسائل الإتصال: الهاتف أو البريد أو شبكة الانترنت في ملء الإستمارات الخاصة بجمع المعلومات.
5. الاستبيانات: يستخدم هذا الأسلوب عندما يكون إجراء المقابلات الشخصية صعباً أو في حالة كون عدد الأشخاص المطلوب مقابلتهم كبيراً نتيجة لتعدد فروع المنظمة وتباعدها جغرافياً.

ثالثاً: الشبكات الدولية: حيث يمكن الآن الحصول على المعلومات المطلوبة من مصادرها الأصلية من خلال شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) التي حولت العالم إلى قرية صغيرة.²

رابعاً: البيئة الداخلية: وهي بيانات الأقسام والعاملين مثل أوامر الشراء والشبكات الواردة والصادرة وحجم المبيعات وعدد الأفراد العاملين، وحجم الإنتاج.

خامساً: البيئة الخارجية: وهي التي تأتي من الموردين والزبائن وقوانين الحكومة والدولة والمستهلكين.³

الفرع الثاني: أنواع المعلومات:

تختلف أنواع المعلومات باختلاف الإفادة منها ويمكن تقسيم المعلومات إلى:

أولاً: تصنيف المعلومات إلى رسمية و غير رسمية:

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 10-11.

² نفس المرجع، ص 11.

³ محمد دباس الحميد، ماركو ابراهيم نينو، حماية أنظمة المعلومات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص 17.

1. **المعلومات الرسمية:** تعتبر المعلومات الرسمية هي المنتج الأول لنظم المعلومات الج نبي، وهي تشمل:¹

- ✓ الإحتياجات الرقابية .
- ✓ الإجراءات المحاسبية .
- ✓ التشريعات الحكومية .
- ✓ الميزانيات للمؤسسة .

فالمعلومات الرسمية هي كل المعلومات التي تخرجها و تقدمها نظم المعلومات داخل المؤسسة .

2. **المعلومات غير الرسمية:** هي التي تأتي من خارج نظم المعلومات الخاصة بالمؤسسة ، ويشمل هذا الصنف من المعلومات: الأفكار ، التوقعات، التجارب والخبرات الشخصية والتطورات و الأحكام التي تصدرها في وقت معين أو بخصوص شخص معين...إلخ.²

ثانيا: تصنيف المعلومات من حيث الوظيفة

يمكن تصنيف المعلومات من حيث الوظيفة إلى معلومات إنجارية، إنمائية، معلومات تعليمية ومعلومات إنتاجية:³

1. **معلومات إنجارية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الإداري في اتخاذ قرار لإنجاز عمل أو مشروع مثل اتخاذ قرار يتعلق بموظف أو شراء جهاز ... إلخ .
2. **معلومات إنمائية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الإداري في تطوير وتنمية القدرات وتوسيع المدارك في مجال العمل والحياة، مثل المعلومات التي يلقاها المتدربون من الدورات التدريبية.
3. **معلومات تعليمية:** وهي المعلومات التي تحتاجها الإدارة في المؤسسات التعليمية مثل الجامعات و المعاهد.
4. **معلومات إنتاجية:** وهي المعلومات التي تفيد في إجراء البحوث التطبيقية وفي تطوير وسائل الإنتاج واستثمار الموارد الطبيعية والإمكانات المتاحة بشكل أفضل مثل المعلومات اللازمة لإنتاج سلعة معينة.

ثالثا: أنواع أخرى من المعلومات:

هناك أنواع أخرى من المعلومات تتمثل فيما يلي:⁴

¹ محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 289.

² محمد عبد العليم صابر ، مرجع سبق ذكره، ص 44.

³ علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص 9.

⁴ ربحي مصطفى عليان ، إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات و خدمات المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 31.

1. **المعلومات الفكرية:** هي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين بتوعات عناصر المشكلة.
2. **المعلومات البحثية:** وهذه تشمل التجارب واجراءها ونتائجها ونتائج الأبحاث وبياناتها التي يمكن الحصول عليها من تجارب المرء نفسه ومن تجارب الآخرين.
3. **المعلومات السياسية:** وهذا النوع من المعلومات مركز قضية وعملية اتخاذ القرار .
4. **المعلومات التوجيهية:** فالنشاط الجماعي لا يستطيع أن يعمل بكفاية بدون تنسيق ولايمكن أن يتم هذا التنسيق إلا عن طريق إعلام توجيهي.

المبحث الثالث: أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات

ظهرت تكنولوجيا المعلومات في عصر المعلومات نتيجة الاعتماد على الحاسب الآلي و على التكنولوجيا المرتبطة بعمليات الإنتاج وعمليات توصيل المعلومات، فقد ساعدت الوحدات الاقتصادية على تحويل عملية تشغيل ومعالجة البيانات والمعلومات من التشغيل اليدوي إلى التشغيل الآلي.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

نتطرق في هذا المطلب إلى مجموعة من التعريفات التي أعطيت لتكنولوجيا المعلومات ثم نذكر خصائصها التي ميزتها عن باقي التكنولوجيات والتي كانت سببا في سرعة إنتشارها و اختراقها لمختلف مجالات الحياة ثم نختم المطلب بأهمية وفوائد تكنولوجيا المعلومات .

الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات:

يعرف عصام نور الدين تكنولوجيا المعلومات بأنها: الوسائل والطرق المبتكرة والحديثة والمتقدمة في معالجة المعلومات والمعرفة من حواسيب وشبكة معلومات واسعة النطاق للحصول على المعلومات و تخزينها وتطويرها وتحديثها وإعادة إستخدامها في ا لمؤسسة من أجل الوصول إلى الأهداف بسرعة فلعوق و بأداء عالي لتحقيق أهداف المنظمة.¹

تعرفها سونيا محمد البكري على أنها: أحد الأدوات الهامة المتاحة للمديرين للتكيف والتعامل مع الغير .² أما سوسن زهير المهتدي تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: استخدام التقنيات والإبتكارات الحديثة مثل الانترنيت و الكمبيوتر والطابعة والماسحة الضوئية والأجهزة الحيوية وغيرها من التقنيات الحديثة في عملية

¹ عصام نور الدين، إدارة المعرفة و التكنولوجيا الحديثة، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، 2010، ص 108.
² سونيا محمد البكري، مرجع سبق ذكره، ص 20.

جمع المعلومات وحفظها واسترجاعها وبيئها ومعالجتها للمساعدة من مختلف التنظيمات الإنسانية اليومية و ذلك للمساعدة في اتخاذ القرارات.¹

و يرى بترسون (Patterson) أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يقصد به "تطبيق النظم التكنولوجية الحديثة في معالجة المعلومات وارسال هذه المعلومات وتخزينها واسترجاعها بسرعة ودقة وكفاءة ومن أهم هذه النظم التكنولوجية: تكنولوجيا توصيل البيانات، تكنولوجيا الإتصالات عن بعد، تكنولوجيا الحاسبات الآلية، البرامج الجاهدة".

_ يعرفها بليفا (Palvia): بأنها تشمل جميع الجوانب المتعلقة بالحاسبات الآلية (المكونات المادية و البرامج الجاهزة) والاتصالات عن بعد وآلية المكاتب.²

يعرفها عبد الله الخوالدة: بأنه جميع أنواع الأجهزة والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات المستخدمة في استقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها وتعديلها واسترجاعها وطباعتها ونقلها إلكترونياً، على شكل نصوص وأشكال وأصوات وصور بين المستخدمين والأطراف ذات العلاقة.³

ويعرفها أيضاً سويلم الحسبان بأنها: عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها التي تستخدم من المستفيدين في كافة مجالات الحياة.⁴ وتعرفها سناء عبد الكريم بأنها: "مجموعة من الأفراد والبيانات، الاجراءات، المكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوية من أجل الوصول إلى أهداف المنظمة وهي تمثيل للجانب التكنولوجي والحديث لنظام المعلومات".⁵

تكنولوجيا المعلومات تعتبر نتاجاً مناسباً للتلاحم والتكامل بين كل من تكنولوجيا الحاسبات الآلية و تكنولوجيا الإتصال.⁶

ويعد استعراضنا لمجموعة من التعاريف يمكن أن نعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: استخدام أجهزة الحاسوب والوسائل المتطورة الأخرى في معالجة البيانات التي يتم الحصول عليها وتحقيق سرعة في معالجتها وتخزينها وإستردادها وتحويلها إلى معلومات موثوق بها .

¹ سوسن زهير المهدي، تكنولوجيا الحوكمة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان ، 2011، ص 88.

² عبد الله فرغلي علي موسى، مرجع سبق ذكره، ص 25.

³ رياض عبد الله الخوالدة ، محمد فالح الحنيطي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع الإداري في المؤسسات العامة الأردنية، مجلة العلوم الإدارية ، المجلد 35 ، العدد 2، الأردن، 2008، ص 321.

⁴ عطا الله أحمد سويلم الحسبان ، التدقيق و الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية ، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، 2009، ص 16.

⁵ سناء عبد الكريم الخناق ، دور تكنولوجيا المعلومات و الإتكال في عمليات إدارة المعرفة ، الملتقى الدولي : المعرفة الركيزة الجديدة و التحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، الجزائر، 12 و 13 نوفمبر 2005، ص 237.

⁶ فضيل حمد عبد القادر القردوح، أثر تكنولوجيا المعلوماتية في أداء الموارد البشرية دراسة تطبيقية لإدارة ميناء بنغازي البحري ، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي ، 2007، ص 38.

الفرع الثاني: خصائص تكنولوجيا المعلومات:

تتمثل أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات في :

- ✓ **التفاعلية** : أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مرسل و مستقبل في نفس الوقت، فالمعنيين بعملية الإتصال بإمكانهم تبادل الأدوار و المهام، و هو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل.
- ✓ **اللاتزامنية**: نعني بذلك إستقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين في عملية الإتصال غير مطالبين بإستخدام النظام في نفس الوقت.
- ✓ **اللامركزية**: هذه الخاصية تسمح بإستقلالية تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات، فالأنترنيت تتمتع بلستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الأنترنيت على مستوى العالم بأسره.¹
- ✓ **تقليص الوقت**: فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن إلكترونيا متجاورة.
- ✓ **التطور**: بمعنى أسرع ، أرخص.
- ✓ **تكوين شبكات الإتصال**: تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الإتصال وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين و الصناعيين و كذا منتجي الآلات، و يسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.²
- ✓ **الذكاء الإصطناعي**: إن الذكاء الاصطناعي هو علم جديد يهتم أساسا بإنشاء برمجيات ومكونات مادية تكون قادرة على محاكاة السلوك البشري، أو بصورة أخرى هو علم من علوم الحاسب الآلي الذي يسعى أساسا إلى تصميم نظم حاسبات ذكية لها نفس خصائص الذكاء البشري³، وأهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية و التحكم في عملية الإنتاج.

الفرع الثالث: أهمية تكنولوجيا المعلومات و فوائدها

أولاً: الأهمية

- ✓ يعتبر الحاسب الآلي بمثابة القلب بالنسبة لتكنولوجيا المعلومات فالحاسبات الآلية تمكن المحاسبين من إنجاز الواجبات بسرعة ودقة و بطريقة ميسرة.⁴

¹ بومايلة سعاد ، فارس بوباكور، أثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الإتصال في المؤسسة الاقتصادية ، مجلة الإقتصاد المناجمنت، العدد 03، مارس 2004، ص 203.

² جميلة بدرسي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل ، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1994، ص 6.

³ <http://www.wadilarab.com/t12166-topic,16/03/2014,20:22>.

⁴ كمال الدين مصطفى الدهراوي، نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات ، بدون طبعة، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2007، ص 410.

- ✓ تسهم في تحسين الأداء المؤسسي من خلال تأثيرها المباشر على الكيفية والطريقة التي يتم بموجبها تنفيذ الأعمال في المؤسسة.
- ✓ وتكمن أهميتها فيما تقدمه للشركات والاقتصاد بشكل عام من فوائد حيث تسهم بالنسبة للهؤسسات في زيادة الكفاءة، والمساعدة في المنافسة العالمية وتخفيض حاله عدم التأكد وتنفيذ إستراتيجية المؤسسة و أهدافها، وتحقيق مزايا تنافسية، و زيادة إستجابة الزبون أما فيما يتعلق بالإقتصاد فتعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير فرص عمل جديدة، و تخفيض التضخم وزيادة الإنتاجية والمساعدة على النمو الإقتصادي والتطور والإزدهار.¹
- ✓ تحدث تكنولوجيا المعلومات تطورا ملموسا في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية و الثقافية لأي دولة، فمن الناحية السياسية تساهم تكنولوجيا المعلومات فيها توفره من معلومات بزيادة وعي المواطنين ويتغير الأنماط السلوكية الجماعية في المجتمع، كما تساعد السياسي على التكيف مع ما يستجد من ظروف فالرأي العام يمكن التعامل معه بدرجة كبيرة من الوعي إذا توافرت المعلومات الدقيقة عن الأحداث التي يمر بها المجتمع.
- ✓ و من الناحية الإقتصادية تلعب دورا هاما في نظم الإنتاج خاصة في المؤسسات الاقتصادية ليس لمجرد الإعلان عن السلع فحسب، بل لتغيير سلوكيات المستهلك و احتياجاته، كما تفتح آفاقا واسعة للتصدير والإستفادة من كوادر العمل والخبرة في الدول الأخرى.
- ✓ ومن الناحية الإجتماعية والثقافية فهي تساعد على وضع نظم تعليمية جديدة، في ضوء إحتياجات الحياة المعاصرة وتسيير سبل الوصول إلى الثروة المعرفية المتاحة للجميع وتشجع على الإستفادة من القدرات والطاقات الكامنة.²

ثانيا: فوائد تكنولوجيا المعلومات:

- تؤثر تكنولوجيا المعلومات ونظمها على قدرة أداء المؤسسات لوظائفها الأساسية ولعل أهم الفوائد و المزايا التي يمكن أن تجنّبها هذه المؤسسات إذا ما استخدمت هذه الأدوات بالشكل الأمثل:³
- ✓ السرعة والدقة في إنجاز الأعمال المطلوبة .
- ✓ تقليل التكاليف والنقل من استخدام الملفات الورقية التي تأخذ حيز كبير في المؤسسة.

¹ وصفي الكساسبة، مرجع سبق ذكره، ص 11.

² سوسن زهير المهدي، مرجع سبق ذكره، ص 87.

³ العربي عطية، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية دراسة ميدانية في جامعة ورقلة، مجلة الباحث، العدد 10، الجزائر، 2012.

- ✓ تحسين الكفاءة وزيادة الفعالية وذلك من خلال القيام بالأعمال المطلوبة بالطريقة الصحيحة مع زيادة القدرة على التنسيق بين الدوائر والأقسام الإدارية المختلفة.
- ✓ تحديد قنوات الإتصال بين المستويات الإدارية المختلفة في المؤسسة.
- ✓ تهيئة الظروف المناسبة لاتخاذ القرارات الفعالة، وذلك عن طريق تجهيز المعلومات بشكل مختصر وفي الوقت المناسب .
- ✓ المساعدة على التنبؤ بمستقبل المؤسسة والاحتمالات المتوقعة بغية اتخاذ الإحتياطات اللازمة في حالة وجود خلل في تحقيق الأهداف.
- ✓ مواكبة التطورات العالمية فيما يتعلق بأساليب خدمة الزبائن و تنويعها.
- ✓ حفظ البيانات والمعلومات التاريخية و الضرورية التي تعتبر أساس عمل المؤسسات.

المطلب الثاني: مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات

ساعدت التكنولوجيا بصفة عامة المجتمعات في ممارسة أعمالهم اليومية بسهولة وتكنولوجيا المعلومات في الأونة الأخيرة لم تترك مجتمعا إلا واقتحمت جميع أنشطته سواء السياسية أو المدنية، العسكرية، التجارية التعليمية، وباتت تطبيقاتها غير محدودة ولا متناهية بل وشملت الميادين التي عجز الإنسان عن اقتحامها ففتحت بذلك آفاقا جديدة أوجدت مجالات جديدة للبحث.

الفرع الأول: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال التسيير

إن التدفق المتزايد للمعلومات والحاجة الماسة لمعالجتها داخل المؤسسة من ناحية وحجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى، دفعت بالمؤسسة لتطوير تكنولوجيا المعلومات بها، فكانت من بين الوسائل الناجمة الموجهة لحل مشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة، فمع تعقد المحيط وتطور تكنولوجيا المعلومات، احتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة وتوسعت مجالات استعماله خاصة لتسيير العمليات الروتينية، مثل تسيير أجور العمال، المحاسبة، تسيير المخزونات... إلخ . ولم تكتف عملياته عند هذا الحد، بل تخطت حدود الإتصال والربط بين مختلف مكاتب الإدارة لتسهيل عمليات التسيير والتنسيق بين مختلف الوظائف وذلك باستعمال الشبكات الداخلية والخارجية، كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمؤسسة.¹

الفرع الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال و الإقتصاد

¹ ياسع ياسمين، دراسة إقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات على الأداء الإقتصادي للمنظمة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بومرداس، 2011، ص 38.

- ✓ إتمام أعمال البنوك: الهدف منها تحسين الخدمة، سرعة الضبط للحاسبات، مساندة الرقابة المالية على البنوك.
- ✓ تحويل الأموال إلكترونياً: الهدف منه سرعة الخدمة، تقليل العمل الورقي للعمليات بين البنوك.
- ✓ إقامة النماذج الاقتصادية لتحليل أداء النظم الاقتصادية وتقييم الإستراتيجيات.¹
- ✓ إدارة الإستثمارات: بتنظيم عائد الإستثمارات، وتحليل المخاطر.
- ✓ نظم معلومات أسواق الأوراق المالية، الهدف منها فورية بث المعلومات للمعاملين، استخراج احصائيات السلاسل الزمنية لتغيير أسعار الأسهم والسندات والمؤشرات الاقتصادية الأخرى.
- ✓ التصميم بمساعدة الكمبيوتر: سرعة تعديل وتعدد تجارب التصميم وتوفير جهد ما بعد التصميم من خلال قيام النظام الآلي بتحديد قوائم المكونات والمواد الداخلة فيه.²

الفرع الثالث: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم و التدريب

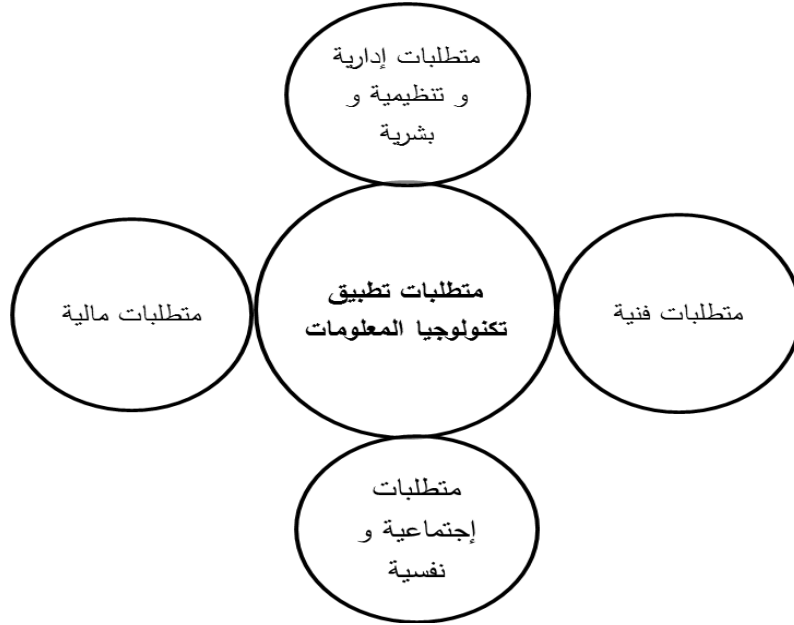
- ✓ نظم التدريب من خلال المحاكاة لرواد الفضاء و الطيارين على قيادة المركبات و هذا ما يقلل التكاليف و الخطر.
- ✓ برمجيات مساندة التعليم والتعلم: الهدف منها زيادة إنتاجية التعلم والطالب في مواجهة تضخم المادة التعليمية وتعقدتها.
- ✓ نظم المعلومات التربوية والتي تساعد على صياغة ووضع السياسات التربوية والتخطيط التربوي وجهود البحوث والتنظير في مجال التعليم .
- ✓ هذا و غيرها من المجالات التي مستها هذه التكنولوجيا ، ولا تعتبر نوعا من المبالغة إذا قلنا أنها مست مختلف مجالات الحياة بدون إستثناء (الطب والدواء، النقل والمواصلات، الأمن والقانون الإعلام، البيئة...إلخ)³.

المطلب الثالث: متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات:

يوجد عدد من المتطلبات المختلفة عند تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات من تحقيق نجاح المؤسسة وهذا الشكل يوضحها وذلك على النحو التالي:

الشكل رقم (4): متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات

¹ فضيل محمد عبد القادر القردوح، مرجع سبق ذكره، ص 42.
² عزيزة عب الرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الاسترالية، على الرابط التالي: 01/02/2014,17:36 http://www.dhd4train.com/1-ather.pdf
³ بكوش لطيفة و آخرون، تكنولوجيا المعلومات و الإتصال، على الرابط التالي: 17:45 http://www.google.dz/aeqicnguz.15/04/2014,



البيئة المحيطة

البيئة المحيطة

المصدر: عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، مرجع سبق ذكره، ص 160.

أولاً: متطلبات فنية

تتمثل في:

- ✓ تحسين البنى التحتية والإرتكازية من إتصالات، مواصلات و غيرها.
- ✓ تهيئة مهارات بشرية من ذوي الخبرة والكفاءة .
- ✓ توفير معدات مناسبة للتشغيل بكفاءة وتحديثها باستمرار.
- ✓ بناء قاعدة معلوماتية مرتبطة عمليا وإقليميا ودوليا.

ثانياً: متطلبات إقتصادية

تشمل في:

- ✓ تخصيص مبالغ كافية للقيام بنشاطات البحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات .
- ✓ دعم الصناعة المعلوماتية وأساسياتها .
- ✓ تشجيع الإستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات .

ثالثاً: متطلبات إجتماعية

وتشمل في:

- ✓ خلق أنماط العمل الجماعي ونشر روح التعاون بين مجموعات العمل المختلفة.
- ✓ تبني آليات التشجيع للأفراد على تقبل التغيير الفني .

- ✓ العمل على تغيير أنماط الثقافة التنظيمية السائدة وبما يتلائم مع ثقافة المعلوماتية.¹
- ✓ العمل بروح الفريق و تدعيم روح التعاون و المساندة بدلا من روح الصراع والمنافسة.
- ✓ زيادة قدرات العاملين على التعلم، وحثهم على التعرف على كل ما هو حديث في مجال تكنولوجيا المعلومات .

رابعا: متطلبات إدارية

وتشمل:

- ✓ تعيين قيادات إدارية قادرة على التغيير.
- ✓ إعتداد الهياكل اللامركزية والمرنة .
- ✓ إنشاء وحدات تنظيمية تتولى إدارة تطوير مستلزمات تقانة المعلومات .
- ✓ إعادة هندسة الأعمال والعمليات داخل المنظمة.

خامسا: متطلبات أخرى

وتشمل:

- ✓ توفير مقومات الأمن والخصوصية على الشبكات .
- ✓ توفير مبادئ حماية حقوق الملكية الفكرية واحترام الخصوصيات.

المطلب الرابع: الشبكات المعلوماتية

تعد الشبكات أحد المكونات الأساسية للنظام المعلوماتي في المؤسسة فالنمو الهائل والمتزايد لحجم المعلومات التي تتعامل معها المؤسسة أدى إلى ظهور الحاجة الماسة لاستخدام الحواسيب في معالجتها، تخزينها واسترجاعها بالكم والكفاءة المطلوبة والمناسبة وفي الوقت المناسب.

الفرع الأول: مفهوم الشبكات المعلوماتية

تعتبر الشبكات المعلوماتية اليوم عصب الحياة، لذا فإن إقامة هذه الأخيرة والتحكم فيها تعتبر من أهم الأمور التي ينبغي أن تولى لها أهمية كبيرة نظرا لما تقدمه من مزايا .

أولا: تعريف الشبكات المعلوماتية

يعرف جان بريلمان (Jane Brillman) الشبكة بانها: نظام للعلاقات التبادلي داخل المؤسسة أو فيها بين

المؤسسات².

¹ يسرى محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص 331.

² Jane Brillman , les milleurs pratiques du managment , les edition d'organisation, paris, 2001,p 412.

يعرفها السالمي بأنها نظام توزيع يتكون من الروابط الداخلية ويشمل قنوات متعددة، ونظما فرعية و عناصر، ولا تصلح كل النظم لتركيب الشبكة لعدم امتلاكها منافذ أو مسارات مصفوفة وينظر للشبكة أيضا على أنها نظام توزيع فرعي من نظام كبير.¹

أما سوسن المهتدي فتعرفها بأنها : نظام لتنسيق مختلف النشاطات من أجل تطوير المعاملات المبنية على أساس علاقات تعاونية تحقيقاً للأهداف المشتركة.²

تعرف ياسع ياسمينة شبكات المعلومات بأنها : ربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها البعض لتبادل المعلومات والبيانات وفق ضوابط معينة، أي الشبكات المعلوماتية هي قنوات لنقل المعلومات.³ أما إبراهيم بختي يعرف الشبكة المعلوماتية بمعناها الإلكتروني بلفه: "مجموعة من معدات الإعلام الآلي المرتبطة فيما بينها".⁴

ثانيا: أهمية شبكات المعلومات

- ✓ تطوير تدفق المعلومات وتسهيل العلاقة على شركات الأعمال داخل المؤسسة و خارجها.
- ✓ يمكن للمؤسسة من تجهيز طلبات الموردين بعرض منتجاتها للعملاء عن طريق قوائم البيع بطريقة لم تكن متاحة تقليديا من قبل.
- ✓ التواصل عن بعد حيث تتيح إمكانية التواصل بين المستخدمين في مواقع مختلفة .
- ✓ ربط مصادر الموارد البشرية المؤهلة (الجامعات، المعاهد، مراكز التدريب) على سوق العمل مما يتيح، إستغلال الطاقات البشرية الكامنة في المجتمع من طرف المؤسسة .
- ✓ يهتم بالمعلومات كمورد أساسي حيث أصبح يداول المعلومات، يتم بشكل سريع وفي الوقت اللحظي.⁵

ثالثا: مميزات الشبكة المعلوماتية

للشبكات المعلوماتية مجموعة من المميزات منها:

- ✓ توفر المعدات و البرمجيات الخاصة بإنشاء وعمل الشبكات بكثرة و في أي بلد.
- ✓ إنخفاض تكاليف انشاء و شراء مكونات الشبكة بإستمرار.

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص 53.

² سوسن زهير المهتدي، مرجع سبق ذكره، ص 292.

³ ياسع ياسمينة، مرجع سبق ذكره، ص 60.

⁴ إبراهيم بختي، دور الانترنت و تطبيقاته في مجال التسويق ، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 2002، ص 26.

⁵ بشار عباس ، المعلومات و التنمية الإقتصادية، مجلة العربية، العدد2، 2001، ص 161.

- ✓ مشاركة جميع أجهزة الشبكة في نفس الطابعة أو الماسح الضوئي أو الانترنت...إلخ، أي أنه توفر الأجهزة التكميلية.
- ✓ التحكم في دخول وخروج المعلومات من وإلى الشبكة مما توفر عنصر الأمان .
- ✓ إمكانية وضع المعلومات في جهاز واحد على الشبكة، حيث يمكن لجميع أطراف الشبكة الوصول إليه وهذا يقلل من نسخ المعلومات على كل جهاز حاسوب.¹
- ✓ تقديم خدمات معلوماتية أفضل من الناحيتين الكمية والنوعية .
- ✓ تقديم خدمات إتصال أكبر من حيث خدمة أكبر عدد من المستخدمين .²
- ✓ السرعة، الجودة، المرونة، والموثوقية العالية في إنتاج وتوزيع الخدمات الالكترونية للمستخدمين والزبائن في الوقت الحقيقي.
- ✓ الكفاءة والفعالية في تنفيذ أنشطة وعمليات المؤسسة.³

الفرع الثاني: أنماط الشبكات المعلوماتية

يمكن تصنيف الشبكات إلى صنفين هما:

أولاً : الشبكات من حيث التغطية الجغرافية:

1. الشبكة المحلية (شبكات نطاق محدود) Local Area Network "LAN" :

- الشبكة المحلية هي شبكات محصورة داخل مساحات محددة لاتزيد عن عدة مئات من الأمتار.⁴ عند استخدام هذا النوع من الشبكات يتم ربط عدد من الحاسبات بواسطة وصلات كهربائية في مساحة محدودة، غالباً ما تكون في المبنى نفسه أو في مجموعة من المباني القريبة وعادة ما يتم ربط المكاتب داخل المؤسسة بهذا النظام، وبوجود نوعان من أنواع الشبكة المحلية:⁵
- ✓ شبكة الخادم (العميل) (Client/Server) أو (المزود/ الزبون).
 - ✓ شبكة الزميل للزميل (Peer to Peer).

في شبكة الخادم العميل يوجد حاسب يسمى "الخادم" (Server) يقوم بتخزين البرامج الرئيسية إلى جانب بيانات عامة لخدمة الحاسبات الأخرى، أما حاسبات المستخدمين والتي تسمى "العميل" (Client) فيتم توصيلها بالحاسب الخادم، يجب أن تكون مواضع الحاسب الخادم أقوى من الحاسبات العميلة، كذلك

¹ ياسع ياسمين، مرجع سبق ذكره، ص 61.

² النعاس الصديقي، أهمية نظم المعلومات في تدعيم الميزة التنافسية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة البليدة، الجزائر، 2005، ص 61.

³ سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 162.

⁴ محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، الطبعة الأولى، مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2008، ص 54.

⁵ عزة العطار، مرجع سبق ذكره، ص ص 195-197.

يمكن توصيل الأجهزة الملحقة مثل الطابعة و الماسح الضوئي و غيرها بالحاسب الآلي حتى يمكن للعاملين المشاركة في إستخدامها.

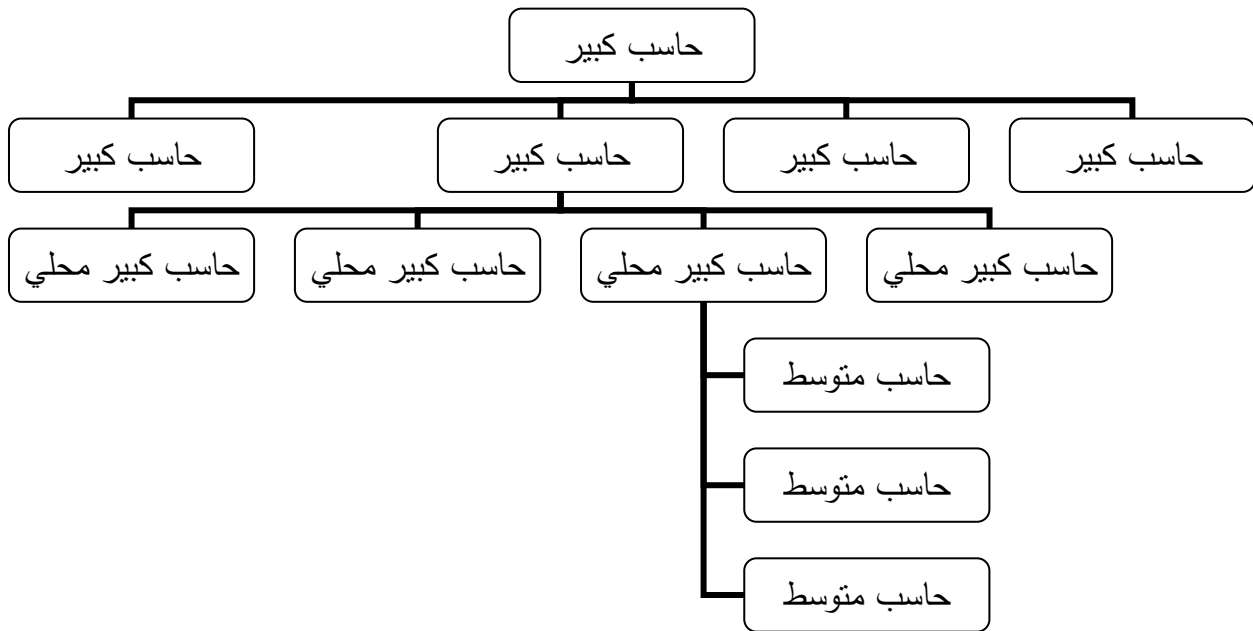
يقوم الحاسب العميل بتخزين البيانات على الحاسب الخادم، و بذلك تكون متاحة للحاسبات الأخرى على سبيل المثال بتخزين نسخة واحدة من المخزون أو قاعدة بيانات العملاء في وحدة تخزين الحاسب الخادم تسمح لأي مستخدم متصل على الشبكة التعامل مع تلك البيانات، وبالتالي فإن تغيرات أو تعديلات يقوم بأدائها مستخدم تصبح متاحة للآخرين .

بينما في نظام شبكة الزميل للزميل لا يتم إستخدام حاسب خادم لكن تشارك الحاسبات مباشرة مع بعضها البعض.

2. الشبكة الواسعة: (Wide Area Network) :

_ الشبكة الواسعة هي شبكات تكون وحداتها الطرفية على مسافات كبيرة من الحاسب المركزي، مثل الشبكات التي تتحكم في نقط البيع وآلات البنوك ويتم تنظيم هذه الشبكات عادة على شكل هرمي بحيث يكون الحاسب المركزي على قمة الهرم ، و يكون عادة حاسب كبير ويتفرع منه حاسبات أخرى قد تكون كبيرة أيضا ثم حاسبات متوسطة تتفرع منها الحاسبات الصغيرة الموجودة في كل موقع، ويتوقف عدد مستويات الشبكة على تنظيم المؤسسة و الهيئة التي تستخدمها، كما يوضحه الشكل التالي: ¹

شكل رقم (5): الشبكة الواسعة



المصدر: محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص 58.

¹ محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص 57-58.

3. الشبكة الإقليمية (Metropolitan Area Network (MAN):

وهي شبكة إتصال للحاسبات تعطي من طوقه قد تصل إلى حدود مدينة أو مقاطعة معينة وغالبا ما تكون الشبكة الإقليمية مكونة من مجموعة من الشبكات لا من شبكة واحدة وتتم في هذه الشبكة بأنها عالية السرعة وهي قادرة على إرسال الصوت والبيانات عبر مدى يتراوح من 40 إلى 80 كيلومترا، و تشترك في هذه الشبكة المكاتب والمتاجر والمؤسسات الصغيرة الموجودة في هذه المؤسسة.¹

و تعتبر هذه الشبكة أكبر من الشبكة المحلية LAN وأصغر من الشبكة العريضة (الواسعة) WAN و عادة ما تربط بين مجموعة شبكات ذات نطاق محدود LAN مع بعضها لتكوين هذه الشبكة، وترتبط محطات الحاسب مع الحاسبات الكبيرة التي تتحكم في هذا النوع من الشبكات .

وتتمثل الخاصية الأساسية لهذا النوع من الشبكات في إمتلاكها واسعة إرسال تشبه حافظتين ذوات إتجاه وحيد تكون كل الحواسيب مربوطة بهما، ومثال ذلك ما هو معمول به في نظام مراقبة بطاقات النقل على المترو مثلا فعند ادخال تذكرة الركوب في آلة المراقبة فإن المعلومات المخزنة على الشريط الممغنط يتم إرسالها آليا إلى النظام المركزي الذي يتأكد من صحة المعلومات ثم يسمح بالمرور إلى رصيف الركوب.²

ثانيا: الشبكات من حيث الشكل

هناك العديد من أشكال الشبكات فهي تأخذ شكلها من خلال أشكال الإتصال داخل التنظيم أو في نشاطاتهم الإجتماعية أو الإقتصادية و لهذا نتج العديد من أشكال الشبكات أهمها:

1. الشبكة الخطية (الناقل) Bus Network :

تستخدم الشبكة خطا رئيسيا واحدا يمر بين الأجهزة المختلفة المرتبطة بالشبكة اذ تعتمد على ربط عدد من الحواسيب بواسطة دائرة كهربائية منفردة بواسطة كابل إتصال خطي مفتوح الطرف و مزدوج الإتجاه، مع جميع الحواسيب لدخول الشبكة، حيث يتم إستلام الرسالة من قبل جميع الحواسيب ولكنها تستقر في الحاسوب المقصود مع ضرورة وجود برمجية خاصة لتحديد أي مكون من الشبكة يستقبل الرسالة، و هنا لا يوجد حاسب مركزي للتحكم، ويوضح الشكل الشبكة الخطية (الناقل).³

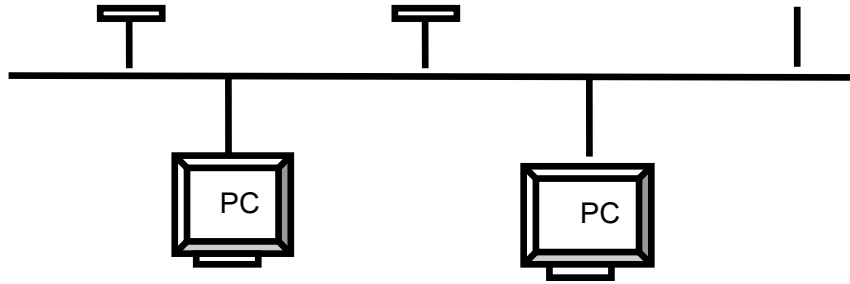
الشكل رقم(6): الشبكة الخطية (الناقل)



¹ محمد دباس الحميد و ماركو ابراهيم نينو، مرجع سبق ذكره، ص 147.

² بشير كاوجة، مرجع سبق ذكره، ص 32.

³ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، 2005، ص 207.



المصدر: سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره، ص 392.

يتبين من هذا الشكل أنه إذا فشل أحد الحواسيب في الدخول إلى الشبكة فإنه لا يتأثر أي حاسب آخر بذلك، أما إذا تعطل الخط الرئيسي فإن الشبكة تعطل بالكامل وعلى أي حال فإن القناة في شبكة الناقل يعالج رسالة واحدة في نفس الوقت، و لذلك فإن الأداء يمكن أن يتعطل إذا أرسل متحكم الناقل (Net Work Traffic) كمية كبيرة من المعلومات و قد يحدث ما يسمى تعارض (Collision) إذا أرسل من حاسبين رسالة بالتزامن اذ تعاد الرسالة عندئذ لمرسلها.

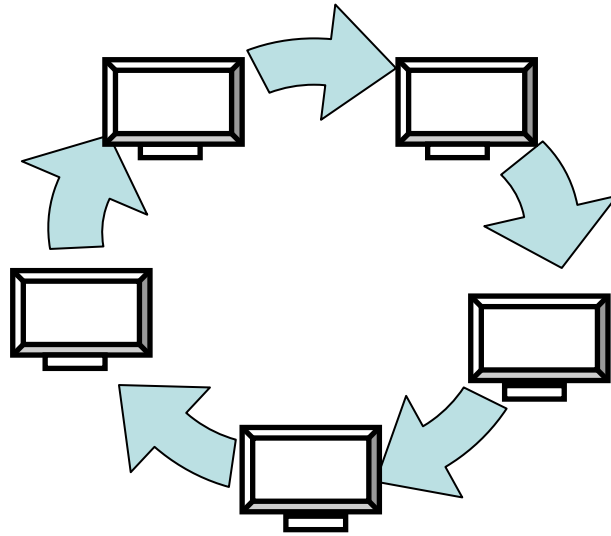
2. الشبكة الحلقية (دائرية):

يكون شكل هذه الشبكة على شكل حلقة حيث تربط الحاسبات بشكل حلقة، و قد يكون الاتصال في هذه الشبكة في إتجاه واحد أو إتجاهين¹، أي أن الحواسيب في هذه الشبكة ترتبط بواسطة دائرة مغلقة مع بعضها البعض مباشرة على شكل حلقة من حاسوب لآخر دون الحاجة إلى وجود حاسب مركزي. ومن أهم مزايا هذا النوع من الشبكات تمتعه بدرجة عالية من الوثوق في عمله، فتعطل جهاز واحد لا يترتب عليه تعطل الشبكة، اضافة إلى قابليتها للتوسع واطافة أجهزة جديدة إليها. عندما يقوم أحد الأجهزة بإرسال بيانات عبر الشبكة، فإنها تنتقل من خلال سلك التوصيل اما بلقجاه عقارب الساعة أو بعكس عقارب الساعة و بإتجاه الهدف و مرورا بكافة الأجهزة التي تشكّل هذه الحلقة.² وتستخدم هذه الشبكة في المؤسسات التي لا تحتاج إلى تحكم مركزي لفروعها الموزعة مثل المؤسسات العسكرية، وتعتبر شبكة الحلقة أكثر موثوقية من شبكة النجمة لعدم حاجتها إلى توجيه مركزي، لذا فهي أكثر مناعة ضد الفشل أو التعطل، حيث أن تعطل أحد الخطوط لا يؤدي إلى تعطل الشبكة فالبيانات ترسل في إتجاهين ويبين الشكل التالي الشبكة الحلقية :

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص 111.

² فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2005، مرجع سبق ذكره، ص 208.

شكل رقم (7) : الشبكة الحلقية



المصدر : عزة العطار، مرجع سبق ذكره، ص 194.

يبين الشكل أن كل حاسب في الشبكة الحلقية يتصل مباشرة مع حاسوب آخر، ودائماً تتدفق البيانات في إتجاه واحد، و إن أي معالجة هي تطبيق خاص مستقل وعلى أي حال فإن الشبكة الحلقية يمكن أن تستخدم كوابل مجدولة أو كوابل للألياف الضوئية ضمن إتصال في دائرة مغلقة، و كلا من الشبكة الخطية و الشبكة الحلقية تستخدم في شبكات الإتصال المحلية.¹

3. الشبكة النجمية (Star Network):

حيث يكون هناك مركز أو مؤسسة معلومات مركزية، لديها حاسوب مضيف (Host) تتوسط مجموعة من المراكز الأخرى، التي تمتلك حواسيب أخرى على شكل نجمة مرتبطة إلى عقدة ربط (Node or Hub) خاصة بشكل مباشر.²

وتعتمد تقسيمات شبكات النجمة على وجود حاسب مركزي رئيسي يطلق عليه الخادم (Server) يعمل كناقل تحكم (Traffic control) لعملية الإتصال مع الحواسيب الأخرى في الشبكة من حواسيب شخصية صغيرة ، أو محطات طرفية (Terminal) وتأخذ هذه الشبكة شكل النجمة حيث يكون الحاسب المركزي في مقر المنشأة³ ، ويبين الشكل التالي شبكة النجمة:

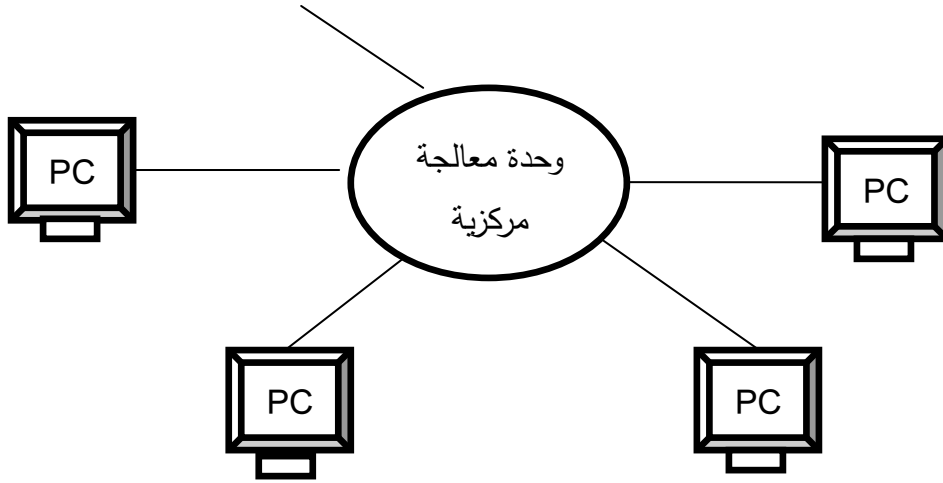
شكل رقم (8): الشبكة النجمية



¹ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2008. مرجع سبق ذكره، ص ص 208- 209 .

² سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره، ص 390.

³ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2005، مرجع سبق ذكره، ص 205.



المصدر: فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2005، ص 206

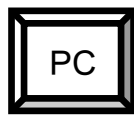
ويتمثل الحاسوب المركزي في المركزي الرئيسي الذي تمثل نقطة الإرتكاز (Focal Point) بشكل مباشر مع حاسوب كل مركز مشارك في نظام الشبكة من جهة، ومع الشبكات والحواسيب الأخرى الخارجية من جهة أخرى، وعلى هذا الأساس فإن الشبكة النجمة (المركزية) تعتمد بشكل كبير على قدرات المعالجة للحاسوب المركزي المصنف فيها.¹

ومن عيوب هذه الشبكة إنقطاع التراسل بين أجهزة الشبكة عند حدوث أي خلل في وحدة المعالجة المركزية، أما إذا تعطل أي حاسب في الشبكة فلا يؤثر على الحواسيب الأخرى، ومثل هذه الشبكات مناسبة للمؤسسات التي تتحكم وتوجه العمليات في فروعها المختلفة بشكل مركزي من قبل المركز الرئيسي مثل البنوك.²

4. الشبكة كاملة الإرتباط (Fully Connected Net Work):

وهذا النوع من الشبكات يكون بشكل منظومة الحواسيب تتصل وحداته ومراكزها والحواسيب المتوفرة فيها بشكل كلي ومتكامل ولا مركزي، فكل حاسوب في مركز مشارك مرتبط بشكل مباشر مع بقية عناصر الشبكة وعلى قدم المساواة مع المراكز الأخرى وحواسيبها، من دون حاجة إلى توسط أجهزة مركزية في الاتصال.³ إذا تعطل وصل بين الجهاز المرسل والجهاز المستقبل فإنه توجد مسالك أخرى لتأمين تبادل المعلومات بين الجهازين، والشكل التالي يوضح طبيعة هذه الهيكلية:

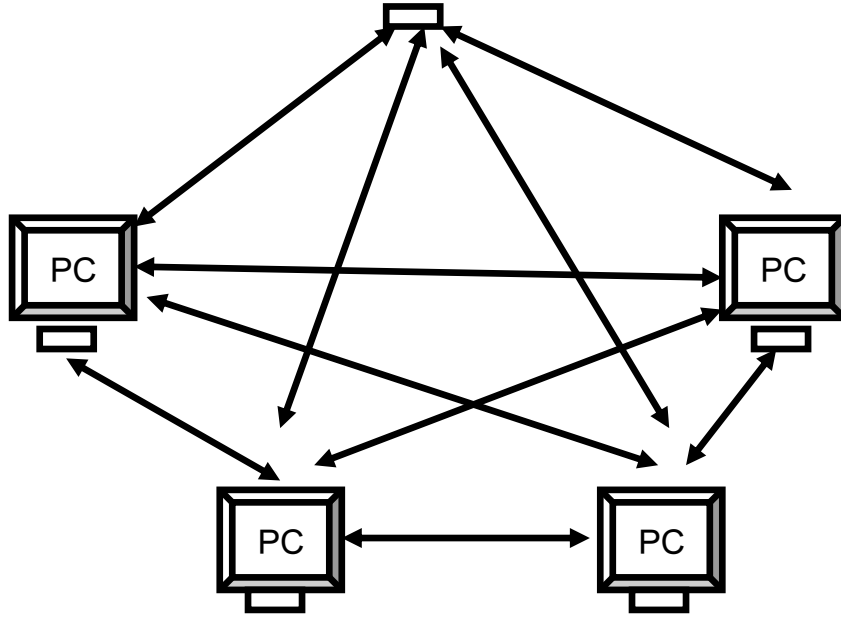
شكل رقم(9): الشبكة كاملة الإرتباط



¹ سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره ، ص 391.

² فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، 2005، مرجع سبق ذكره ص 206.

³ سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره ، ص 393.



المصدر: ياسع ياسمينه، مرجع سبق ذكره، ص 66.

الفرع الثالث: تكنولوجيا الشبكات

مصطلح الأنترنت والأنترنات و الإكسترنات مصطلحات متشابهة وتعتبر عن تكنولوجيا الشبكات تفصل بينها حدود قيمية و ديناميكية ولهذا سوف نتطرق لهذه الشبكات الثلاث مع التركيز على شبكة الأنترنت أين بات استخدامها اليوم شيئا مهما بالنسبة للمؤسسة .

أولا: الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت)

تعتبر شبكة الأنترنت حاليا أحدث مستخدمات البنى التحتية لمفهوم تكنولوجيا المعلومات:

1. مفهوم الانترنت (Internet):

أ_ تعريف الانترنت:

الانترنت "Internet" لغويا مشتقة من شبكة المعلومات الدولية إختصارا للإسم الإنجليزي International network، ويطلق عليها عدة تسميات منها الشبكة "The Net" أو الشبكة العالمية "World Net" أو شبكة العنكبوت "The Web"، أو الطريق الإلكتروني السريع للمعلومات "Super Electronic Highway" أو شبكة الشبكات "Net Work of Net Work".¹

الانترنت وسيلة معلوماتية تفاعلية، وهي عبارة عن شبكة ضخمة تضم بداخلها مجموعة كبيرة من الشبكات المعلوماتية العمومية والخاصة والمتصلة ببعضها البعض.²

الانترنت عبارة عن وسيلة إتصال مكونة من شبكتين أو أكثر مما يجعلها تبدو مثل شبكة واحدة مستمرة.¹

¹ بشير كاوجة، مرجع سبق ذكره، ص 37.

² فضيل دليو، الإتصال مفاهيمه نظرياته ووسائله، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، 2003، ص 164.

الأنترنت يشمل وسائل الإتصالات المطبوعة والمكتوبة و السلكية واللاسلكية و التلفزيونية والمسموعة و المرئية وغيرها.²

الأنترنت: شبكة عملاقة من الحاسبات الآلية المتصلة ببعضها البعض لتبادل المعلومات.³

ويمكن أن نعرف الانترنت على أنه مجموعة هائلة من أجهزة الحاسوب المتصلة فيما بينها، حيث تمكن مستخدميها من المشاركة في تبادل المعلومات، كما أن الانترنت يحتوي على مجموعة كبيرة من البرامج والمستخدمين.⁴

وفي الأخير يمكن تعريف الأنترنت على أنها شبكة عالمية تربط عدد لا متناهي من الحواسيب من مختلف بقاع العالم، و ذلك وقف بروتوكولات (مراسيم) معينة .

ب_ مزايا و خصائص الأنترنت:

تتمثل في :⁵

- ✓ الأنترنت مفتوحة ماديا ومعنويا: بإمكان أي شبكة فرعية أو محلية تنشأ في العالم أن ترتبط بشبكة الأنترنت وتصبح جزءا منها دون قيود أو شروط سواء من حيث الموقع الجغرافي أو التوجه السياسي أو الديني أو الإجتماعي .
- ✓ الأنترنت عملاقة ومتنامية: حققت الأنترنت ما لم تحققه أية تقنية سابقة في تاريخ الإنسانية، و تزايد عدد المشتركين على الشبكة كل يوم .
- ✓ الانترنت عشوائية : بسبب طبيعة الأنترنت وتطورها، فإن المعلومات موجودة عليها بشكل عشوائي متناثر ومن القضايا الشائعة لإنتشار شبكة الأنترنت هي أنها شبكة غير محكومة سياسيا ولا قانونيا.
- ✓ الأنترنت شعبية: لا يوجد وسيلة حالية تضاهي شعبية الأنترنت لأنها وسيلة جماهيرية وليست مقصورة على فئة معينة، وعن طريقها يمتلك الفرد المستخدم العادي قوة كبيرة جدا ما كان يملكها لولا هذه الأداة الجماهيرية التي انحصرت بفعلها الزمان والمكان ذهابا و إيابا، من عاصمة إلى أخرى ومن مؤسسة إلى أخرى ، ومن فرد إلى آخر بسرعة الضوء ناقلة معها البيانات والمراسلات و

¹ نبيل محمد مرسي، مرجع سبق ذكره، ص 183.

² عبد الله محمد عبد الرحمن ، سوسيولوجية الإتصال و الإعلام، بدون طبعة، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، 2002، ص 37.

³ يورك پرس، الإستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان 2002، ص 50.

⁴ بشير عباس العلق، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال التجارة والنقل، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2007 ،

المعارف والمداولات المالية والعقود والاستفسارات وقد أصبح العالم كوكبا لا يعرف فيه التواصل
نوما .

✓ الانترنت متطورة باستمرار: أصبحت الانترنت حدث العالم كله لأنها الوسيلة التي أحدثت تحولا

بالغا في مفهوم صناعة المعلومات وسرعة إنتشارها، إذ حول هذا الجهاز العالم إلى شاشة
صغيرة بقدراته الشائعة وشعوبه المختلفة و أجناسه المتعددة فمن خلال الشاشة الصغيرة العالم
يزورك في بيتك و في مكتبك بدل من مشقة زيارته.

و تتصف شبكة الانترنت بمجموعة أخرى من الخصائص منها:¹

✓ شبكة السكان (Net work of Net work): بمعنى أن الانترنت هي شبكة واسعة النطاق تضم

بداخلها مجموعة من شبكات الحاسبات الآلية سواء العامة أو الخاصة .

✓ مستخدمو الشبكة مجهولون (Anonymous users): نظرا لأنها شبكة دولية، يتعامل معها

مستخدمون من مختلف دول العالم وبالتالي مجهولون لبعضهم البعض .

✓ ذات قدرات غير محدودة: ونقصد بذلك أن أداء الشبكة لا ينخفض بزيارة عدد مستخدميها فهذا

العدد لا يمكن التحكم فيه لأنه مجهول.

✓ شبكة تقدم خدمات عالية المستوى مبنية على تقنيات الإتصال و الشبكات.²

2. مكونات الانترنت:

تتمثل مكونات الانترنت في:³

✓ مجتمع المستخدمين من الانترنت: من أفراد و مؤسسات.

✓ التكنولوجيا: والتي تضم الأجهزة والبرمجيات التي تربط أقسام الأنترنت والمستخدمين.

✓ تجارة الوصول إلى الإنترنت: والتي تبدأ بمجهزي الخدمة في القطاعين العام والخاص وتوفر

الوصول إلى الأنترنت بواسطة الخطوط التلفزيونية والحواسيب الشخصية.

ويمكن تصور شبكة الأنترنت على ضوء المخطط التالي الذي يبين تفاصيل عن ح

مجالات متفاعلة مع بعضها البعض وهي المعلومات والحاسيب والاتصالات.

جدول رقم(4): مكونات شبكة الأنترنت

المعلومات (Information)	الحواسيب (Computers)	الإتصالات (Communication)
-------------------------	----------------------	---------------------------

¹ طارق طه، السلوك التنظيمي و بيئة العولمة و الأنترنت، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007، ص 175.

² محمد محمد الهادي ، مرجع سبق ذكره، ص 207.

³http://forum.noor.com/t44634.html, 25/04/2014, 17 :46

<p>_ صحف و مجلات و نشرات</p> <p>_ كتب و دوريات إلكترونية</p> <p>_ مراجع وتقارير إلكترونية</p> <p>_ صور ثابتة و متحركة</p> <p>_ معلومات أخرى مسموعة و مرئية</p> <p>_ بث إداعي وتلفزيوني و تسجيلات فيديو</p>	<p>_ مكونات وتجهيزات مادية (حاسوب شخصي أو صغير) .</p> <p>_ ملحقات وتجهيزات مناسبة</p> <p>_ بروتوكولات مناسبة مثل نظم و أدوات إتصال أخرى مثل الشبكة (www)</p>	<p>_ معدات (Modem) ذات سرعة مناسبة.</p> <p>_ خطوط هاتفية داخلية و خارجية</p> <p>_ ألياف بصرية (Fiberoptics)</p> <p>_ أقمار صناعية (Satellites) و وسائل أو تقنيات إتصال أخرى</p>
--	--	---

المصدر: بشير لكوجة، مرجع سبق ذكره، ص 39.

3. الخدمات الأساسية لشبكة الأنترنت:

تتمثل فيمايلي:

- ✓ خدمة تحديد المواقع المكانية على الخرائط .
- ✓ خدمات تبادل الأخبار والمناقشة .
- ✓ الخدمات الترفيهية وغيرها .
- ✓ إمكانية البث التلفزيوني .

تقوم الشبكة بالعديد والكثير من الخدمات للأشخاص على مختلف مستوياتهم العلمية والثقافية وأعمارهم و لكن هناك خدمات أساسية اشتهرت بها الشبكة وهي:

✓ خدمة البريد الإلكتروني (**Email Services**) : لقد أصبحت الشبكة أكبر وأهم نظام بريدي

إلكتروني في العالم لأنها تجمع ملايين البشر في مختلف بقاع العالم وتساعدهم في ارسال

معلومات سريعة وحل الكثير من المشكلات التي يعاني منها البريد ب غرض النظر عن الزمان و

المكان، ولأنها تضمن وصول المعلومات والأخبار ويمكن للمرسل أن يتأكد من إرساله المعلومات

حال كتابتها، كما سهلت عمل النصوص والرسوم ¹.

يساهم البريد الإلكتروني في تمكين المدير من الإتصال السريع والسهل بالآخرين، وهو فعال عندما

تكون المسافات طويلة، فبينما تستغرق الرسائل الإعتيادية أيام إذا أرسلت بالبريد، لا تستغرق الرسائل عبر

¹ سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره، ص 397.

البريد الإلكتروني أكثر من دقائق، إضافة إلى التكلفة الأقل واحتفاظ المتلقي للرسالة بنسخة دائمية يمكن طباعتها والرجوع إليها باستمرار.¹

✓ **خدمة نقل الملفات (File Transfer Protocol):** هذا البروتوكول هو وسيلة تسمح

للمستفيدين من الإنترنت الوصول إلى الحواسيب الموجودة في أية بقعة من بقاع العالم والقيام اما بنقل ملفات منها إلى حواسيبهم الشخصية أو تحميل ملفات من حواسيبهم على الحواسيب الأخرى تتوفر مئات خوادم (servers) بروتوكول نقل الملفات منتشرة في أنحاء العالم وتحتوي على آلاف الملفات، و بموجب هذا البروتوكول يكون بإستطاعة الباحث الدخول والبحث عن الملف المطلوب و حال تحديد موقعه يمكن إسترجاع الملف ونقله إلى حاسوب الباحث بكل سهولة و ببساطة متناهية.

✓ **خدمة فرق و مجاميع الأخبار :** التي ساعدت الأشخاص على تبادل وتقاسم المعلومات و

الأفكار في شتى مناحي الحياة والموضوعات المعرفية والعلمية وساعدت على قياس المناقشات و التعارف بين الأمم والشعوب بسهولة ويسر .

✓ **خدمة التلنت (Telnet Services):** وبموجب هذه الخدمة يكون ب استطاعة الشخص إن

يمارس مهمة العمل على جهاز ثان أو آخر، و قد تم تحقيق هذه الخدمة من خلال ايجاد بروتوكول خاص يضمن للأشخاص الإتصال والربط Link السريع بدون أخطاء بين حاسوبين كما ويمكن الأشخاص من الإتصال بحاسوب في مكان العمل والشخص يقود سيارته في طريقه إلى العمل من خلال Remote computer (الكمبيوتر البعيد) .

✓ **خدمات استرجاع المعلومات عبر الأنترنت :** وتعد هذه من أهم الخدمات المقدمة عبر هذه

الشبكة، فقد أصبح بإستطاعة الباحثين الدخول إلى الآلاف من قواعد البيانات المتاحة للمستفيدين إضافة إلى فهارس المكتبات العالمية وعلى الخط المباشر المعروفة ب OPAC حيث أصبح بإستطاعة أي باحث الدخول أي مكتبة كان يحلم في الوصول إليها لبعدها الجغرافي مثل مكتبة الكونغرس العالمية ومكتبات أشهر الجامعات الأمريكية والأوروبية وتصفح محتوياتها من مصادر المعلومات المختلفة والدخول إلى أشهر الناشرين وبائعي الكتب ومصادر المعلومات

¹ سناء عبد الكريم الخناق، المكتب الافتراضي و استخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم المكاتب المعاصرة ، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، العدد08، 2008، ص 20.

المختلفة والاشتراك بالدوريات والتعرف على أشهر المراجع وقراءتها لكونها متوفرة ومتاحة كنص متكامل.¹

ثانيا : شبكة الانترنت وشبكة الإكسترنات

1. شبكة الانترنت (Intranet):

أ_ تعريف الانترنت:

مشروع للإتصالات بين الموظفين في المؤسسات وفي مختلف الأقسام و الفروع المختلفة لها.² إحدى تطبيقات الانترنت لكن بشكل مصغر، فهي شبكة تربط الحاسبات وتعتمد على بروتوكول و تكنولوجيا الانترنت لكن لا يصرح لغير العاملين بالمؤسسة والمرخص لهم فقط الدخول والوصول إلى المعلومات.³

ب _ مزايا الانترنت:

- من أهم المزايا الأساسية التي تتمتع بها شبكة الاتصال الداخلية الأنترنات هي:⁴
- ✓ الحصول على المعلومات في الوقت الحقيقي أو فور حدوث الحدث المتعلق به .
 - ✓ رفع كفاءة عمليات الاتصال واتخاذ القرار .
 - ✓ المساهمة في زيادة تلقائية العمليات الأمر الذي يسهم في تسريع عمليات التشغيل .

ج _ استخدام الانترنت:

وتستخدم المؤسسات الانترنت من أجل:⁵

- ✓ تزويد طاقمها بالملخصات والتقارير اليومية .
- ✓ تشغيل قاعدة بيانات إدارة المشروع .
- ✓ تقديم معلومات عن السياسات والإجراءات الخاصة بالمؤسسة .
- ✓ مراقبة طلبيات الزبائن.

د_ وظائف الانترنت:⁶

- ✓ توفير المعلومات للمؤسسة و توفير الوثائق التقنية.

¹ سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره، ص ص 397-398.

² خضر مصباح اسماعيل الطيبي، مرجع سبق ذكره، ص 37.

³ عزة العطار، مرجع سبق ذكره، ص 206.

⁴ بشير كاوجة، مرجع سبق ذكره، ص 40.

⁵ زلماط مريم، دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة تلمسان، 2009، ص 41.

⁶ لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، على الرابط التالي:

<http://www.elganna.com/forums/index.php?topic=612.0,24/04/2014, 21 :25>.

- ✓ محرك بحث للوثائق المرجعية.
- ✓ نظام تسيير.
- ✓ تبادل البيانات بين أفراد المؤسسة.
- ✓ دليل المستخدمين.
- ✓ تسيير المشاريع، المساعدة على اتخاذ القرار، الهندسة بواسطة الحاسوب.
- ✓ الرسائل الإلكترونية.
- ✓ التحاور الإلكتروني المباشر.

بهذا الشكل تقوم الأنترنت بتحسين الاتصال على مستوى المؤسسة وتحديد الأخطاء الناتجة عن الدوران السيء للمعلومات، المعلومات المتوفرة في الشبكة تتغير باستمرار كما يمكن لشبكة الانترنت أن تستخدم في عمليات: التكوين عن بعد، بث القوانين والتعليمات الخاصة بالمؤسسة، الإدارة اللامركزية للأفراد.

2. شبكة الاكسترنات(Extranet) :

شبكات الاكسترنات تربط المؤسسات مع الموردين و غيرهم من شركاء الاعمال.¹

تعتبر الاكسترنات امتدادا للانترنت و لكنها تربط المؤسسة بأفراد و مؤسسات خارجية مصرح لها الأنترنت تربط فقط العاملين داخل المؤسسة و لكن الاكسترنات تربط المؤسسة بشركاء العمل، وبذلك يمكن لشركاء العمل المشاركة في المعلومات المرتبطة بالأنشطة المشتركة فقط وليس بيانات المؤسسة الداخلية.² وتستخدم في شبكة الاكسترنات تقنيات الحماية، ويتطلب الدخول إليها كلمة مرور، لأن الشبكة غير موجهة للجمهور العام كما هو الحال في شبكة الانترنت، ومن الناحية العملية تحدد المؤسسة الأفراد الذين يسمح لهم بالدخول إلى الشبكة ونوع الدخول المسموح به.³ يمكن تلخيص مزايا استخدام الاكسترنات فيما يلي:⁴

- ✓ أداة قادرة على زيادة فاعلية العمليات التشغيلية والصفقات.
- ✓ عامل مهم في تخفيض التكاليف من خلال ضمان تدفق المعلومات وسرعة نقلها و المقدرة على توفير المرونة و العمق في عملية التوريد.
- ✓ يمكن من تخفيض تكاليف العمليات التجارية الدورية (الاعتيادي) بما يحتويه من إمكانات

¹ طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 90.

² عزة العطار، مرجع سبق ذكره، ص 207.

³ زلماط مريم، مرجع سبق ذكره، ص 41.

⁴ عصام محمد البحيصي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة و أثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال : دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 14، العدد 01، فلسطين، 2006، ص 165، على الرابط التالي:

<http://www.iugzaza.edu.ps/ara/research>, 26/10/2013, 19:43

- ✓ كبيرة سواء على المستوى التشغيلي او على المستوى الإستراتيجي.
- ✓ تخفيض تكاليف توصيل المعلومات الخاصة بالعمليات التجارية وذلك على اعتبار ان هذا ارخص من وسائل اتصال أخرى ذات طابع تقليدي.
- ✓ تخفيض مدة التحصيل وذلك اعتمادا على السرعة في الإدارة و متابعة شؤون الفواتير.
- عند الشروع في توظيف الاكسترانت يجب الأخذ بعين الإعتبار العديد من النقاط منها:¹
 - ✓ تعريف المستخدمين لشبكة الإكسترانت .
 - ✓ يجب عمل قائمة بكل المتطلبات والتقنيات المطلوبة.
 - ✓ يجب تحديد كل المتطلبات الأمنية .
 - ✓ يجب توضيح وفهم عملية إدارة شبكة الإكسترانت.
 - ✓ يجب فهم الوظائف المختلفة لشبكة الإكسترانت.

خلاصة الفصل:

ساهم التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق رفاهية الأفراد، ومن بين التطورات التي تحدث باستمرار تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، وما تبلغه من أهمية من ناحية توفير خدمات التعليم والتثقيف وتوفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمؤسسات، حيث جعلت من العالم قرية صغيرة يستطيع أفرادها الاتصال فيما بينهم بسهولة وتبادل المعلومات في أي وقت وفي أي مكان، وتعود هذه الأهمية لتكنولوجيا المعلومات إلى الخصائص التي تمتاز بها هذه الأخيرة، بما فيها الانتشار الواسع وسعة التحمل سواء بالنسبة لعدد الأشخاص المشاركين أو المتصلين، أو بالنسبة لحجم المعلومات المنقولة، كما أنها تتسم بسرعة الأداء وسهولة الاستعمال وتنوع الخدمات ، و لهذا يكون من الضروري الاهتمام بهذه التكنولوجيا وتطويرها واستخدامها بشكل فعال، مع تدريب وتعليم الأفراد على استعمالها، وتوعيتهم بأهميتها في التنمية والتطور، من خلال إبراز أهميتها على الصعيد الجزئي والكلي.

¹ خضر مصباح اسماعيل الطيطي، مرجع سبق ذكره، ص 48.

الفصل الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد

البشرية

تمهيد

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول أداء الموارد البشرية

المبحث الثاني: تقييم أداء الموارد البشرية

المبحث الثالث: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين

أداء الموارد البشرية

خلاصة الفصل

تمهيد:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملاً محفزاً للمؤسسات الباحثة عن المنافسة والتميز في إنتاجها ومخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في أدائها، لذا تسارعت المؤسسات لتهيئة الأرضية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها لما لهذه الأداة من خلق فرص غير مسبوقة في مجالات عدة مثل رفع مستوى الأداء الوظيفي وتحسين القرارات الإدارية وتبسيط وتسهيل الإجراءات والاستغلال الأمثل للقوى العاملة فضلاً عن إسهامها الكبير في الأنظمة المالية، وذلك من خلال تطبيق عدد من الإجراءات والتغييرات (الهيكل، العمليات، إدارة المنظمة) والتدريب على كيفية الاستخدام وذلك لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفؤ التي تسعى المؤسسة لتحقيقه.

وعلى ضوء ما ذكر، جاء تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية: تناولنا في المبحث الأول مفاهيم عامة حول أداء الموارد البشرية، أما المبحث الثاني سيتم فيه التعرف على تقييم أداء الموارد البشرية، والمبحث الثالث سنتطرق فيه إلى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول أداء الموارد البشرية

الموارد البشرية لها دورا فعالا في سير المؤسسة وفي تسيير وتحريك باقي الموارد الأخرى المتاحة في بيئة المؤسسة وتفعيلها إما ايجابيا أو سلبيا لذا أصبح للإدارة مسؤولية كبرى في التحكم في أداء هذا المورد البشري و العمل على تحسينه للأفضل.

المطلب الأول: مفهوم أداء الموارد البشرية:

يعد الأداء من المفاهيم الأساسية للمديرين في كافة المستويات التنظيمية ولكافة أنواع المؤسسات لأن مخرجات هذا الأداء قد تكون ذات آثار ضارة بأرباح المؤسسة أو قد تكون الأساس في بقائها وتعزيز قدرتها التنافسية.

الفرع الأول : تعريف أداء الموارد البشرية

ويمكن تقديم بعض التعاريف للأداء:

يعرفه توماس جلبرت (Thomas Gilbert) بأنه: " التفاعل بين السلوك والإنجاز ، إنه مجموع السلوك والنتائج التي تحققت معا".

وعرفه هرلس (Harless) على أنه: " تلك الانجازات البشرية والسلوكيات المهمة للوصول إلى تحقيق أهداف العمل"¹.

أما الحميري فقد عرف الأداء بأنه: " هو تقييم للنتائج المنجزة للعاملين"².

الأداء يشير الى درجة تحقيق و اتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة.³

يعتبر الأداء الهدف النهائي لأي مؤسسة، ومستوى النجاح في تحقيق الأهداف، فالأداء الجيد يمثل النتيجة النهائية للإنجاز الكفؤ.⁴

يعرف الشوبكي الأداء بأنه الدرجة التي يصل إليها النشاط في العمل وفقا لمعايير أو مواصفات أو مبادئ توجيهية معينة أو في تحقيق النتائج وفقا للأهداف أو الخطط المعلنة.⁵

¹ عبد الباري ابراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات، بدون طبعة ، منشورات المظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003، ص 26.

² موفق عدنان عبد الجبار الحميري ، أمين أحمد محمود، هندسة الموارد البشرية في صناعة الفنادق ، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص 208.

³ راوية محمد حسن ، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2000، ص 215.

⁴ بلال كرامش، أثر التدريب على الأداء في المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة جيجل، 2007، ص 6.

⁵ سمير عماد الشوبكي، المعجم الإداري، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان ، 2006، ص 17.

_ تعرفه ثناء القباني بأنه : العمل الذي يؤديه الفرد، ومدى تفهمه لدوره و اختصاصه، و فهمه للتوقعات المطلوبة منه، ومدى اتباعه لطريقة أو أسلوب العمل الذي ترشده له الإدارة عن طريق المشرف المباشر.¹

_ أما حمداوي وسيلة تعرفه : يعبر الأداء على المستوى الذي يحققه الفرد العامل عند قيامه بعمله من حيث كمية وجودة العمل المقدم من طرفه، والأداء هو المجهود الذي يبذله كل من يعمل بالمؤسسة من منظمين مديريين ومهندسين...الخ.²

الأداء حسب باري كشواي هو : الإنجازات التي يحققها الفرد.³

هناك من ينظر إلى الأداء على أنه يتجسد بمستويات من الكفاءة والفعالية من منطلق أن التسيير هو عملية انجاز أنشطة ومهام، ومن الأصول الهامة في التسيير أن تكون بكفاءة وفعالية، حيث يعرف مدى كفاءة الأفراد العاملين للقيام بالأعمال الموكلة إليهم خلال فترة زمنية.

الكفاءة: هي أن يستخدم الافراد الموارد المتاحة بشكل اقتصادي، والكفاءة تقيس مدى جودة عملية

تحويل المدخلات (الموارد) إلى مخرجات (نتائج) وفق معايير محددة للتكلفة والوقت .

أما الفعالية تعرف بأنها تحقيق النتائج في اطار الاهداف المسطرة، أي قياس مدى جودة النتائج بما

يؤدي الى تحقيق الاهداف والتي ينظر إليها كنتائج مستهدفة.⁴

وعليه يمكن تعريف الأداء على أنه عبارة عن الأنشطة والمهام التي يزاولها الموظف في المؤسسة و

النتائج الفعلية التي يحققها في مجال عمله بنجاح لتحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة وفعالية وفقا للموارد المتاحة و الأنظمة الإدارية والقواعد والإجراءات والطرق المحددة للعمل.

الفرع الثاني: خصائص أداء الموارد البشرية

للأداء مجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فيمايلي:⁵

1. الأداء مسألة إدراك:

¹ ثناء علي القباني، مشكلات قياس انتاجية الموارد البشرية، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العربي الأول بعنوان: إدارة الموارد البشرية "الاتجاهات المعاصرة و الحديثة"، مصر ، أبريل 2007، ص 62.

² حمداوي وسيلة، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص 121.

³ باري كشواي، ادارة الموارد البشرية،ترجمة خالد العمري، الطبعة العربية الثالثة، دار الفاروق للنشر و التوزيع، مصر، 2008، ص 89.

⁴ Claud Alazard et sabine sépari, **Contrôle de gestion :manuel et application** , 6^{ème} édition, paris dunod,2004,p 7.

⁵ ياسع ياسمينة، مرجع سبق ذكره، ص 80.

يختلف الأداء بين الأفراد والجماعات والمؤسسات، فبالنسبة لمالكي المؤسسة قد يعني الأرباح، أما بالنسبة للقائد الإداري فقد يعني المردودية والقدرة التنافسية، أما الفرد العامل فقد يعني له الأجور الجيدة أو مناخ العمل الملائم، في حين قد يعني بالنسبة للزبون نوعية الخدمات و المنتجات التي توفرها له المؤسسة و هذا ما يطرح إشكالية صعوبة ضبطه وقبوله وفقا لمعايير معتمدة من جميع الفاعلين داخل و خارج المؤسسة كما قد يمنع ذلك المؤسسة من أن تكون في وضعية جيدة على كلّ المعايير .

2. الأداء مفهوم متطور عبر الزمن

إنّ المعايير التي يتحدّد الأداء على أساسها، سواء كانت الداخلية منها أو تلك التي تحددها البيئة الخارجية للمؤسسة، تكون متغيرة مع حياة المؤسسة و مع تغيير المواقف أو الظروف، إذ أنّ توليفات العوامل البشرية التقنية، المالية و التنظيمية، التي تجعل الأداء مرتفعا، تختلف من موقف لآخر، لذلك فإنّ التحدي الأساسي الذي يواجه القادة الإداريين هو إيجاد التوليفة المناسبة لتحقيق الأداء المرتفع.

3. الأداء مفهوم شامل

الأداء لا ينحصر في الجانب الإقتصادي فقط، بل يتعداه إلى الجانبين التنظيمي و الإجتماعي، بحيث التنظيم الجيد هو وسيلة في خدمة أداء المؤسسة من خلال احترام الهيكلة الرسمية، والحدّ أو على الأقلّ التقليل من النزاعات التي يمكن أن تحدث بين المصالح، بهدف خلق جوّ من الإنسجام والتنسيق، الذي يسمح بالانتقال الجيد للمعلومات و بالتالي تحقيق الفعالية، إلى جانب مرونة الهيكلة والقدرة على التكيف مع قيود المحيط، كما أنّ إهمال الجانب الإجتماعي المتمثّل في تحقيق الرضا لمختلف أفراد المؤسسة، قد لا يخدم أداء المؤسسة كذلك، لذا المعايير المالية وحدها غير كافية للتعبير عن أداء المؤسسة، فعلى القادة الإداريين أن يستخدموا إلى جانبها معايير غير مالية و خاصة المعايير الإجتماعية.

4. الأداء مفهوم غني بالتناقضات

إنّ الأداء تحدده مجموعة من العوامل، منها المكتملة بعضها البعض، ومنها المتناقضة، وهذه الحالة الأخيرة تظهر مثلا عند السعي وراء تحقيق هدف تدنية تكاليف الإنتاج والعمل في نفس الوقت على تحقيق هدف تحسين النوعية في السلع والخدمات، لذا على القائد الإداري أخذ الأولويات بعين الاعتبار.

5. الأداء ذو أثر رجعي على المؤسسة

إنّ معرفة مستوى الأداء عن طريق قياسه وتقييمه يهدف إلى اتخاذ الإجراءات التصحيحية لبلوغ الأداء المستهدف، فإذا كانت النتائج المحققة بعيدة عن الأهداف المسطرة فإنّه يتوجّب على القادة الإداريين إعادة النظر في البرامج والخطط و حتى في الخيارات الإستراتيجية.

الفرع الثالث: أهمية أداء الموارد البشرية

- ✓ تبرز أهمية الأداء كونه يعبر عن قابلية المؤسسة على خلق النتائج المقبولة في تحقيق طلبات المجموعات المهمة بها، ويعد ممثلاً للمدى الذي تستطيع فيه المؤسسة أن تنجز المهمة بنجاح أو تحقق هدفاً بتفوق، كما أن المسؤولية النهائية لأية مؤسسة هي تحقيق أعلى مستوى للأداء والذي يشكل هدفاً من أهدافها عن طريق إستخدامها للموارد بمختلف أنواعها بأسلوب كفوء.
- ✓ والأداء هو الحقيقة الوحيدة لدى المنظمة لكونه يمثل أهم مقياس للتعرف على مدى جدارة المؤسسة وتفوقها.

المطلب الثاني : محددات أداء الموارد البشرية

يعتبر الأداء هو الأثر الصافي لجهود الفرد التي تبدأ بالقدرات، وإدراك الدور أو المهام، ويعني هذا أن الأداء هو نتاج للعلاقة المتداخلة بين كل من :

✓ الجهد

✓ القدرات

✓ إدراك الدور (المهام)

_ **الجهد** : هو الجهد الناتج من حصول الفرد على التدعيم (الحوافز) إلى الطاقة الجسمانية والعقلية التي يبذلها الفرد لأداء مهمته.

_ **القدرات** : فهي الخصائص الشخصية المستخدمة لأداء الوظيفة، ولا تتغير وتتقلب هذه القدرات عبر فترة زمنية قصيرة¹، أي أن القدرات هي الاستعدادات الذهنية والبدنية لأداء مهام خلال فترة زمنية معينة، وهناك نوعان من القدرات:²

_ **قدرات ذهنية**: تشير إلى القدرة على أداء المهام الذهنية ومن أهم هذه القدرات: السرعة، الذكاء، قابلية الاكتساب .

_ **قدرات بدنية**: القدرة على أداء المهام المختلفة.

_ **إدراك الدور** : ويشير إدراك الدور أو المهمة إلى الإتجاه الذي يعتقد الفرد أنه من الضروري توجيه جهوده في العمل من خلاله، وتقوم الأنشطة والسلوك الذي يعتقد الفرد بأهميتها في أداء مهامه بتعريف إدراك الدور. و لتحقيق مستوى مرضي من الأداء لابد من وجود حد أدنى من الإتقان في كل مكون من مكونات الأداء، أي أن الأفراد عندما يبذلون جهوداً فائقة، ويكون لديهم قدرات متفوقة ولكنهم لا يفهمون أدوارهم فإن أدائهم لن يكون مقبولاً من وجهة نظر الآخرين، فبالرغم من بذل الجهود الكبيرة في العمل فإن هذا لن يكون

¹راوية حسن ، إدارة الموارد البشرية رؤية مستقبلية ، بدون طبعة ،الدار الجامعية ، الاسكندرية، 2003، ص 210.

² محمد سعيد أنور سلطان، السلوك التنظيمي، بدون طبعة،الدار الجامعية الجديدة، الاسكندرية، 2004، ص118.

موجها في الطريق الصحيح، وبنفس الطريقة فإن الفرد الذي يعمل بجهد كبير ويفهم عمله، ولكن تنقصه القدرات فعادة ما يقيم مستوى أدائه كأداء منخفض، وهناك احتمال وهو أن يكون لديه القدرات اللازمة والفهم اللازم للدور الذي يقوم به ولكنه كسول ولا يبذل جهدا كبيرا في العمل، فيكون أداء هذا الفرد منخفضا أيضا.¹ والأداء يتحدد بعوامل أخرى تتمثل في مناخ العمل، الرضا أو الإستياء عن العمل وتتفاعل هذه العوامل كما في الجدول التالي:²

جدول رقم(05): محددات الأداء

الأداء	القدرة	الرضا العام عن العمل	مناخ العمل	الدافع الفردي على العمل
مرتفع	عالية	رضاعام عن العمل	مشبع للحاجات	1_ قوي
فوق المتوسط	عالية	شعور حدي اتجاه العمل	غير مشبع للحاجات	2_ قوي
فوق المتوسط	عالية	شعور حدي اتجاه العمل	مشبع للحاجات	3_ ضعيف
متوسط	منخفضة	رضا عام عن العمل	غير مشبع للحاجات	4_ قوي
متوسط	عالية	استياء عام عن العمل	غير مشبع للحاجات	5_ قوي
أقل من المتوسط	منخفضة	شعور حدي اتجاه العمل	مشبع للحاجات	6_ قوي
أقل من المتوسط	منخفضة	شعور حدي اتجاه العمل	غير مشبع للحاجات	7_ ضعيف
منخفض	منخفضة	استياء عام عن العمل	غير مشبع للحاجات	8_ ضعيف

المصدر: حنفي محمود سليمان، مرجع سبق ذكره، ص 43

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في أداء الموارد البشرية

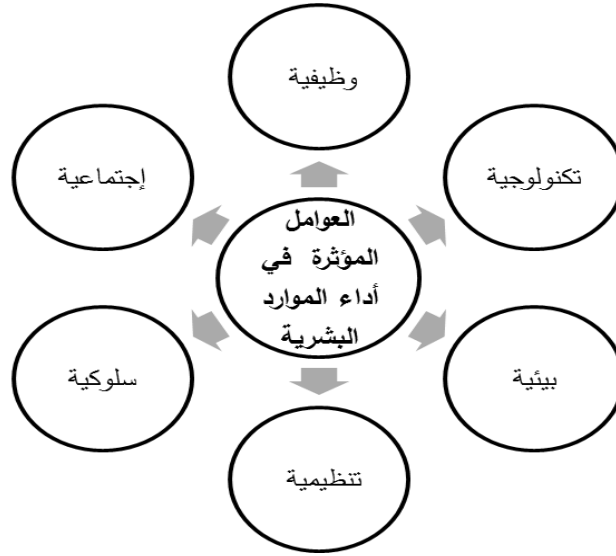
الشكل التالي يبين العوامل المؤثرة في أداء الموارد البشرية:³

¹ راوية حسن ، إدارة الموارد البشرية رؤية مستقبلية، مرجع سبق ذكره، ص 210.

² حنفي محمود سليمان ، السلوك التنظيمي و الأداء، بدون طبعة، الدارالجامعية للنشر و التوزيع، الإسكندرية، بدون سنة، ص 43.

³ علي محمد عبد الوهاب ، دور التدريب في تحسين أداء الموارد البشرية، إيديا لتنظيم المؤتمرات والملتقيات، على الرابط التالي:

شكل رقم (10): العوامل المؤثرة في أداء الموارد البشرية



المصدر: إعداد الطالبتين

أولاً:العوامل الوظيفية

- ✓ وضوح المهام المطلوبة.
- ✓ وضوح التوقعات.
- ✓ تغير الواجبات.
- ✓ المهارات المطلوبة.

ثانياً: العوامل التنظيمية

- ✓ التدريب المتاح.
- ✓ الحوافز الملائمة.
- ✓ التسهيلات اللازمة.
- ✓ الإشراف الجيد.
- ✓ ثقافة المنظمة .

ثالثاً: العوامل التكنولوجية

- ✓ طرق العمل .
- ✓ الآلات المستخدمة.

رابعاً: العوامل السلوكية

- ✓ اتجاهات العاملين .

✓ الدوافع .

✓ القيم .

✓ المهارات المتوفرة .

خامسا: العوامل البيئية

✓ بيئة العمل الملائمة .

✓ التنظيم غير الرسمي .

✓ علاقات العمل .

سادسا: العوامل الاجتماعية

✓ ثقافة المجتمع .

✓ الظروف السائدة .

المطلب الرابع: معايير أداء الموارد البشرية

يهدف وضع معايير للأداء إلى مراقبة الأداء بصفة دائمة للتعرف على أي تذبذب في مستوى الأداء بغرض التدخل في الوقت المناسب لمعالجة السليبيات، و تستخدم هذه المعايير للترقية بين فعالية الأداء و كفاءة الأداء، ففعالية الأداء تشير إلى قيام الأفراد بتحقيق أهداف المؤسسات وتنفيذ الأعمال والمهام المطلوبة منهم، أما كفاءة الأداء فتشير إلى استخدامهم الموارد المتاحة بشكل اقتصادي ودون اسراف في تنفيذ مهام العمل وتحقيق أهداف المؤسسة، وتتحصر أهم معايير الأداء في:

أولاً: الجودة

هي المؤشر الخاص بكيفية الحكم على جودة الأداء من حيث درجة الإتقان وجودة المنتج ، لذلك يجب أن يتناسب مستوى الجودة مع الإمكانيات المتاحة، وهذا يستدعي وجود معايير لدى الرؤساء والمرؤوسين للإحتكام إليه إذا دعت الضرورة، فضلا عن الإتقان على مستوى الجودة المطلوب في أداء العمل في ضوء التصميمات السابقة للإنتاج، الأهداف والتوقعات.

ثانياً: الوقت

ترجع أهمية الوقت إلى كونه مورد غير قابل للتجديد أو التعويض فهو رأسمال وليس دخل، مما يحتم أهمية استغلاله الإستغلال الأمثل في كل لحظة، لأنه يتضاءل على الدوام ويمضي إلى غير رجعة فهو لا يقدر بثمن، ويعد أحد خمسة موارد أساسية في مجال إدارة الأعمال وهي: المواد، المعلومات، الأفراد، الموارد المادية والوقت الذي يعد من أهم المؤشرات التي يستند عليها في أداء العمل، فهو بيان توقعي يحدد متى يتم تنفيذ مسؤوليات العمل، لذلك يراعي الإتفاق على الوقت المناسب لإنجاز العمل على أن يراعي:

✓ كمية العمل المطلوب القيام .

✓ عدد العمال اللازمين لإنجاز العمل.

ثالثا: الإجراءات

الإجراءات عبارة عن خطوات مرتبة للتطبيق العملي للمهارات الواجب القيام بها، لذلك يجب الإتفاق على الطرق و الأساليب المسموح بها والمصرح باستخدامها لتحقيق الأهداف، فبالرغم من كون الإجراءات و الخطوات المتبعة في إنجاز العمل متوقعة ومدونة في مستندات المؤسسة وفق قواعد وقوانين ونظم و تعليمات، إلا أنه يفضل الإتفاق بين الرؤساء والمرووسين على الإجراءات المتبعة في إنجاز العمل، سواء ما يتعلق بإنجاز المعاملات أو تسلمها أو تسليمها حتى تكون الصورة واضحة لجميع الأطراف وحتى لايتأثر الأداء بغياب أحد العاملين، وهذا لا يعني قتل عمليات الإبتكار والإبداع لدى العاملين ولكن الإتفاق و التفاهم على ما يريد المرووس تنفيذه مع رئيسه قبل إعتماده كأسلوب مفضل في إنجاز العمل، و لضمان اتفائه وعدم مخالفته للنظام والتعليمات واللوائح والقوانين.¹

رابعا: الكمية

ويقصد بها حجم العمل المنجز، وهذا يجب أن لا يتعدى قدرات وإمكانات الأفراد وفي الوقت نفسه لا يقل عن قدراتهم وإمكاناتهم لأن ذلك يعني بطء الأداء مما يصيب العاملين بالتراخي وقد يؤدي في المستقبل إلى مشكلة تتمثل في عدم القدرة على زيادة معدلات الأداء.²

المبحث الثاني: تقييم أداء الموارد البشرية

عملية تقييم أداء الموارد البشرية ضرورة جوهرية وملحة في المؤسسات، لما لهذه العملية من آثار إيجابية مهمة على حاضرها ومستقبلها على اختلاف أنشطتها، وتصنيفها، ولما توفره عملية تقييم أداء الموارد البشرية من نتائج تقييم تمكنها من استخدامها في مجالات عديدة، وبما يساعدها على تحقيق استراتيجيات إدارتها، ومن ثم على تحقيق استراتيجيتها العامة.

المطلب الأول: مفهوم تقييم أداء الموارد البشرية

الفرع الأول : تعريف تقييم أداء الموارد البشرية

¹ شامي صليحة، المناخ التنظيمي و تأثيره على الأداء الوظيفي للعاملين ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بومرداس، 2010، ص 72.

² عبد النور موساوي ، هدى بن محمد، أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الإقتصادية دراسة تطبيقية على شركات التأمين في الجزائر، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر الثاني لكلية الأعمال بجامعة الأردن"القضايا الملحة للاقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة"،فلسطين، 14 و 15 أبريل 2009، ص 20.

يعرف بيث (Beach) تقييم الأداء بأنه "التقييم المنظم للفرد مع احترام أدائه في العمل وكرامته في التطور"، أما فيلدمان و أرنولد (Fieldman & Arnold) فيعرفان تقييم الأداء بأنه: "عملية قياس و تقييم مستوى أداء أعضاء المؤسسة، أما سزيتاشي فيرى أن تقييم الأداء هو: "العملية التي تحصل بواسطتها المنظمة على التغذية المرتدة لفعالية موظفيها".¹

ويعرفه جيري دزلي (Gary Dessler) بأنه: النظام الذي من خلاله نستطيع الحكم على الأداء السابق والحاضر والاستعدادات المستقبلية مع مراعاة محيط العمل.²

يعرفه الندايي بأنه: نشاط مهم في أنشطة إدارة الموارد البشرية الذي يهدف إلى التأكد من أن أداء الفرد لعمله في المؤسسة كان بشكل كامل و ناجح وفاعل.³

يعرفه كذلك محمود هاشم: يعني تحليل و تقييم أداء العاملين لعملهم ، و قياس مدى صلاحيتهم وكفاءتهم في النهوض بأعباء الوظائف الحالية التي يشغلونها وتحملهم لمسؤولياتها وامكانيات تقلدهم لمناصب و وظائف ذات مستوى أعلى، ومن ثم قد قيم الأداء بأخذ في الإعتبار كلا من الأداء الحالي للعاملين وقدراتهم المستقبلية.⁴

يعرفه وصفي عقيلي بأنه: نظام رسمي تصممه إدارة الموارد البشرية في المؤسسة ويشتمل على مجموعة من الأسس والقواعد العلمية والإجراءات، التي وفقا لها تتم عملية تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة سواء كانوا رؤساء أو مرؤوسين أو فرق عمل، أي جميع العاملين فيها، بحيث يقوم كل مستوى إداري أعلى بتقييم أداء المستوى الأدنى، بدءاً من قمة الهرم التنظيمي مروراً بمستوياته الإدارية وصولاً لقاعدته.⁵

يعرفه إبراهيم ذرة بأنه: عملية إصدار حكم على أداء وسلوك العاملين في العمل، و يترتب على إصدار الحكم قرارات تتعلق بالإحتفاظ بالعاملين أو ترقيتهم أو نقلهم إلى عمل آخر داخل المؤسسة أو خارجها، أو تنزيل درجتهم المالية، أو تدريبهم وتمييزهم أو تأديبهم أو فصلهم والإستغناء عنهم.⁶

أما عبد الغفار حنفي يعرفه بأنه: الطريقة أو العملية التي يستخدمها أرباب الأعمال لمعرفة أيّ من الأفراد

¹ عبد الفتاح بوخمخ، تسيير الموارد البشرية (مفاهيم أساسية و حالات تطبيقية)، بدون طبعة، دار الهدى للنشر و التوزيع، الجزائر، 2011، ص 183.

² Gary Dessler , **Huuman Reource Management** ,Prentice Hall ,10th Edition ,New Jersey, 2005 , p 310.

³ عبد العزيز بدر الندايي ، عولمة إدارة الموارد البشرية ، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، 2009، ص 193 .

⁴ زكي محمود هاشم، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الثانية، دار السلاسل للطباعة و النشر و التوزيع، الكويت، بدون سنة، ص 295 .

⁵ عمر وصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة (بعد استراتيجي)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2009، ص 363.

⁶ عبد البارئ إبراهيم ذرة ، زهير نعيم الصباغ، إدارة الموارد البشرية في القرن الحادي و العشرين ، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص 259 .

أنجز العمل و فقا لما ينبغي له أن يؤدي.¹

ومنه نستنتج أن تقييم الأداء يتيح للعاملين فهم ماهية الاستراتيجية و كيف يربط أدائهم بهذه الإستراتيجية العامة، و نظام القياس الصحيح هو الذي يدفع الأفراد في سياق ما تحاول المؤسسة عمله.²

الفرع الثاني: خصائص تقييم أداء الموارد البشرية

يتميز تقييم الأداء بالخصائص التالية:

- ✓ ان تقييم الأداء عملية إدارية مخطط لها مسبقا.
- ✓ أنها عملية إيجابية لأنها لا تسعى إلى كشف العيوب فقط و إنما تهتم أيضا بنقاط القوة التي جسدها الفرد أثناء سعيه إلى تحقيق الهدف.
- ✓ لا تتضمن إنجاز الواجبات فقط بل قياس مدى إلتزام الموظف بسلوكيات العمل المطلوب منه و النتائج التي تحققت من الإلتزام بهذه السلوكيات خلال فترة التقويم.
- ✓ تقييم أداء العاملين عملية مستمرة وإن كانت نتائجها النهائية تستخرج على فترات متباعدة³.
- ✓ أنها عملية يومية و ليست موسمية، وما النتائج النهائية إلا تعبير عن التحليل لكافة الجزئيات و التحركات المتعلقة بالعمل اليومي للموظف، وقد يتم التقييم على أساس سنوي أو نصف سنوي، وقد جرت العادة بأن يتم قياس أداء الأفراد الجدد على فترات متقاربة كأن تكون كل ثلاثة أشهر من أجل و وضعهم في المكان المناسب.⁴

الفرع الثالث: فوائد تقييم أداء الموارد البشرية

يحقق تقييم الأداء العديد من المنافع والفوائد لكل من المؤسسة والأفراد الذين يتم تقييم أداءهم و ذلك

كالآتي:⁵

أولا: فوائد تقييم الأداء بالنسبة للمؤسسة

- ✓ يساعد تقييم أداء للمؤسسة في التعرف على واكتشاف الفروق بين الأفراد فيما يتعلق بجودة أداءهم و مدى مساهمتهم في تحقيق أهدافها.

¹ عبد الغفار حنفي ، حسين القزاز، السلوك التنظيمي و إدارة الأفراد، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الإسكندرية، 1996، ص 598.

² عمرو حامد، تقييم الاداء المؤسسي في الوحدات الحكومية ، ورقة عمل مقدمة في ملتقى : "تقييم الأداء المؤسسي في الوحدات الحكومية " ، مصر، جانفي 2007، ص 114.

³ محمد الصيرفي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 208.

⁴ عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية(مدخل إستخراجي) ، الطبعة الثانية، 2006 ، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ص 102.

⁵ صلاح الدين عبد الباقي وآخرون، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007 ، ص 239.

✓ يوفر تقييم الأداء للمؤسسة أساس عادل لتوزيع الحوافز والمكافآت واتخاذ قرارات الترقية و التدريب و غيرها.

✓ يمكن أن يستخدم تقييم الأداء كوسيلة لتشجيع العمل الجماعي إذا احتوى على معايير لقياس أداء الفريق ككل بالإضافة إلى معايير قياس الأداء الفردي.

ثانيا: فوائد تقييم الأداء بالنسبة للفرد

✓ يحتاج الفرد باستمرار إلى المعلومات مرتدة عن جودة أدائه السابق حتى يعرف مجالات القوة و مجالات الضعف فيما قام بانجازه.

✓ إن تحسين الأداء المستقبلي للفرد لا يمكن أن يتم إلا من خلال قياس الأداء الحالي أو السابق له.

✓ إن تقييم أداء الفرد و الإعراف بجودته والإشادة به في حالة تميزه يزيد من دافعية الفرد و كذلك الآخرين للوصول لمستويات أعلى للأداء.

المطلب الثاني: أهداف و خطوات تقييم أداء الموارد البشرية

الفرع الأول: أهداف تقييم أداء الموارد البشرية

لتقييم أداء العاملين أهداف عديدة تسعى المؤسسات إلى تحقيقها منها:

✓ تحديد الإحتياجات التدريبية اللازمة للعاملين: يساعد التقييم في تحديد مواطن الضعف عند العاملين

من حيث القدرات والمهارات الفنية والإدارية، كما يكشف مدى قدرة الموظف على التأقلم في بيئة

عمله ومن هنا فهو يساعد الإدارة في وضع برامج تدريبية تعالج الإحتياجات الفعلية للعاملين وتعمل

على تطوير خبراتهم و مهاراتهم.

✓ وضع نظام عادل للحوافز: تبين نتائج التقييم مستوى الأداء الفعلي للموظف ومدى قدرته على تحقيق

المتطلبات الفعلية لوظيفته، وعلى هذا الأساس تتم مكافأة الموظفين كل حسب الجهد الذي يقدمه و

النتائج التي يحصل عليها، و تتضمن ذلك اعترافا من الإدارة بمساهمات العاملين وتشجيعا لهم

لتحقيق مستوى أفضل من الإنتاج في المستقبل، مما يدفع العاملين للعمل برغبة كبيرة، حيث يشعر

المنتجون بمعاملة الإدارة لهم بعدالة في منح المكافآت أو زيادة الرواتب، أما العامل المهمل فقد

يعرض نفسه لأنواع من الجزاءات مثل حرمانه من العلاوات الدورية أو نصيبه من الأرباح الموزعة

أو توقيع عقوبات تأديبية عليه.

✓ يساعد التقييم في إنجاز عملية النقل والترقية و تحديد الفائض من القوى العاملة: فقد يكشف أن

السبب الحقيقي لفشل الأفراد العاملين في أداء مهماتهم بكفاءة إنما يرجع إلى عدم وضعهم في

الوظيفة المناسبة لمؤهلاتهم العلمية وعند ذلك تعمل الإدارة على نقلهم أو ترقيةهم إلى الوظائف

- المناسبة لهم، كذلك يساعد التقييم الإدارة على معرفة مواطن النقص والزيادة في القوى العاملة داخل المؤسسة فتستطيع معالجة هذا الوضع إما بالنقل أو الإستغناء عن العناصر الفاشلة.
- ✓ يساهم التقييم في تخطيط القوى العاملة، ورسم سياسات الإختيار والتعيين، ويبين مدى نجاح أو فشل هذه السياسات من خلال معدلات تقييم أداء العاملين الذين تم تعيينهم واختيارهم.
- ✓ كذلك يساهم التقييم في تحسين عملية الإشراف، حيث يدفع التقييم الرئيس إلى متابعة أداء وسلوك المرؤوسين باستمرار، بغية الإنصاف عند وضع التقارير اللازمة ورفعها إلى الإدارة في الوقت المناسب.
- ✓ التقييم يساعد الإدارة في معرفة معوقات العمل مثل السياسات و اللوائح والتعليمات المطبقة أو عدم توفر المعدات و الأجهزة اللازمة لإنجاز العمل المطلوب.¹
- ✓ تنمية المنافسة بين الأفراد، وتشجيعهم على بذل مجهود أكبر حتى يستفيدوا من فرص التقدم المفتوحة أمامهم.
- ✓ تشجيع المنافسة بين الأقسام المختلفة لزيادة إنتاجيتها.
- ✓ إمكان قياس إنتاجية وكفاءة الأقسام المختلفة.
- ✓ تسهيل تخطيط القوى العاملة عن طريق معرفة الأفراد الذين يمكن أن يتدرجوا في مناصب أعلى في المستقبل.²
- ✓ مساعدة الإدارة لإكتشاف الصعوبات التي تعترض الأداء، وجوانب الضعف ومعرفة أسبابها واتخاذ الإجراءات الضرورية لإصلاح الإنحرافات ومحاولة منع تكرار وقوعها.³
- الغرض من تقييم الأداء عامة هو التعرف على مدى جودة الأداء لكل فرد وفي جميع المستويات التي يتكون منها التنظيم، ووضع هذه المعلومات تحت نظر إدارة المشروع وكذلك إدارة شؤون الأفراد.⁴

الفرع الثاني: خطوات تقييم أداء الموارد البشرية

تمر عملية تقييم أداء الموارد البشرية بالخطوات التالية:⁵

أولاً: خطوات وضع نظام تقييم الأداء

¹ محمد فاتح صالح، إدارة الموارد البشرية ، الطبعة الأولى ، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، 2004، ص ص 137-138.

² محمد سعيد أنور سلطان ، إدارة الموارد البشرية ، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة- للنشر و التوزيع،الإسكندرية، 2003.

³ نعمة عباس الخفاجي ، صلاح الدين الهيتي، تحليل أسس الإدارة العامة (منظور معاصر) ، بدون طبعة، دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع،عمان، 2009، ص 267.

⁴ صلاح الشينواني، إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية، بدون طبعة ، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1999، ص 183.

⁵ فيصل حسونة، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص ص 150-151.

1. **تحديد المقاييس:** يجب أن يتم وضع معايير كي يتم مقارنة الأداء بها بحيث تصبح المحك الذي يتم القياس به.
2. **اختيار طريقة القياس:** هناك طرق عديدة لقياس الأداء فيجب تحديد الطريقة التي سيتم قياس الأداء بها.
3. **تحديد دورية التقييم:** المقصود بذلك تحديد الفترة الزمنية الدورية لإجراء عملية التقييم، فقد تكون كل ثلاثة أشهر أو كل ستة أشهر و يختلف ذلك من مؤسسة إلى أخرى حسب طبيعة النشاط و حجم المؤسسة و غير ذلك من العوامل.
4. **تحديد المقيم:** من المعلوم أن الشخص المناسب الذي يجب أن يقوم بتقييم الموظف هو الشخص الذي تتوفر لديه المعلومات الكافية والدقيقة عن مستوى أداء الموظف وسلوكه ويمكن القول أن الرئيس المباشر هو الشخص الأنسب لتقييم الموظف مع الأخذ بعين الإعتبار أهمية الموضوعية و الصدق في عملية التقييم و البعد عن الجوانب الشخصية التي قد تؤثر في ذلك.
5. **تدريب المقيم:** التأكد من قدرة المقيم على التنفيذ السليم لعملية التقييم وتزويد المقيمين بالإرشادات الواجب إتباعها لذا أصبح دور المقيمين من أهم أسباب نجاح عملية التقييم.
6. **علنية نتائج التقييم:** مناقشة الموظف بنتيجة تقييمه والغاية من ذلك معرفة الموظف لجوانب القوة و تعزيزها و جوانب الضعف و تقادي حصول ذلك في المستقبل.
7. **التظلم من نتائج التقييم:** هو إعطاء الموظف الحق في القيام بالتظلم من نتائج التقييم الغير مرضي له، مما قد يدفع المقيمين إلى أخذ عملية التقييم على محمل الجد وإعطاءها أكثر أهمية.
8. **تصميم استمارة التقييم:** المقصود بذلك هو عمل نماذج التقييم بشكل مناسب بحيث يحتوي على المعلومات المطلوبة و كذلك على عناصر التقييم وأن يكون سهل الإستخدام والفهم، وأن يتم وضع استمارات مناسبة للفئات الوظيفية المختلفة.

ثانيا: خطوات التقييم التنفيذية

يقوم بهذه الخطوات التقييمية المقيم وتشمل على مايلي:

1. دراسة معايير التقييم المحددة و فهمها بشكل ممتاز.
2. ملاحظة أداء العاملين وانجازاتهم وقياس ذلك.
3. مقارنة أداء العاملين بالمقاييس الموضوعية وتحديد نقاط القوة و الضعف.
4. اتخاذ القرارات الوظيفية بناء على نتائج التقييم.

ولقد اختلف الباحثون في عدد الخطوات التي تتكون منها عملية تقييم الأداء، فمثلا جاري لاثم (Gary Latham) و كينيث وكسلي (Kenneth Wexley) حددا الخطوات التالية لعملية تقييم الأداء حسب الشكل التالي:

شكل رقم(11): خطوات عملية تقييم الأداء حسب نموذج لاثم و وكسلي



المصدر: عبد الباري ابراهيم ذرة ، زهير نعيم الصباغ، مرجع سبق ذكره، ص 263.

أما وليم جلوك (William P.Glueck) فإنه يقتصر على خمس (05) خطوات في عملية الأداء وهي:¹

1. وضع السياسات الخاصة بتقييم الأداء و تتعلق هذه السياسات بمتى نقيّم و عدد مرات التقييم، وبمن يقيّم ومعايير التقييم وأدوات وطرق التقييم.
2. تكليف المقيمين بجمع المعلومات عن أداء العاملين .
3. القيام بتقييم الأداء نفسه.
4. مناقشة تقييم الأداء مع العاملين.
5. اتخاذ القرارات المنسبة نتيجة التقييم.

¹ عبد الباري ابراهيم ذرة ، زهير نعيم الصباغ، مرجع سبق ذكره، ص 264.

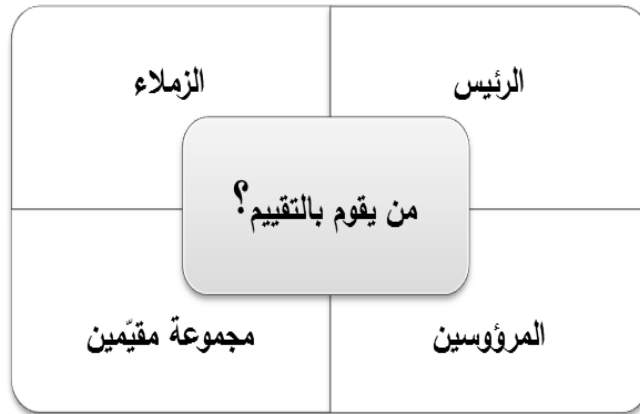
المطلب الثالث: إدارة عملية تقييم الأداء

نتطرق في هذا المطلب لبعض الجوانب الأساسية المتعلقة بالتطبيق الفعلي لعملية تقييم الأداء في المؤسسات المختلفة والاجراءات التطبيقية لهذه العملية تتضمن تحديد بعض الأمور الأساسية والتي تساهم في انجاح وفاعلية هذه العملية الحيوية، ومن هذه الأمور تحديد من الذي يقوم بعملية التقييم، متى و كيف تتم العملية، وما هي العوامل المؤثرة سلبيا على هذه العملية في التطبيق، و إجراءات تحسين الأداء.

الفرع الأول: مسؤولية تقييم الأداء

تشير المسؤولية إلى المهام والواجبات التي يلتزم بأدائها¹، يمكن أن يتم تقييم الأداء بواسطة أي طرف من الأطراف التالية كما هو في الشكل التالي:²

شكل رقم(12): مسؤولية تقييم الأداء



المصدر: أحمد ماهر، مرجع سبق ذكره، ص 290.

أولاً: الرئيس يقيم مرؤوسيه

هي قيام الرئيس بتقييم مرؤوسيه، وهي الطريقة الأكثر شيوعاً، وهي التي تتماشى مع مبادئ الإدارة على الأخص مبدأ وحدة الأمر، كما أن هذه الطريقة يمكن تقويتها غالباً من خلال قياس الرئيس الأعلى من الرئيس المباشر باعتماد التقييم ويجب أن يلاحظ أن المسؤولية الرئيسية في التقييم هي للرئيس المباشر وأن مسؤولية الرئيس الأعلى هي في ضبط وموازنة تقديرات الرؤساء المباشرين ببعضهم البعض، وفي التأكد من اتباعهم للإجراءات والتعليمات بشكل سليم ولا يجب أن يعني اشتراك الرئيس الأعلى أن يقوم الرئيس المباشر بتصعيد عملية التقييم إلى أعلى.

¹ محمد حافظ حجازي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار الوفاء للنشر و التوزيع، الإسكندرية، 2007، ص 270.

² أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، دار الجامعة الإسكندرية، 2014، ص 290.

ثانيا: المرؤوسين يقيمون رئيسهم

وهي قيام المرؤوسين بتقييم الرؤساء، قد تفيد تلك المؤسسات في المواقف الحرجة وذات الحساسية العالية (وحدات الحيش، والشرطة، والمستشفيات، والمهام الخاصة) تتطلب قيام المرؤوسين بتقييم الرؤساء إلا أن ذلك يتم في النادر في المؤسسات، و مازال يتم بشكل تجريبي كما أنه تحيط به بعض المشاكل ومن أهم مشاكل هذه الطريقة أنها تتناقض مبادئ الإدارة، على الأخص مبدأ وحدة الأمر، وتسلسل الرئاسة من أعلى لأسفل، كما أن الرؤساء يحتجّون على قيام المرؤوسين بذلك وأيضا يمانع الكثير من المرؤوسين في تقييم رؤسائهم، واعتبار ذلك أمرا غير مناسب.

ثالثا: الزملاء يقيمون بعضهم البعض

هي مثل الطريقة السابقة (المرؤوسين يقيمون رئيسهم) نادرة الإستخدام، ومازالت تحت التجريب و هناك مخاطرة في استخدامها على المستوى التنظيمي الأدنى لأنها قد تفسد العلاقات الإجتماعية داخل العمل ويمكن في بعض الأحوال استخدامها في المستويات الإدارية وبغرض تحديد الإستعدادات القيادية و الإدارية المحتملة لدى قادة و مديري المستقبل.

رابعا: مجموعة من الرؤساء يقومون بالتقييم

تعني وجود لجنة من الرؤساء يقومون بوضع تقييم مشترك من بينهم لكل مرؤوس على حدة وهذه الطريقة تفترض أن الرؤساء على قرب من كل مرؤوس، ولديهم المعلومات الكافية للتقييم، وهو أمر ليس متوافرا بشكل دائم، ولذلك تميل بعض المؤسسات إلى جعل كل رئيس يقوم بملء نموذج التقييم كل على حدة، ثم يتم جمع وتبويب كل النماذج في جدول واحد ويساعد ذلك على إعطاء التقييم الشكل النهائي، وأنه أمر يمس التنظيم كله، و ليس رئيس واحد.

الفرع الثاني: توقيت تقييم الأداء

إن معدل تكرار تقييم الأداء الرسمي هو مرة كل عام، إلا أنه يجب أن يكون مرنا بالقدر الكافي كي يستوعب أية مواقف إستثنائية، فالموظفون الذين عينوا حديثا، أو الذين شغلوا وظائف جديدة على سبيل المثال، يجب تقييم أدائهم على فترات زمنية قصيرة كسنة أشهر مثلا، و بعد ذلك سنويا، وعندما يعين مدير جديد يجب على المدير السابق تحديث ملفات تقييم الأداء، بخاصة لأولئك الموظفين الذين مضى عليهم أكثر من ستة أشهر منذ آخر تقويم لهم، كذلك قد يكون ملائما تمديد الفترة الزمنية للتقويم عندما يكون هناك مشروع مهم يوشك أن ينتهي.¹

¹ نادر أحمد أبو شيحة، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، ار صفاء للنشر و الوزيع، عمان، 2010،ص 345.

الفرع الثالث: تصميم البرنامج التقييمي

هناك العديد من الخطوات يجب إتباعها عند القيام بتصميم برنامج التقييم و هي:¹

1. الأهداف: تحديد الهدف المراد الوصول إليه من خلال عملية التقييم.
2. المعايير: يقصد بها مستوى أداء محدد مسبقا يمكن المقارنة به عند التقييم (قريب من المعيار، بعيد منه...).
3. العوامل التقييمية: وهي عدد العوامل المعيارية التقييمية التي على أساسها نصل إلى أهداف البرنامج منها:

✓ الحضور والمواظبة.

✓ المواعيد النهائية .

✓ التعاون مع زملاء العمل و المشرفين.

✓ تقبل الإقتراحات .

✓ إدارة الوقت .

✓ إستخدام المعدات .

✓ وضع أولويات للمهام .

✓ جودة و دقة العمل.

✓ حل المشكلات.

✓ الإتصال: شفهي و مكتوب .

✓ المهارات الفنية و المهنية .

4. المقاييس: وهي الأداة أو وحدة القياس التي بواسطتها يحدد الأداء الفعلي ونعرف موقعه من المعيار.

5. تحديد الفئات: أي تحديد الفئات الخاضعة للتقييم، ثم تحديد المعايير و المقاييس المناسبة لها .

الفرع الرابع: فعالية تقييم الأداء

تتعدد مرتكزات برامج تقييم الأداء الفعالة، أي التي تحقق هدفها، وتستفيد من نتائجها وحدة الموارد

البشرية في ممارسة فعاليتها، و يكمن ايجاز هذه المرتكزات على النحو التالي:²

أولا: فيما يتعلق بالمعايير و المقاييس

¹نور الدين حاروش، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار الأمة للطباعة و الترجمة و التوزيع، الجزائر، 2011، ص ص 87-88.

² محمد حافظ حجازي، مرجع سبق ذكره، ص 275-277.

1. **الموضوعية:** أن تبنى برامج تقييم الأداء على الحقائق فقط، و أن تتأتى عن الإنطباعات و الإجتهاادات الشخصية، و تستقى من الأهداف، و أن تمثل الأداء المعياري، و أن تأخذ أوزانا كمية بقدر الأماكن.
2. **البساطة والمرونة:** يتوفر في البنود المعيارية التي ستقاس البساطة، بمعنى عدم التعقيد في الصياغة أو في القياس، وأن يتوفر لها القابلية للتعديل والتشكيل وفقا للظروف المتغيرة التي تطرأ على العمل، أو الأفراد، أو الظروف المحيطة بهم.
3. **تصميم معدلات الأداء:** ينبغي أن تكون نابعة من أهداف التنظيم، و أهداف الفرد أيضا، لضمان الفعالية، عندما يسعى الفرد لتحقيق مصالحه، و عموما تشمل المعدلات على كمية الناتج، و جودته، و أسلوب الأداء بما ينطوي عليه من صفات وامكانات ومهارات المؤدى.

ثانيا: فيما يتعلق بالمؤسسة و المديرين

1. **الإهتمام:** تضع الإدارة العليا (الممثل الرسمي للمؤسسة) برامج تقويم الأداء في بؤرة اهتمامها، و توليها عنايتها، و تتقب عن أفضل السبل لنجاحها.
2. **الإقتناع:** يطبق المديرون الذين يحتكون مباشرة بالعاملين برامج تقويم الأداء وعليه، لابد من الفهم الجيد لهذه البرامج، و من ثم الإقتناع بفائدتها لوحداتهم، و للعاملين ذاتهم، وتوضيح ذلك للعاملين ثم التدريب الجيد على كيفية التعامل مع المقاييس، ومن ثم تقارير تقييمية تحقق النجاح.

ثالثا: فيما يتعلق بالعاملين

1. **تحديد الفئات:** تحديد نوعية العاملين الخاضعين للتقييم، حيث لايمكن تقييم كافة العاملين ببرنامج واحد كما أن العوامل التقييمية تختلف باختلاف نوعية الأفراد و فئاتهم.
2. **المقابلة الإخبارية:** يجب أن تكون التقارير التقييمية علنية، و يفضل أن تتم عبر مقابلة اخبارية بين الرئيس و المرؤوس، تتسم بالود، الصراحة، والديمقراطية.

سمات المقابلة الإخبارية الجيدة:

- ✓ في حدود عشرين دقيقة (صراحة وشفافية ووضوح ومناقشة تسودها أجواء غير رسمية) عرض الجوانب الحسنة أولا ثم الضعيفة.
- ✓ التركيز على سلوكيات الأداء، وليس على الشخص من خلال كيفية تصحيح أدائه أو تدعيمه.
- ✓ تلخيص كل ما قبل في شكل خطة مستقبلية تحقق أحسن النتائج.

3. **التظلم:** الظلم هو ضياع الحق، و انتفاء العدل، و التظلم معناه شكا الظلم الذي وقع عليه فيجب افساح المجال للعاملين لحق التظلم، أي الذين وقع عليهم الضرر من وجهة نظرهم بسبب تقييم الأداء.

رابعاً: فيما يتعلق بالنتائج

تستخدم النتائج في كافة الفعاليات في الموارد البشرية التي سبق ذكرها وخاصة في عمليات الحوافز و المكافأة.

الفرع الخامس: معوقات فعالية تقييم الأداء (العوامل المؤثرة على تقييم الأداء):

تتعرقل فعالية تقييم الأداء، بسبب عدة معوقات، ترجع إلى المقاييس الموضوعة في ضوء المعايير، أو تعود إلى المقيم (الرئيس) ونستعرض هذه المعوقات فيما يلي:¹

أولاً: فيما يتعلق بالبرنامج التقييمي:

- ✓ عدم دقة المعايير ومن ثم المقاييس، فإذا كان المقياس مقسماً إلى ممتاز، جيد جداً، وجيد، و مقبول، وضعيف، ما معنى كل مستوى، و هل سيفهم كافة المقومين نفس المعنى.
- ✓ عدم فهم المعايير و من ثم مقاييسها، خاصة في الشخصية والتي تميل ناحية المعنويات، فما معنى المبادأة، والتعاون، والجرأة، وهل ستفهم من كل المقومين بنفس المعنى.

ثانياً : فيما يتعلق بالمقوم (الفرد)

- ✓ تأثير الهالة: (الهالة هي صفة في الفرد تغطي كل الصفات الأخرى سواء كانت إيجابية أو سلبية)، عندما تغطي صفة واحدة بارزة في الشخص، ويعكسها المقوم على كل صفات الفرد الأخرى فمثلاً قد يمتاز شخص باللطافة والذوق، فتغطي هذه الصفة، على صفاته الأدائية الأكثر تأثيراً على الأداء.
- ✓ الوسط: يميل الغالبية إلى تقييم المرؤوسين بتقديرات متوسطة، تجنباً للمشكلات الناجمة عن التمايز.
- ✓ التساهل: يعطف بعض الرؤساء على أفرادهم، بتقديرهم بتقديرات مرتفعة حرصاً على علاواتهم، و على ترقياتهم، و كأن العمل مصلحة للشؤون الإجتماعية.
- ✓ التشدد: يعتقد بعض المقيمين بعدم استحقاق أيًا من مرؤوسيه في التقدير المرتفع، لأنه لا يوجد الفرد الذي يستحق.

¹ محمد حافظ حجازي، مرجع سبق ذكره ، ص ص 277-279.

- ✓ التعميم: يكون بعض المقيمين اتجاهات نحو جنسية معينة، أو مهنة معينة، أو مكونات شكل معين وعليه كل من يندرج تحت عنوان من العناوين السابقة، ينسحب عليه الإتجاه سابق التكوين .
- ✓ التحيز: يفضل بعض المقيمين عاملين محددين، ويعطوهم تقديرات مرتفعة، ليس بسبب الإستحقاق بل للقرابة، أو للميل الشخصي، أو لشئ غير مشروع.
- ✓ آخر الأحداث: يسمى هذا العائق بخطأ آخر الأحداث، بمعنى أن الحدث الأخير هو الذي يبقى، و يؤثر على التقييم، فإذا كان الحدث الأخير جيدا، كان التقدير متناسبا معه، على الرغم من أن السوابق الأخرى لم تكن على ما يرام و العكس صحيح.

الفرع الرابع : اجراءات تحسين الأداء

من أهم أهداف عملية تقييم الأداء هو تحسين الأداء من خلال الخطوات التالية:¹

أولاً:تحديد الأسباب الرئيسية لمشاكل الأداء

لا بد من تحديد أسباب الإنحراف في أداء العاملين عن الأداء المعياري، إذ أن تحديد الأسباب ذو أهمية لكل من الإدارة والعاملين، فالإدارة تستفيد من ذلك في الكشف عن كيفية تقييم الأداء، وفيما إذا كانت العملية قد تمت بموضوعية وهل أن إنخفاض الأداء عائد للعاملين أو أن ندرة الموارد المتاحة لهم هي السبب الرئيس، كما وأن الصراعات بين الإدارة والعاملين يمكن تقليلها من خلال تحديد الأسباب المؤدية إلى إنخفاض الأداء، ومن هذه الأسباب الدوافع والقابليات والعوامل الموقفية في بيئة المؤسسة، والعمل، فالفاعلية تعكس المهارات والقدرات التي يتمتع بها العاملون، أما الدوافع فتتأثر بالعديد من المتغيرات الخارجية مثل الأجور والحوافز، إضافة إلى المتغيرات الذاتية (الحاجات) والعوامل الموقفية التي تتضمن الكثير من العوامل التنظيمية المؤثرة على الأداء سلبا و إيجابيا كنوعية المواد المستخدمة، و نوعية الإشراف، و نوعية التدريب و ظروف العمل...إلخ.

إن غياب واحد من هذه العوامل قد يؤدي إلى ضعف الأداء لذلك لا بد من دراسة هذه العوامل بدقة عند تحديد أسباب الإنخفاض في الأداء.

ثانياً:تطوير خطة عمل للوصول إلى حلول

تمثل خطة العمل اللازمة للتقليل من مشكلات الأداء ووضع الحلول لها التعاون بين الإدارة و العاملين من جهة والاستشاريين الإختصاصيين في مجال تطوير وتحسين الأداء، فاللقاءات المباشرة و الآراء المفتوحة

¹ سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية(مدخل استراتيجي)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع،عمان، 2006، ص ص 157-159.

والمشاركة في مناقشة المشاكل وعدم السرية في كشف الحقائق والمعلومات حول الأداء مباشرة إلى العاملين تساهم في وضع الحلول المقنعة للعاملين وتحسين أدائهم وإزالة مشكلات الأداء.

ثالثاً: الإتصالات المباشرة

إن الإتصالات بين المشرفين والعاملين ذات أهمية في تحسين الأداء، ولا بد من تحديد محتوى الإتصال وأسلوبه وأنماط الإتصال المناسبة.

ومن الأمثلة على الإتصالات الفاعلة في هذا المجال هو سؤال العاملين عن أسباب إنخفاض أدائهم في الفترة الأخيرة دون اللجوء إلى عبارات أو سلوكيات غير واضحة كذلك لا بد من إستشارتهم حول كيفية الوصول إلى تحسين الأداء كسؤالهم: هل فكرتم في ماذا تعملون لتقليل الأخطاء؟، إضافة إلى عدم جرح مشاعر العاملين و تقديم أمثلة ربما حصلت للمشرف في الماضي لكي يسهل الأمر على العامل كقوله حصل نفس الشيء معي في الماضي، إنني أعرف شعورك الآن وأتذكر كيفية انجاز العمل بدون أخطاء. إن مثل هذه الإجراءات تعزز من السلوكيات الإيجابية وتقلل من ردود الفعل السلبية لدى العاملين.

الفرع الخامس: مقترحات لتطوير تقييم الأداء

من الممكن الإعتماد على بعض الوسائل والأسس في تطوير عملية تقييم الأداء و ذلك لغرض التقليل و الحد من المشاكل الناجمة عن هذه العملية الرئيسية التي تؤثر في الأفراد وكذلك تؤثر بشكل غير مباشر بالمؤسسة ككل، ومن المقترحات التي من الممكن استخدامها من قبل إدارات الأفراد مايلي:¹

1. استخدام طرق متعددة في وقت واحد لقياس أداء الأفراد العاملين بحيث تعطي هذه الطرق نظرة متكاملة عن أداء الافراد العاملين من حيث نتائج الأداء والاجراءات أو الطرق المتبعة من قبلهم كما وأنها تحدد نقاط القوة و الضعف في هذا الأداء إضافة إلى استخدام نتائجها في عملية التطوير للأفراد والتطوير التنظيمي وكذلك الإستفادة من المعلومات المرجعة في عملية التخطيط للموارد البشرية للمؤسسة بكاملها.
2. استمرارية التغذية العكسية للأفراد العاملين لتعريفهم بمستوى أدائهم ويفضل أن يكون ذلك من قبل الرؤساء وبصورة مباشرة بعد التقييم حيث يجمع هؤلاء الأفراد العاملين ويوضحوا لهم نتائج التقييم ونقاط القوة والضعف المثبتة عليهم، ويفضل ان يكون ذلك قبل اتخاذ الإجراءات الخاصة بالمكافأة أو العقوبات.

¹ سهيلة محمد عباس ، علي حسين علي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص 273.

3. استخدام والإستعانة بأكثر من مقيم واحد ، حيث كلما زاد عدد المقيمين كلما قلت الأخطاء الناجمة من اللاموضوعية أو التحيز الذاتي، لذلك يفضل أن تكون هنالك لجان تقييمية لكل مجموعة من الأفراد أو مقيمين مختلفين من الداخل ومن الخارج كاستشاريين للقيام بهذه المهمة.
4. تدريب و تهيئة المقيمين لتعريفهم بأهمية عملية التقييم والنتائج المترتبة عليها وتقليل أخطاء الهالة و التشدد أو التساهل ويفضل أن يكون التدريب متواصلًا، فالمدير الذي دخل دورة تدريبية حول هذه العملية من الممكن أن يكرر الدورة في فترة أخرى لتجديد المعلومات لديه.
5. تحديد و وضع نظام للمكافآت والحوافز التشجيعية للمقيمين عندما يثبت بأن تقييمهم كان صحيحًا و يعكس الواقع الفعلي وذلك لحثهم وتشجيعهم على أداء عملهم بفاعلية وكفاءة ويتجنبوا الطرق السريعة لأداء هذه العملية.
6. ضرورة الإهتمام والتركيز على إدارة عملية تقييم الأداء فهي تلعب دورا كبيرا في زيادة فاعلية العملية حيث أن تحديد الطرق المناسبة للتقييم والمعايير لوحدهما الأساس في فاعلية عملية التقييم مالم تكن هناك إدارة فاعلة لهذه العملية، والمقصود بفاعلية إدارة التقييم هو ضرورة توفر هالات الإتصالات و التفاعلات بين المقيم والأفراد العاملين أثناء عملية التقييم وبعد انتهائها لتوفير المعلومات اللازمة حول نتائج التقييم للأفراد العاملين.

المطلب الرابع: طرق تقييم أداء الموارد البشرية

يتم تقييم الأداء باستخدام أساليب التقييم، وهي متعددة و المقيم يختار من بين هذه الأساليب الأسلوب الملائم و الذي يختلف باختلاف حجم المؤسسة و باختلاف طبيعة العمل، ويمكن حصر هذه الأساليب فيما يلي:

أولاً: طريقة الترتيب البسيط

وتسمى أيضا بمدخل نظام الرتبة أو الدرجة¹، و يتم تقييم الأداء بموجبه عن طريق ترتيب المقيم لأداء الأفراد الخاضعين للتقييم تنازليا أو تصاعديا حسب مستويات كفاءتهم، أي من الأحسن للأسوأ أو العكس بعد قيامه بمقارنة أداء كل فرد مع أداء الآخرين، لإنتقاء إما الأفضل أو الأسوأ، و تكون المقارنة ليس حسب صفة أو خاصية معينة، بل حسب الأداء العام (الجهد، السلوك، النتائج) .

و قد ينفذ هذا الأسلوب بطريقة أخرى تدعى بطريقة " الترتيب البديل "، حيث يقوم المقيم من خلالها بعدة خطوات تبدأ بأن يختار أفضل فرد من الأفراد الخاضعين للتقييم و يضعه في الترتيب الأول (في أعلى قائمة

¹ عبد الغفار حنفي، السلوك التنظيمي و إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 302.

ترتيب الأفضلية فيما يخص الأداء والإنجاز الكلي للفرد) ، وأضعف أو أسوأ فرد و يضعه في أسفل قائمة الترتيب، بعد هذه الخطوة يبدأ بالخطوات اللاحقة، حيث يقوم باختيار أفضل و أسوأ فردين من الأفراد الذين تبقوا بعد مقارنة إنجازاتهم مع باقي أفراد المجموعة التي تخضع للتقييم، و بعد أن يختارهما يضعهما في قائمة التفضيل في ترتيبهما الأفضل والأسوأ، وهكذا يكرر المقيّم المقارنة من أجل إختيار فردين أفضل وأسوأ حتى ينتهي تقييم جميع الأفراد الخاضعين للتقييم، وفي النهاية يعبر الفرد الذي يكون موقعه منتصف القائمة عن آخر الأفراد الذين جرى تقييمهم.¹

مثال:

في قسم (أ) كان عدد العاملين (05) وهم: ابراهيم، اسلام، كمال، عصام، أيمن، وطلب من رئيس القسم ترتيب هؤلاء الأفراد وفقا للكفاءة الأدائية بصفة عامة.

وقد قام رئيس القسم بالترتيب التالي:

1_ كمال

2_ إبراهيم

3_ أيمن

4_ عصام

5_ اسلام

يتضح من الترتيب السابق أن أفضل فرد في المجموعة كان كمال، وجاء اسلام في آخر المجموعة.

ثانيا: طريقة قوائم الخصائص و الصفات:

بموجب هذه الطريقة يتم إعداد قائمة بالصفات والخصائص التي تصف مستوى أداء العاملين كما هو الحال في الجدول رقم (06)، و يقوم القائم بعملية التقييم بإعطاء درجة أو تقييم لكل صفة، وفي ضوء مدى انطباق أو عدم إنطباق الصفة على العامل.²

¹ عمر وصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة (بعد إستراتيجي)، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2005، ص 415.

² أنس عبد الباسط عباس، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، 2011، ص 268.

جدول رقم(06) : طريقة قوائم الخصائص و الصفات

التقدير	الدرجة	المعرفة بالعمل	الجودة في الأداء
ممتاز	5	يعرف جميع جوانب العمل	الأخطاء النادرة
جيد جدًا	4	يعرف أغلب جوانب العمل	الأخطاء قليلة جدًا
جيد	3	يعرف بعض الجوانب الهامة	أغلب الإنتاج جيد
مقبول	2	معرفة بالعمل محددة	معظم الإنتاج غير مقبول
ضعيف	1	ليست لديه معلومات كافية	الإنتاج غالبًا ما يرفض

المصدر: أنس عبد الباسط عباس، مرجع سبق ذكره، ص 269.

و بالرغم من سهولة وبساطة هذه الطريقة، إلا أنها تتطلب الصياغة الجيدة للصفات والخصائص النمطية لكل مجموعة نوعية متماثلة من الوظائف، مع التأكد من دقة التعبير و صدق دلالتها على مستوى الأداء على كل جانب من جوانب الوظيفة، و لذلك فهي تتطلب خبراء على دارية شاملة بكل وظيفة.

ثالثًا: طريقة المقارنة المزدوجة

بموجب هذه الطريقة يقوم المقيّم بمقارنة الأداء العام لكل موظف مع باقي الموظفين في الادارة أو القسم المسؤول عن ادارته، وتتم المقارنة فيما بين العاملين في الأداء بصورة كلية، ويمثل الموظف الذي يفضل على باقي العاملين ذلك الموظف الذي يحصل على أعلى درجات المقارنة حسب المعايير المختارة .
فمثلا إذا كان لدينا مجموعة مؤلفة من ستة موظفين فإن كل موظف سيتم مقارنة أدائه مع أداء كل فرد في المجموعة، ومع كل عملية مقارنة نكتب رقم الموظف الأفضل في الخانة التي تعبر عن كل منهما، وفي كل مرة يفضل فيها الموظف عن غيره يحصل على نقطة، ومن ثم يمكن ترتيب الموظفين تبعا لعدد المرات التي تم تفضيلهم فيها على غيرهم.¹

ويوضح الجدول التالي طريقة المقارنة الزوجية لهذه المجموعة:

¹ مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية (مدخل استراتيجي تكاملي)، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 251 .

جدول رقم(07): طريقة المقارنة الزوجية

اسم الموظف و اسمه	2	3	4	5	6
1_ محمد	1	1	4	5	6
2_ اسلام	-	3	4	2	6
3_ عبدالعزيز	-	-	4	3	6
4_ محسن	-	-	-	4	6
5_ يوسف	-	-	-	-	6
6_ كمال	-	-	-	-	-

المصدر: مؤيد سعيد السالم، مرجع سبق ذكره، ص 251.

و طريقة الحصول على الثنائية تتم وفقا لقانون التوافق التالي:

$$\frac{n \times (n-1)}{2} \text{ حيث تمثل } n \text{ عدد أفراد المجموعة}$$

$$15 = \frac{(1-6) \times 6}{2} \text{ مقارنة}$$

وكما يبدو فإن كمال تم إختياره خمس مرات كأفضل موظف في حالة المقارنات الزوجية، ورغم احتمالية تأثير الهالة وتأثير آخر حدث وصعوبة إن لم يكن استحالة تطبيقها في الأعداد الكبيرة لكن هذه الطريقة من جهة أخرى تتغلب على حالات التساهل واللين وأخطاء النزعة المركزية.

رابعا: طريقة قوائم المراجعة

تعني إختيار البديل المناسب من بين عدة بدائل وهذه تصف نواحي السلوك المختلفة للموظف ويمكن تمثيل هذا الأسلوب بنموذج الإمتحانات الموضوعية، متعددة الأجوبة، والتي يتمثل فيه دور المقيم بدور الشخص الذي يجيب على هذه الأسئلة ويختار أفضل إجابة في رأيه، والجوانب المختلفة للسلوك الذي يجري تقييمها هي بمثابة الأسئلة في الإمتحان.

وتعتبر من أحدث الطرق المتبعة في تقييم الأداء، وبموجبها يتم إعداد قائمة تحتوي على عدد من الأسئلة تتعلق بسلوك الفرد في الأداء حيث يطلب من القائم بالتقييم وضع علامة أمام كل سؤال إما بـ "نعم" أو "لا" حسب رأيه الشخصي بالفرد و تقوم بعدها إدارة الموارد البشرية بإعداد قيم لكل سؤال وتكون هذه القيم السرية لا يعلم بها المقيم نفسه، خوفا من إحتمال التحيز و فيما يلي نموذج من هذه الأسئلة:¹

¹نوري منير، الوجيز في تسيير الموارد البشرية (وفق القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية في الجزائر) ، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011، ص173.

- ✓ هل لديه أفكار جديدة؟ هل هو مهتم حقيقة بالعمل؟
- ✓ هل يقف إلى جانب مرؤوسيه؟ هل هو مواظب على الحضور؟
- ✓ هل يعرف بالحزم في أوقات الأزمات؟ هل هو سريع الملاحظة و الفهم؟
- ✓ هل يتخذ قراراته بكفاءة؟ هل لديه إستعداد ذهني؟
- ✓ هل يمتاز باليقظة؟ هل يتأكد من سلامة معداته؟
- ✓ هل يحترم مرؤوسيه؟ هل لديه معلومات كافية عن عمله؟

و يوضح الشكل التالي نموذج مبسط لقائمة المراجعة التي يمكن استخدامها بواسطة القائم بالتقييم:

شكل رقم(13): قائمة مراجعة تتضمن العناصر المستخدمة لتقييم أداء مندوبي خدمة العملاء

لا	نعم	الأسئلة
—	—	هل يقوم الفرد باتباع تعليمات المشرفين؟
—	—	هل يقوم الفرد بخدمة العملاء على الوجه الأكمل؟
—	—	هل يقوم الفرد بغرض منتجات أخرى على العميل؟
—	—	هل يقوم الفرد بأعمال أخرى في حالة عدم قيامه بخدمة العملاء؟
—	—	هل يقوم الفرد بمساعدة زملائه في العمل طواعية؟

المصدر: أسامة محمد عبد المنعم، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص 134.

و تتميز هذه الطريقة بأنها:¹

- ✓ سهولة الإستخدام.
- ✓ لا تستغرق وقتا طويلا.
- ✓ تعطي فكرة واضحة عن أداء الموظف.
- ✓ مفضلة الإستخدام في قطاع وظائف الخدمة، كما يمكن استخدامها في الأعداد الكبيرة أو الصغيرة من الموظفين.

خامسا: طريقة الإختيار الإجباري

تعتبر طريقة الإختيار الإجباري أحد طرق قائمة المراجعة التي تستخدم لتقييم أداء العاملين، و طبقا لهذه الطريقة فإن العبارات التي تصف سلوك الأفراد يتم تقسيمها إلى مجموعات كل مجموعة تتضمن أربع

¹ نادر أحمد أبو شيخة ، مرجع سبق ذكره، ص 357.

عبارات منهم عبارتين يمثلان السلوك الإيجابي الواجب توافره في الفرد، أما العبارتين الأخيرتين يمثلان الصفات التي لا يجب توافرها في الفرد، ثم يطلب من القائم بالتقييم إختيار عبارتين فقط واحدة تعبر عن توافر السلوك الإيجابي لدى الفرد والأخرى تعبر عن السلوك السلبي لديه ومما هو جدير بالذكر أنه بعد الإنتهاء من إستيفاء القائمة، يتم إستكمال عملية التقييم داخل إدارة الموارد البشرية، وذلك من خلال قيام المتخصصين بإعطاء درجات سرية للعبارات التي تصف سلوك الأفراد حتى يمكن تقدير الدرجات النهائية للعاملين وتقييم أدائهم، وتمتاز هذه الطريقة بأنها تقلل من درجة تحيز القائم بتقييم الأداء.¹

فإذا كانت لدينا المجموعة التالية المؤلفة من أربعة (04) عبارات:²

(+) (1) هذا الشخص ينجز عمله في الوقت المحدد.

(2) أنه شخص ذكي يتعاون مع الآخرين .

(-) (3) لايتخذ القرار بالوقت المناسب.

(4) يميل إلى التحيز في تعامله مع الآخرين.

العبارتين 1 و 2 تمثلان الصفات المرغوبة (+)، بينما تعتبر العبارتين 3 و 4 صفات غير مرغوبة(-) و يكون المقيم مجبرا على اختيار عبارة واحدة فقط من العبارتين الموجبتين على الرغم من أنهما صفات جوانب طيبة، وعبارة واحدة فقط من العبارتين السالبتين على الرغم أيضا من أنهما تصفان جوانب غير طيبة في الأداء.

وبنفس الوقت لا يكون المقيم على معرفة و دراية بالعبارة التي تشير إلى الصفة المطلوبة وليس الأخرى

أي العبارة التي لها قيمة حقيقية وتستحق درجة أو علاقة ما، بعبارة أخرى هناك درجة لكل عبارة من

العبارتين 1 و 2 ، ودرجة لأنها تمثل الصفة المطلوبة من الفرد لأداء فعال، بينما لا تستحق العبارة الثانية درجة

في التقييم حتى وإن كانت تمثل صفة طيبة لأنها غير مهمة لأداء فعال، والمشرف لايعرف مسبقا أي من

هاتين العبارتين ذات علاقة بالأداء الفعال أو غير الفعال كما لايعرف الدرجة أو العلامة المعطاة لتلك

العبارة، بل تبقى سرية لدى إدارة الأفراد أو لدى الجهة المركزية المسؤولة عن تقييم الأداء والتي قامت

بتصميم نماذج(استمارات) التقييم كدليل سري (شفرة) للتمييز بين الأوزان (الدرجات) النسبية لتلك العبارات.

وبمراجعة العبارات المختارة في المجموعة الواردة في نماذج التقييم من قبل الجهة المسؤولة يمكن تقييم أداء

الفرد باحتساب مجموعة الدرجات التي نالها والتي تتفق مع العبارات الواردة في الدليل(الشفرة)، فإذا كانت

¹ أسامة محمد عبد المنعم، مرجع سبق ذكره، ص 137.

² الصديق منصور بوسنونة، سليمان الفارسي، الموارد البشرية (أهميتها، مسؤوليتها، مهامها)، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، طرابلس،

2003، ص 392.

العبرة الأولى هي المختارة من قبل المشرف أو المقيم المباشر في المثال السابق، ولم تكن هذه العبارة هي المختارة في الدليل فإنها لا تحتسب في مصلحة الفرد موضع التقييم، وبالمقابل إذا كانت العبارة المختارة هي نفسها الواردة في الدليل فإنها تحتسب في مصلحة ذلك الفرد.

سادسا: طريقة الوقائع الحرجة

تعتمد هذه الطريقة على تجميع أكبر عدد ممكن من الوقائع أو الأحداث التي تؤثر بصورة كبيرة على كفاءة الأداء، بعبارة أخرى تعتمد هذه الطريقة على البحث عن الأسباب التي تؤدي إما إلى نجاح أو إلى فشل العمل، ويطلب من المشرف أو المقيم أن يلاحظ الأفراد التابعين له ليقرر أي من الوقائع التي حدثت في أعمالهم و قوة تأثير هذه الوقائع على زيادة او انخفاض فاعلية أدائهم.

وعادة ما يتم تجميع الوقائع والأحداث المؤثرة على نتائج الأداء إما من قبل العمال أنفسهم، أو من قبل مشرفيهم وذلك في ضوء الأحداث التي وقعت في الماضي وأفرزت تأثيرا على كفاءة العمل، وعلى هذا الأساس يقتضي التقييم بموجب طريقة الوقائع الحرجة تقسيم هذه الوقائع إلى قسمين، بحيث يشير القسم الأول من هذه الوقائع إلى تلك التي ساهمت بشكل كبير في زيادة مستوى أو كفاءة الأداء، بينما يشير القسم الثاني من هذه الوقائع إلى تلك التي ساهمت و بشكل كبير أيضا في انخفاض مستوى الأداء، أي بمعنى فرز الوقائع على أساس درجة الحرج أو الحسم في علاقتها بالكفاءة أو عدم الكفاءة واستبعاد تلك التي لا تميز أو تفرق بين الأداء الفعال والأداء الغير فعال.¹

سابعا: الإدارة بالأهداف

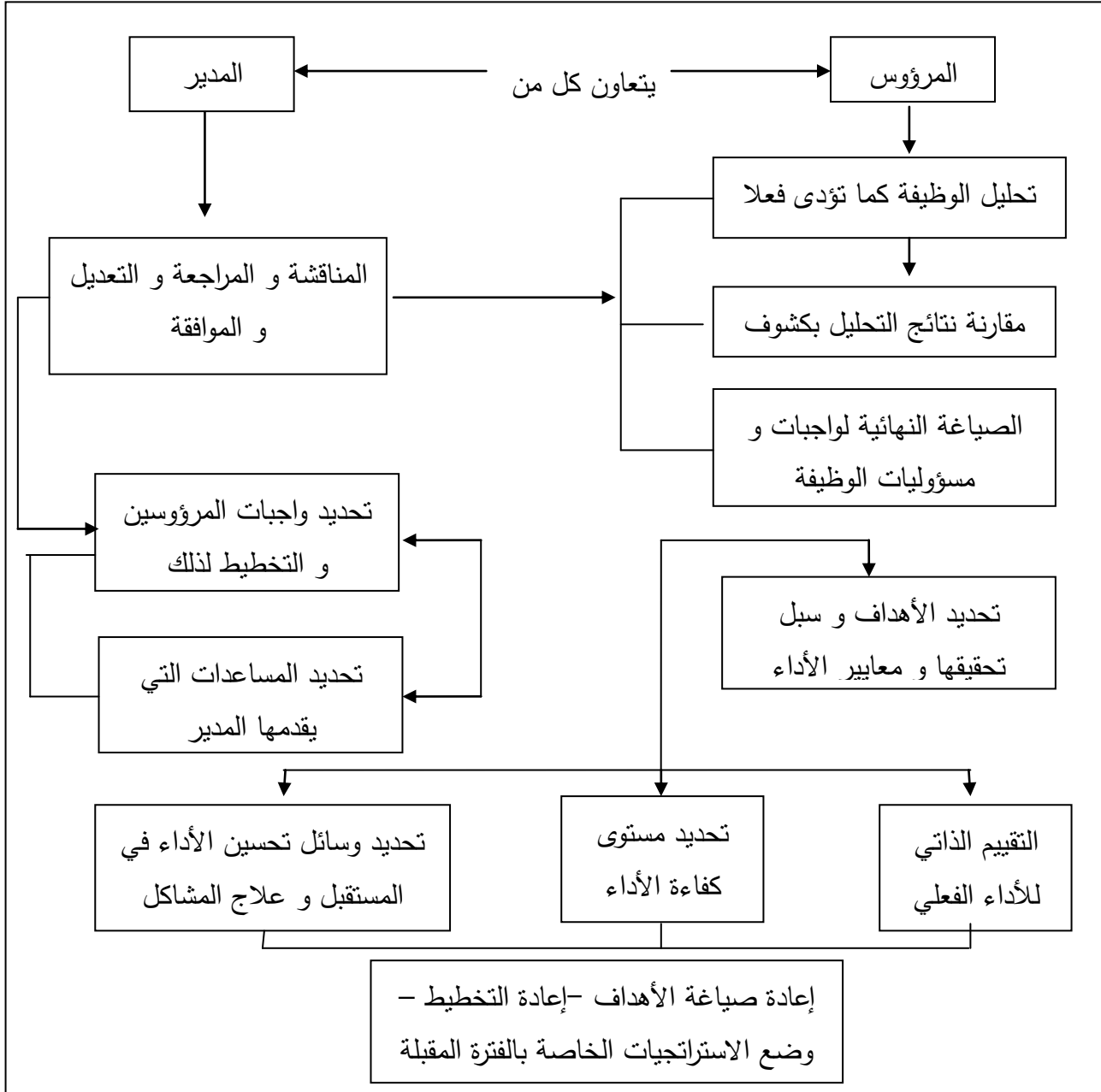
يعتبر بيتر دراكر " Peter Drucker " أول من أشار إلى مصطلح الإدارة بالأهداف، ورأى فيه أنه أسلوب يعبر عن فلسفة إدارية تركز على الجانب الإنساني في الم مؤسسة، ويرى أوديون " Odiorne " أن الإدارة بالأهداف عملية يقوم المدير ورئيسه بمقتضاها التعريف بالأهداف العامة للجهاز الذي يعملان فيه وتحديد المجالات الرئيسية لمسؤولية كل منهما في صورة نتائج متوقعة، واستخدام المعايير التي تقيس التقدم نحو الهدف .

إن الطرق السابقة لتقييم كفاءات أداء العاملين تعتمد على الإدارة في عملية التقييم، فالرئيس المباشر هو المسؤول عن تحديد معايير القياس وعن الحكم على كفاءة أداء مرؤوسيه، وعلى العكس من ذلك تعتمد طريقة الإدارة بالأهداف في مجال تقييم كفاءات الأداء على المرؤوسين أنفسهم وفقا لمبدأ التقييم الذاتي حيث

¹، الصديق منصور بوسننة، سليمان الفارسي، مرجع سبق ذكره، ص 395.

يشترك المرؤوسين مع رئيسهم في عمليات تقييم كفاءة الأداء و معايره في الماضي و المستقبل¹، والشكل التالي يوضح الاطار العام لهذه الطريقة:

شكل رقم (14) : الاطار العام لطريقة الإدارة بالأهداف



المصدر: أنس عبد الباسط عباس ، مرجع سبق ذكره ، ص 281.

و تتمثل خطوات طريقة الإدارة بالأهداف في:²

1. قيام المدير بوضع تصور للأهداف التي يجب أن تتحقق.

¹ أنس عبد الباسط عباس ، مرجع سبق ذكره ، ص 280.

² نادر أحمد أبو شيخة، مرجع سبق ذكره ، ص 358.

2. نقل هذا التصور إلى المرؤوس الموظف المعني لتمكينه من وضع تصورات وخططه ووسائله لتحقيق الأهداف التي وضعها المدير (التخطيط).
 3. مناقشة الرئيس للمرؤوس لتصوراته (المشاركة).
 4. إقرار خطة نهائية لإنجاز الهدف مع تحديد الوسائل والإجراءات ومعايير القياس والوقت المحدد لتحقيق الهدف.
 5. تنفيذ المرؤوس للخطة.
 6. إعطاء التوجيهات الضرورية للمرؤوس.
 7. اجتماع المدير مع المرؤوس لقياس النتائج ومقارنتها بالمعايير الموضوعية.
- وهناك بعض المشاكل التي تعاني منها هذه الطريقة منها:¹
- ✓ أنها تعبر عن قياس الفرد العامل في عمله الحالي وبالتالي فهي عاجزة عن قياس مدى إمكانية نجاح الفرد في أعمال أخرى يمكن له أن يقوم بمزاومتها مستقبلا.
 - ✓ عدم صلاحية هذه الطريقة لجميع الأعمال وبالتالي فإنها تتطلب قدرا كبيرا من التفكير وحرية التصرف وابداء الرأي.

ثامنا: طريقة التقرير المكتوب

يقوم الرئيس بكتابة تقرير في نهاية الفترة التي يعد فيها التقييم يذكر فيه حكمه على أداء مرؤوسيه و ملاحظاته على هذا الأداء وحكمه على مستواه معتمدا على ذاكرته ودون الاستناد إلى أجددة أو قائمة يسجل فيها الأحداث الجوهرية، كما هو الحال في حالة طريقة الأحداث الهامة، وتقوم الإدارة بجمع تعليقات و ملاحظات الرئيس وتصنفها طبقا لعناصر معينة، كتقبل النقد، وتحمل المسؤولية، والتعاون مع الزملاء وحاجة المرؤوس للتدريب...إلخ.

و يشترط لنجاح هذه الطريقة أن يكون الرئيس يقظا ومنتبها لكل ما يتعلق بمرؤوسيه حتى يستطيع ملاحظة مواطن القوة و مواطن الضعف في أدائهم، ويعاب على هذه الطريقة:

- ✓ أنها تحتاج إلى مهارات عالية من الرئيس في إعداد و كتابة التقرير .
- ✓ كما تحتاج إلى وقت طويل في كتابة التقرير، وخاصة إذا كان عدد المرؤوسين كبيرا.²

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية (مدخل استراتيجي)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2005، ص 208.

² زهير ثابت، سلسلة الدليل العلمي لمدير القرن 21 (كيف تقيم أداء الشركات و العاملين؟)، بدون طبعة، دار قباء للنشر و التوزيع، القاهرة، 2001، ص 125 .

المبحث الثالث: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية

تلعب تكنولوجيا المعلومات بتطبيقاتها المختلفة دوراً حيوياً هاماً في تحسين إنتاجية المؤسسات الإدارية سواءً العامة منها أو الخاصة ولذا نجد بأن هناك جدلاً ما بين الوحدات الإدارية للوقوف على كيفية استخدام هذه التكنولوجيا بذلك الشكل الذي يحقق الأهداف المنشودة حيث أن هذه التطورات الهائلة فيها قد أسهمت في خلق فرص غير مسبوقه في مجالات عدة كرفع مستوى الأداء الوظيفي وتحسين القرارات الإدارية وتسهيل وتبسيط الإجراءات والاستخدام الأمثل للقوى العاملة.

المطلب الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على سياسات الأفراد العاملين

يؤثر التغيير التكنولوجي على جانبين مهمين من جوانب عمل الأفراد العاملين هما: أثر التكنولوجيا على الأفراد ومتطلبات المؤسسة من الأفراد العاملين، والتأثيرات الدافعية للأفراد العاملين من جراء التكنولوجيا.

الفرع الأول: المتطلبات من الأفراد العاملين

تحدد المهام التكنولوجية و التنظيمية نوع الأفراد العاملين المطلوبين لأداء هذه المهام والأعمال فالعمل الحرفي يتم الإنتاج منه بشكل فردي وبكميات صغيرة، لذلك فإن هذا النظام يتطلب أفراد عاملين من ذوي الخبرة والمهارات الفنية في استخدام الأدوات المختلفة في الإنتاج، في حين أن نظام الإنتاج الواسع وبسبب استخدام الآلة أصبحت الحاجة ماسة إلى الأفراد المتخصصين في أداء عمل معين أو عملية واحدة فقط، كما وأصبحت الحاجة إلى الأفراد العاملين المدربين كبيرة وواضحة، وفي ظل نظام الإنتاج العمليات كعملية تصفية النفط، حيث يتدفق المنتج باستمرار من خلال سلسلة من العمليات مصممة مسبقاً وفقاً لنظام معين¹.

الفرع الثاني: تأثير التكنولوجيا على دافعية الأفراد العاملين

تؤثر التكنولوجيا بدرجة واضحة على الأفراد العاملين وحاجاتهم حيث أنها تؤدي إلى ظهور فرص غير متكافئة أمام الأفراد العاملين في إشباع حاجاتهم ورغباتهم وبالتالي رضاهم عن العمل، هناك الكثير من الأدلة تشير إلى أن الأفراد العاملين في ظل الإنتاج الواسع هم أقل رضا عن الأفراد العاملين في نظام الوحدات والسبب يعود إلى شعورهم في ظل النظام الأول بقلّة الفرص للإشباع حاجات تأكيد الذات حيث أن الآلة أخذت الكثير من دور الأفراد العاملين، بحيث أصبح العمل في نظر الأفراد بلا أهمية أو معنى له إضافة إلى شعورهم بالعزلة والانفصال عن زملائهم أثناء العمل وبالتالي فإنهم فقدوا جانباً مهماً من حياة العمل و هو جانب العلاقات الإجتماعية.

¹ سهيلة محمد عباس، علي حسين علي، مرجع سبق ذكره، ص 380.

ومنه يتضح أن قلة وانخفاض المهارات المطلوبة من الأفراد العاملين لأداء أعمالهم في ظل التطور التكنولوجي كان له تأثيره الكبير على المشاعر السلبية المتولدة لدى الأفراد العاملين اتجاه العمل، وكلما زاد التطور التكنولوجي زاد الإعتماد على الآلات بشكل كبير، ففي المؤسسات التي تستخدم الأتمتة (سيطرة الحاسوب الإلكتروني) بدرجة عالية فإن دور الأفراد العاملين سيتركز على صيانة وتعديل وإصلاح والسيطرة على الأجهزة المختلفة المستخدمة في العمليات وتصبح أهمية الآلة كبيرة ولها الأسبقية الأولى في الإنتاج و في ظل هذا النظام كان لابد من التركيز بدرجة كبيرة على نوعية حياة العمل للأفراد العاملين للتخفيف من معاناة الأفراد العاملين ومن الأدلة على ذلك:

- ✓ تحسن ظروف العمل المادية من حيث الإضاءة والتهوية والنظافة.
 - ✓ تنوع مهام ومسؤوليات الأفراد العاملين ووضوحها.
 - ✓ توسيع الأعمال بدلا من التخصص وبالتالي تقليل الروتينية والملل فيها.
 - ✓ زيادة العلاقات الإجتماعية المشتركة بين الأفراد العاملين .
 - ✓ ارتفاع الشعور بالرضا والفخر في العمل نتيجة لإستخدام الأجهزة المتطورة والدقيقة.
 - ✓ زيادة الفرص التعليمية والتدريبية وتنوعها أمام الأفراد العاملين.
- وهذا لا يعني أنه لا توجد سلبيات برزت من جراء استخدام الأنظمة التكنو لوجية العالية، ومن هذه السلبيات نجد:

- ✓ غالبا ما تكون المهام المؤداة في ظل التكنولوجيا العالية والمتفوقة ثابتة ومستقرة مما يؤدي إلى تقليل جوانب الإبداع والإبتكار لدى الأفراد العاملين.
- ✓ شعور الأفراد العاملين بعدم الضمان والتأكد لكون معظم الأعمال تتجز في أو من قبل الآلات المتطورة.
- ✓ عدم التناسب بين قابليات ومهارات الأفراد العاملين ومتطلبات التكنولوجيا العالية من المهارات.
- ✓ شعور الأفراد العاملين بالقلق حول امكانية فقدانهم لعملهم بسبب التوسع في استخدام التكنولوجيا المتطورة.¹

تكنولوجيا المعلومات أثرت على سياسات الإختيار والتعيين من خلال استخدام الأساليب المتطورة لتحديد المهارات اللازمة للعمل و الإستعداد للتدريب بما يتناسب مع مرحلة التطور التكنولوجي، كما أن التكنولوجيا فرضت ضرورة الأخذ بمقاييس جديدة للأعمال مما دفعت إدارات الأفراد إلى اتباع أساليب و

¹ سهيلة محمد عباس ، علي حسين علي، مرجع سبق ذكره، ص 383.

أسس جديدة في قياس وتقييم الأعمال، وقياس وتقييم أداء الموارد البشرية، و إعادة تدريبهم وفقا لهذه المقاييس لزيادة كفاءاتهم في الأعمال الجديدة.

أما سياسات الأجور والرواتب فهي الأخرى تأثرت بالتكنولوجيا حيث كانت الأجور والحوافز التشجيعية تدفع وفقا لجهود و أداء المورد البشري، أما في ظل التكنولوجيا لابد من تغيير أسس الدفع، حيث أن سيطرة المورد البشري على عمله وأدائه لا تتحدد بجهوده فحسب فقد تم اقتراح أسس أخرى في تحديد الأجور والحوافز التشجيعية، كاستخدام الوقت والاعتماد على عوامل أخرى في تصنيف الأعمال كالمخصص والمساعد والمشغل، لذلك واستجابة لتأثيرات التكنولوجيا على سياسات ونظم الأفراد لابد للمؤسسات من تصميم أنظمة خاصة وسياسات جديدة للموارد البشرية تتوافق مع التطورات التكنولوجية، ومن الممكن في هذا المجال تحديد بعض المؤشرات الرئيسية التي يمكن الإعتماد عليها في تصميم نظام معلومات للموارد البشرية الذي يتماشى مع التطورات في عالم التكنولوجيا، ويتم الإستفادة من كافة الأجهزة المتطورة والحاسوب الإلكتروني في تنفيذ هذا النظام.¹

المطلب الثاني: نظم معلومات الموارد البشرية و عملية تقييم الأداء

يعتبر تقييم الأداء من الأدوات الهامة التي تستخدمها الإدارة في الرقابة على الموارد البشرية في المؤسسة والتي تستند إلى ضرورة وجود معايير ثم اجراء أي تعديلات تستخلص من عملية المقارنة، حيث تحتاج إدارة الموارد البشرية إلى معلومات لتقييم أداء عاملها أو الرقابة عليهم، سواء قبل التقييم أو بعده وهنا ظهرت الحاجة إلى نظام معلومات موارد بشرية يساعدها على تحقيق ذلك.

الفرع الأول : مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية

أولاً: تعريف نظم معلومات الموارد البشرية:

من أجل فهم أفضل لنظم معلومات الموارد البشرية يتعين تعريف كل من النظام ونظم المعلومات: يقصد بالنظام مجموعة وحدات أو عناصر أو عمليات مترابطة أو متفاعلة مع بعضها والتي تكون معا كيانا واحدا.²

أما نظم المعلومات تعرف على أنها مجموعة منظمة من الأفراد والمعدات والبرامج وشبكات الإتصالات وموارد البيانات والتي تقوم بتجميع و تشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات والتنسيق

¹ سهيلة محمد عباس ،علي حسين علي، مرجع سبق ذكره، ص 384.

² عادل حرحوش صالح ، مؤيد سعيد السالم،مرجع سبق ذكره، ص 262.

والرقابة داخل المؤسسة¹، وهي اطار يتم من خلاله تنسيق " الموارد البشرية والآلية" لتحويل المدخلات "البيانات " إلى مخرجات "المعلومات" لتحقيق أهداف المشروع.²

أما نظم معلومات الموارد البشرية يعرفها سينغ وجيري (Sang & Gary) على أنها النظام الذي يتم تصميمه بوظيفة محددة في اطار عمليات المنظمة ولتحديد بقيام وظيفة ادارة الموارد البشرية والسعي بصفة أساسية إلى توفير المعلومات التي يحتاجها المديرون لإتخاذ القرارات المتعلقة بفاعلية وكفاءة استخدام العنصر البشري والرفع من مستوى أدائه ليؤدي دوره في تحقيق الأهداف التنظيمية.³

و يعرف لودن (Laudon) نظام معلومات الموارد البشرية بأنه: ذلك النظام الذي يحتفظ بسجلات الموظف (المهارات، الأداء، التدريب).⁴

وتعرف كذلك على أنها الإجراءات المنظمة الخاصة بجمع وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات الصحيحة والفعالة عن الموارد البشرية و أنشطة الأفراد و خصائصهم في أي مؤسسة، وبما يدعم كفاءة و فاعلية إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات الخاصة بالعنصر البشري.⁵

نظام مصمم للقيام بوظيفة إدارة الموارد البشرية والسعي أساسا إلى توفير المعلومات للمديرين لاتخاذ القرارات ذات العلاقة بفاعلية و كفاءة استخدام العنصر البشري ورفع مستوى أدائه في تحقيق أهداف المؤسسة.⁶

ومنه فإن نظام معلومات الموارد البشرية يعرف على أنه مجموعة الأجزاء المترابطة التي تعمل مع بعضها البعض بصورة متفاعلة، لتحويل البيانات إلى معلوماتٍ يمكن استخدامها لمساندة وظائف المورد البشري في المؤسسة من تخطيط، رقابة، اتخاذ القرار، وتنسيق بهدف تحسين أداء الفرد.

ثانيا: أهمية نظم معلومات الموارد البشرية:

وتتجلى أهمية نظم معلومات الموارد البشرية في:⁷

- ✓ خزن واسترجاع المعلومات ومعالجتها بالسرعة الممكنة.
- ✓ تقليص التعامل بالسجلات اليدوية والمعاملات الورقية .

¹ منال محمد الكردي ، جلال ابراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية (نظرية ، الأدوات ، التطبيقات) ، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، بدون سنة نشر، ص 21.

² محمد اسماعيل بلال، مرجع سبق ذكره، ص 24.

³ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، مرجع سبق ذكره، ص 328.

⁴ Laudon Kenneth & Laudon Jane, **Management Information Systems**, 7th edition, USA printice hll, 2002, p 50.

⁵ سيد محمد جاد الرب، إدارة الموارد البشرية (مدخل استراتيجي لتعظيم القدرات التنافسية) ، مرجع سبق ذكره، ص 466.

⁶ مؤيد سعيد سالم ، إدارة الموارد البشرية(مدخل استراتيجي تكاملي) ، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 381.

⁷ سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية(مدخل استراتيجي)، مرجع سبق ذكره، ص 324.

- ✓ السرعة في انجاز عمليات الخزن والتحليل المؤدية إلى سرعة ودقة عملية صناعة القرارات.
- ✓ تحقيق العلاقة الجيدة و الفهم المتبادل بين الإدارة و العاملين عن طرق توفير المعلومات المختلفة حول نشاطات العاملين في المنظمة ومن أهم هذه المعلومات حول تقييم الأداء.
- ✓ تكشف نظم معلومات الموارد البشرية عن أية تغيرات في الموارد البشرية في البيئة الداخلية والخارجية وبذلك تمكن الإدارة من الإعداد لمواجهة تلك التغيرات بكفاءة.
- ✓ تحقق نظم معلومات الموارد البشرية التكامل والتنسيق بين مختلف نشاطات إدارة الموارد البشرية، كما تساعد في تحقيق التكامل بين إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى.

ثالثا: أهداف نظم معلومات الموارد البشرية

يمكن إبراز أهداف نظم معلومات الموارد البشرية على النحو التالي:¹

- ✓ تحديد احتياجات مختلف إدارات وأقسام الموارد البشرية من المعلومات والعمل على توفيرها.
- ✓ تصميم مركز معلومات متكامل لتلبية تلك الاحتياجات.
- ✓ تحديد خصائص المعلومات التي تطلبها الجهات المستفيدة وبيان المعايير الواجب توافرها في كل منها.
- ✓ تحليل عمليات التشغيل وطرق تحديد البيانات .
- ✓ تطوير أساليب استرجاع المعلومات وتصميم أشكال التقارير والمخرجات بما ييسر استفادة الأطراف المستخدمة للمعلومات .
- ✓ وضع توثيق متكامل للنظام.

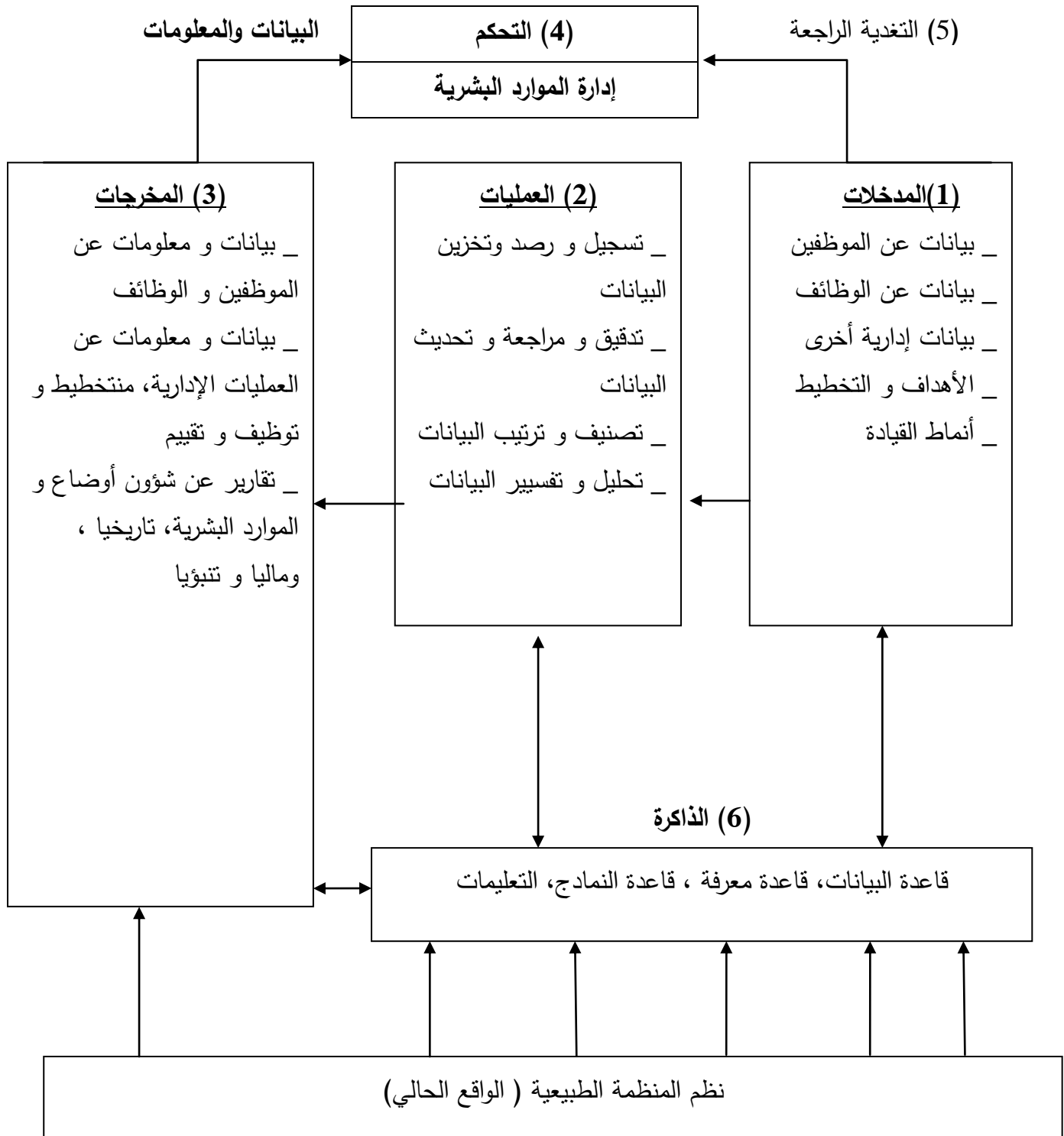
ويتمثل الهدف الرئيسي في تحقيق متطلبات إدارة الموارد البشرية والإدارات والجهات الأخرى داخل المنظمة وخارجها من المعلومات الملائمة من حيث الدقة والتوقيت والحداثة بما يمكنها من اتخاذ القرارات الصحيحة.

رابعا: مكونات نظم معلومات الموارد البشرية

يتكون نظام معلومات الموارد البشرية من وجهة نظر آلية عمل النظام من ستة عناصر وهي المدخلات العمليات، المخرجات التحكم، التغذية العكسية، والذاكرة، كما يوضحه الشكل التالي:

¹ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، مرجع سبق ذكره، ص 329.

شكل رقم (15) : مكونات نظم معلومات الموارد البشرية



البيئة الخارجية

المصدر: محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص 116.

1. المدخلات

وهي عبارة عن معلومات الموارد البشرية المدخلة إلى النظام والمتعلقة ببيانات الأهداف والسياسات والاستراتيجيات الخاصة بتخطيط الموارد البشرية، وبيانات الاستقطاب، والاختيار والتعيين والتدريب والتطوير، وبيانات التحفيز، والمكافآت، والتعويضات، والتأمينات، وجميع التفاصيل للموظفين وسجلاتهم وتقاريرهم.¹

2. العمليات :

وهي النشاطات التشغيلية التي تتم على المدخلات والمتمثلة في العمليات التحليلية والحسابية والإحصائية بهدف تحويلها إلى صورة واضحة وسهلة حتى يمكن الاستفادة منها في إدارة الموارد البشرية بالشكل الجيد، وتشمل العمليات الخطوات التالية:

- ✓ تسجيل و رصد و تخزين البيانات .
- ✓ تدقيق ومراجعة و تحديد البيانات.
- ✓ تحليل وتفسير البيانات .

3. المخرجات:

وهي الحصول على المعلومات بعد إجراء العمليات التحويلية عليها وعادة تشمل مخرجات نظام معلومات إدارة الموارد البشرية على مايلي:

- ✓ بيانات ومعلومات عن الموظفين والوظائف.
- ✓ بيانات ومعلومات عن العمليات الإدارية من تخطيط وتوظيف.
- ✓ بيانات عن أوضاع العاملين سابقا و حاليا ، مستقبلا.

4. التغذية الراجعة:

هي معلومات تحمل رسائل وارشادات عن كيفية سير العمليات حيث توضح كيفية سير النظام ومدى تطابق إنجازاته ومخرجاته مع الخطط، إن هذه المعلومات الراجعة تلعب دورا أساسيا في نظام معلومات الموارد البشرية في إطار أهميتها للنظام الكلي لإدارة القوى البشرية حيث تدعم المعلومات المرتدة الرقابة على العنصر البشري وهي في الوقت نفسه تتيح متابعة التغيرات في

¹ مؤيد سعيد السالم ، مرجع سبق ذكره، ص 382.

سياسات وإجراءات شؤون الموظفين وتمكن من معالجة المشكلات التي تعوق فعالية استخدام النظام.

5. التحكم:

وهو الجزء الخاص بالتحكم والسيطرة على سير الخطوات كما هو مرسوم لها وينبه عند حدوث أي عطل أو ثغرة أو خطأ في مجريات البرنامج أو في توظيف البيانات المدخلة.

6. الذاكرة:

وهي الوعاء الذي تحتزن فيه مخرجات ومدخلات النظام أي أنه ذاكرة النظام.¹

خامسا: وظائف نظم معلومات الموارد البشرية:

تستخدم إدارة الموارد البشرية في المؤسسات المعاصرة، وفي أنشطتها، الحاسوب ونظم المعلومات لمساعدتها على إنجاز وظائفها المختلفة، وأهم هذه الوظائف ما يلي:²

- ✓ وضع الخطط التفصيلية والإجمالية والتنبؤية لقوة العمل وذلك بمقابلة حاجات المؤسسة للقوى العاملة مع العروض من الموارد البشرية من داخل المؤسسة و خارجها، وعروض البدائل لمعالجة الفروقات.
- ✓ بناء ملفات شخصية لكل عضو في المؤسسة ، يبين فيه كل المعلومات الضرورية عنه ، من حيث العمر، الجنس، الحالة الإجتماعية، الأولاد، المؤهل وتاريخ الإلتحاق ونوع الوظيفة، ومقدار الراتب...إلخ.
- ✓ وضع جداول ولوائح تفصيلية وإجمالية يوضح فيه طبيعة الموارد البشرية في المؤسسة من حيث متوسط العمر، والقدم الوظيفي وحجم وطبيعة المهارات (الإمكانات) البشرية التي تمتلكها المؤسسة .
- ✓ وصف كامل لجميع الوظائف المتاحة في المؤسسة، مبينا فيه متطلبات كل وظيفة والمهام التي سيقوم بها شاغل هذه الوظيفة، وفي مقابل ذلك يجري حصر المهارات والكفاءات المتواجدة في المؤسسة، ومدى مطابقتها مع الوظائف المتاحة.
- ✓ تنظيم شؤون العاملين الإدارية والإجرائية، مثل صكوك التعيين، الإجازات العادية والمرضية، تسجيل الغياب، النقل، الترقية وغيرها من الأنشطة الدورية الروتينية.
- ✓ إجراء البحوث والدراسات المهنية والسلوكية، باستخدام قاعدة بيانات الموارد البشرية وقاعدة المعرفة لإجراء هذه البحوث، مثل مقارنة مستوى الأجور مع مستوى المعيشة، أو فحص العلاقة بين الحوافز التي تقدمها المؤسسة ومعدلات أداء العاملين، أو حساب نسبة تكاليف الأيدي العاملة في

¹ عادل حرحوش صالح ، مؤيد سعيد السالم، مرجع سبق ذكره، ص 269.

² لمين علوطي ، مرجع سبق ذكره، ص 160.

المنتج النهائي، وغيرها من مجالات البحث الموارد البشرية مثل الغياب ودوران العمل... الخ

الفرع الثاني: أثر نظم معلومات الموارد البشرية على عملية تقييم الأداء

لقد أسهم الحاسوب في القيام بإعداد وسائل التقييم لأداء العاملين بدقة عالية، و لذا فإن نظم معلومات الموارد البشرية تلعب دورا فعالا في تحسين و تطوير الأداء، فهي تتسم بقدرة عالية على تخزين البيانات و المعلومات واسترجاعها بدقة وسرعة كبيرة عند الحاجة إليها في اتخاذ القرارات الإدارية المطلوبة في مختلف نشاطات ومهام إدارة الموارد البشرية، بالإضافة لقدرتها في خلق النزعة التنسيقية والتكاملية بين مختلف الأنشطة الإدارية والتنظيمية داخل المؤسسة المعنية.¹

ففي بداية عملية تقييم الأداء يقوم نظام المعلومات بتوفير بيانات عن المعايير المستخدمة للتقييم و معالجتها للتأكد من مدى تحقيقها للأهداف الموضوعه، كما يقدم بيانات عن مستوى كل عامل مما يسمح بتحديد الأداء(الأهداف) المطلوب منه تحقيقه، و باستعمال نظام المعلومات يتم وضع أهداف لكل فرد بناء على مستواه (من بين النتائج التي حققها فيما مضى)، ويقوم الفرد نفسه بمراقبة تطور أدائه(الرقابة الذاتية) قبل أن يقيمه رئيسه من خلال اطلاعه على نسبة الانجاز التي حققها من الأهداف الموضوعه والتي تتضمنها برامج تقييم الأداء بالأهداف التي يحتويها نظام معلومات الموارد البشرية، الذي يسمح بتسجيل و متابعة كل الخطوات والعمليات التنفيذية بصورة مستمرة و اكتشاف أي خلل و انحراف.

وهذا يمكن الفرد من تحسين وتطوير الجولنب الضعيفة فيه والاستمرار في تحسين الأمور التي هو ممتاز فيها، بشرط أن تكون الأهداف الموضوعه محددة ويمكن قياسها ومتفق عليها وعلى زمن تحقيقها. و يسمح نظام معلومات الموارد البشرية للإدارة من خلال التقارير التي يقدمها (معلومات التغذية العكسية) من قياس مدى نجاح نظام التقييم المعمول به في المؤسسة وتحديد مواضع الخلل فيه، مما يمكنها من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة، و المعلومات التي يوفرها النظام عن تقييم الأداء تساعد الإدارة في:²

- ✓ التنبؤ باحتمالات نجاح الفرد في وظيفته الحالية أو في وظائف أكبر منها.
- ✓ توفير المدخلات اللازمة لتحديد احتياجات التدريب الفعلية من خلال تحديد نقاط القوة أو الضعف في أداء الأفراد.
- ✓ اظهار مدى مصداقية إجراءات الاختيار وبأنه تم وضع الفرد المناسب في المكان المناسب.
- ✓ منح ترقيات عادلة أساسها مهارات و قدرات الأفراد.

¹ خضير كاظم حمود ، ياسين كاسب الخرشة، مرجع سبق ذكره ،ص 246.

² زاوي صورية ، تومي ميلود، أثر نظم معلومات الموارد البشرية في تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة ، مجلة كلية الآداب و العلوم الإنسانية و الاجتماعية، العدد 07، جوان 2011، الجزائر، ص 17.

- ✓ إبراز المهارات التي تتوفر عليها المؤسسة مما يمكنها من الاهتمام بها أكثر.
- ✓ اتخاذ قرارات أكثر صحة ودقة و في الوقت المناسب.

المطلب الثالث: العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و الأداء الوظيفي للعاملين

ويمكن لنا أن نؤسس للعلاقة القائمة ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي على النحو

التالي¹:

1_ على مستوى المؤسسة:

- ✓ زيادة قدرة المؤسسة على الدخول الى أسواق جديدة والوصول الى عدد كبير من العملاء في الأسواق المحلية والخارجية وذلك باستخدام الأساليب الترويجية المناسبة.
- ✓ زيادة كفاءة المؤسسة في استغلال مواردها المختلفة لتوليد المخرجات المطلوبة بأقل كلفة ممكنة وذلك من خلال أتمتة عملياتها وأنشطتها مما يسهم في تحسين نوعية المنتجات وتقليل التباين والتفاوت في مستوى أداء هذه السلع والخدمات.
- ✓ زيادة فعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم ونقل المعرفة واستخدام شبكات الأعمال المحلية والعالمية وزيادة فعالية عملية الاتصالات الإدارية داخل المؤسسة وخارجها وتحسين التنسيق والتحالف بين مختلف المستويات والوحدات الإدارية لإنجاز أهدافها.
- ✓ زيادة قدرة النظم الإدارية على التكيف السريع مع التغيرات البيئية وذلك من خلال توفير وسائل اقتصادية وفعالة لتخزين واسترجاع ومعالجة البيانات وتقديمها لمتخذي القرارات في الوقت المناسب مما انعكس على الأداء العام والقدرة على التكيف السريع والاستجابة للمتغيرات البيئية المختلفة.
- ✓ ساعدت هذه التكنولوجيا على إيجاد قنوات اتصالات جديدة سواءً على مستوى المؤسسة أو على المستوى الاقتصادي العام مما أسهم في زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات وتطوير أساليب إدارية حديثة كالاتجاهات والتفاوض وعقد الصفقات عن بعد.

2_ على مستوى الأفراد :

- ✓ تسهم في زيادة السرعة في إنجاز الوظائف.
- ✓ تقليل التكاليف اللازمة لأداء العمل.
- ✓ تحسين وزيادة جودة ونوعية مخرجات العمل.

¹ <http://aziz.pdf.blogspot.com/2011/02/blog-post-25.html> , 16/02/2014, 20 : 11

- ✓ زيادة الكفاءة والفعالية من خلال التنسيق بين الأعمال المطلوبة بالطريقة الصحيحة والقضاء على الازدواجية في أداء العمل.
- ✓ إعادة توزيع الأعمال تنظيمياً ومكانياً حيث يمكن إنجاز الكثير من العمل الإداري دون الحاجة للحضور الى مكان العمل.
- ✓ جعل ساعات العمل أكثر مرونة وزيادة تأهيل العاملين أسهمت في تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء مما يتيح لهم استغلال هذا الوقت في التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات العامة للمؤسسة ما أسهم في رفع كفاءة وفعالية الإدارة العليا.

خلاصة الفصل:

يبرز دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء بكونها وسيلة تحفيز، من خلال أنها تساعد في إمداد متخذ القرار بالتقارير على مستويات الأداء التي تحققت، ليتمكن في الأخير من مقارنة قراراته بإنجازاته، أو من خلال مقارنة إنجازاته بإنجازات نظرائه، و بالتالي تتكون لديه فكرة عن درجة كفاءته في العمل عموماً و في اتخاذ القرار خصوصاً، و هذا لاشك سيشكل حافزاً معنوياً، و لكن بطريقة غير مباشرة فالمعلومات عموماً تساعد على فهم نموذج التنظيم الذي يمثل الأشخاص أجزاء فاعلة فيه. ولقد أثرت تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة على مستويات الأداء ايجابياً حيث أثرت على: مستوى الأداء كما بزيادة الإنتاج المعلوماتي وزيادة الإنتاج مقارنة بالأداء البشري حيث يتم تشغيل بيانات أكثر والحصول على معلومات أكثر وكذلك إدخال أكثر من مستخدم من أكثر من مكان عن طريق شبكة محلية أو عن طريق شبكات المعلومات الدولية.

مستوى الأداء نوعاً أثرت التكنولوجيا على نوعية المعلومات وتنوعها بل وتشعبها على أكثر من صعيد بما يفيد ذلك النشاط.

مستوى الأداء كيفاً حيث أثرت على طريقة الأداء وكذلك أثرت على جودة المعلومات بالزيادة.

**الفصل الثالث: دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات
على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء والغاز
بجيجل**

تمهيد

المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة

المبحث الثاني: الاستبيان ومجال الدراسة

المبحث الثالث: عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

خلاصة الفصل

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

تمهيد:

بعدما تطرقنا إلى أهم الجوانب المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات و أداء الموارد البشرية في الفصلين الأول و الثاني، سنحاول اسقاط هذه النقاط على الجانب التطبيقي من خلال الدراسة الميدانية التي أجريناها بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز - سونلغاز - ولاية جيجل.

و من أجل ذلك قمنا بتحرير استمارة معلومات وجهناها إلى الموظفين ب المديرية، التي سوف نحاول من خلال الإجابات المقدمة إلينا الوقوف على مدى تطبيق المديرية لتكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء الموارد البشرية .

ولتحقيق هدف الفصل قمنا بتقسيمه إلى ثلاث مباحث في المبحث الأول تم تقديم المؤسسة محل الدراسة أما في المبحث الثاني تناولنا الاستبيان و مجال الدراسة و المبحث الثالث خصصناه لعرض و تحليل بيانات الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة

تعد سونلغاز المؤسسة التاريخية في ميدان التموين بالطاقة الكهربائية و الغازية في الجزائر، وهي مؤسسة ذات أسهم يكمن نشاطها الرئيسي في إنتاج نقل وتوزيع الكهرباء، بالإضافة إلى نقل وتوزيع الغاز عبر القنوات، حيث تلعب دورا هاما في التطور والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر و مشاركتها في تجسيد السياسة الطاقوية الوطنية، إذ تغطي في مجال الكهرباء نسبة تقدر بـ 98 % على المستوى الوطني و نسبة 40 % في توصيل الغاز.

و من بين الفروع الرئيسية التابعة لمجمع سونلغاز مؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز بالشرق الذي تتفرع بدورها إلى عدة مديريات للتوزيع من بينها مديرية التوزيع جيجل، والتي سنحاول التعرف عليها أكثر خلال هذا المبحث .

المطلب الأول: نشأة و تطور المؤسسة الجزائرية للكهرباء و الغاز

تأسست مؤسسة سونلغاز سنة 1969 م لإستبدال مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر (EGA) التي تأسست في عهد الإستعمار بالقوانين الفرنسية و بالضبط في سنة 1947. بين سنة 1962 _ 1992 بعد الإستقلال تسلمت الجزائر إدارتها و بقيت تشتغل إلى غاية سنة 1962 أين أصبحت من أكبر المؤسسات في الجزائر لما لها من دور في بناء الإقتصاد الوطني ،حيث أصبحت آنذاك توظف أكثر من 6000 عامل تمون أكثر من 700.000 زبون، و في سنة 1983 تم إعادة هيكلتها مما سمح على مستوى سونلغاز بخلق 05 مؤسسات جديدة مختصة في الأشغال و مؤسسة مختصة في صناعة المعدات الكهربائية و الغازية.

- ✓ مؤسسة كهريف KAHRIF تقوم بأشغال الكهرباء و الإنارة.
- ✓ مؤسسة كهركيب KAHRAKIB تقوم بتركيب المنشآت الخاصة بالخطوط و المراكز ذات التوتر العالي.
- ✓ مؤسسة كناغاز KANAGHAZ تقوم بإنشاء قنوات نقل و توزيع الغاز.
- ✓ مؤسسة إنارقا INERGA تقوم بأشغال الهندسة الصناعية.
- ✓ مؤسسة التركيب ETTERKIB تقوم بعمليات التركيب الصناعي.
- ✓ مؤسسة AMC صناعة العدادات و أجهزة المراقبة.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

بفضل هذه المؤسسات أصبحت سونلغاز تملك القوة والقدرة في ميدان الكهرباء و الغاز و تلبى حاجيات التطور الاقتصادي والإجتماعي في البلاد.

في سنة 1991 ظهر تشريع جديد لسونلغاز أين أصبحت هذه المؤسسة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري EPIC بالمرسوم التنفيذي رقم 95 _ 280 المؤرخ في 17 سبتمبر 1995 و الذي يؤكد على طبيعة سونلغاز على كونها مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري تحت و صاية وزارة الصناعة و المناجم.

المطلب الثاني: التعريف بالمؤسسة

يمكننا أن نعرف المؤسسة محل التطبيق كما يلي:

المؤسسة الجزائرية للكهرباء و الغاز من أكبر ا لمؤسسات الجزائرية التي تأسست في 1969 م أي من حوالي 40 سنة، هي مؤسسة ذات أسهم يكمن نشاطها الرئيسي في إنتاج، نقل و توزيع الكهرباء بالإضافة إلى نقل و توزيع الغاز عبر قنوات، تتكون من 31 فرعا و 09 مؤسسات مساهمة.

وتشغل المؤسسة الجزائرية للكهرباء و الغاز حوالي 56.500 عامل و عاملة يقدر رقم أعمالها بـ 126 مليار دينار جزائري كما أن مبلغ الإستثمارات يقدر بـ 140 مليار دينار جزائري و السعة المنصبة تقدر بـ 6.800 ميغاواط.

يقدر إنتاج الكهرباء من طرف سونلغاز بـ 27.883.20 مليون كيلو واط / ساعة، أما المؤسسات الأخرى في إطار الشراكة 9.189 مليون كيلو واط / ساعة، أما طول الشبكات فيقدر بـ:

✓ الكهرباء: 255.286 كيلومتر.

✓ الغاز: 45.333 كيلومتر.

في سنة 2004 م أصبحت هذه المؤسسة عبارة عن مجمع ل مؤسسات أهم مؤسساتها الرئيسية المكلفة

بنشاطها الرئيسي هي:

✓ مؤسسة شركة إنتاج الكهرباء. SPE

✓ مؤسسة مسير شبكات نقل الكهرباء GRTE

✓ مؤسسة مسير شبكات نقل الغاز GRTG

✓ قطب التوزيع: يتكون من 04 شركات للتوزيع و هي:

_ مؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز الجزائر مقرها الإجتماعي بالجزائر العاصمة.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

- _ مؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز بالوسط مقرها الإجتماعي بالبلدية.
- _ مؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز بالغرب مقرها الإجتماعي بوهران.
- _ مؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز بالشرق مقرها الإجتماعي بقسنطينة.

هذه المؤسسات الأربعة تتفرع بدورها إلى عدة مديريات للتوزيع كل و منطقتها الجغرافية على سبيل المثال

نذكر مؤسسة التوزيع بالشرق والتابعة لها مديرية التوزيع بجيجل التي تقع وسط مدينة جيجل يحدها من الشرق مقر بلدية جيجل ومن الشمال البحر الأبيض المتوسط من الجنوب مقر مديرية الضرائب ومقر الخطوط الجوية الجزائرية ومن الغرب المؤسسة الجزائرية للمياه.

المطلب الثالث: وظائف و أهداف الشركة الجزائرية للكهرباء و الغاز

من الوظائف الرئيسية للمؤسسة الجزائرية للكهرباء و الغاز:

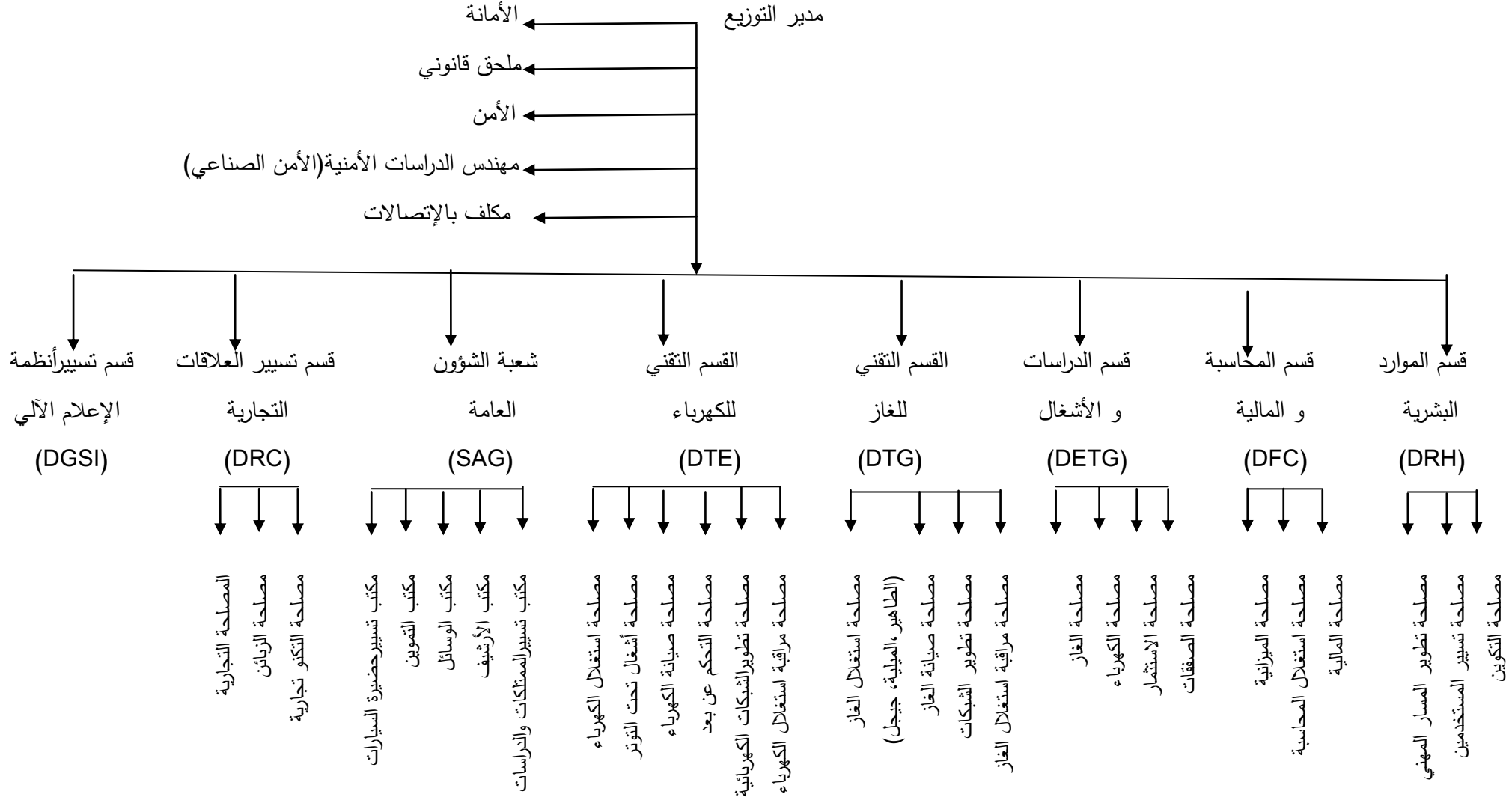
- ✓ السهر على تموين زبائننا بالطاقة الكهربائية و الغازية 24 سا/ 24 سا
- ✓ السهر على سلامة و أمن زبائننا بصيانة كل المعدات الخاصة بالكهرباء و الغاز و القيام بدوريات للمراقبة ليلا و نهارا.
- ✓ القيام بحملات تحسيسية لتوعية الزبائن حول القيمة و المنفعة الحقيقية للكهرباء و الغاز، وكذا الأخطار الناجمة عن عدم مراعاة القياسات اللازمة في تركيب المعدات.
- ✓ إصلاح الأعطاب الناجمة عن خلل ما.
- ✓ تزويد الزبائن الجدد بالكهرباء و الغاز.
- ✓ إستقبال الزبائن والإستماع لإنشغالاتهم في ما يخص الخدمة العمومية.

من الأهداف الرئيسية للمؤسسة الجزائرية للكهرباء و الغاز هو العمل من أجل الأحسن والقيام باستثمارات في هذا المجال من أجل تطوير وتوسيع الشبكات الكهربائية والغازية، حيث سطرت في الآونة الأخيرة برنامج إستثماري إستثنائي لرفع قدرتها في إنتاج الكهرباء ونقل الكهرباء و الغاز إلى أقصى حد ممكن على المستوى الوطني لتلبية الطلب المتزايد وتحديث خدمة الزبائن لضمان خدمة عمومية ذو نوعية عالية تليق بسمعها لتمثل المهمة الأساسية في ثقافة المؤسسة.

المطلب الرابع: دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة

الهيكل التنظيم عبارة عن اطار يتم فيه تحديد جميع الإطارات و الأقسام الداخلية المختلفة للمؤسسة ،وهو يعكس خطوط السلطة و طبيعة الاتصالات الموجودة فيها، و الشكل الموالي يوضح الهيكل التنظيمي لمديرية توزيع الكهرباء و الغاز -سونلغاز- بجيجل.

شكل رقم (16): الهيكل التنظيمي لمديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل



الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

و فيمايلي شرح أقسام الهيكل التنظيمي لمديرية توزيع الكهرباء والغاز :

أولاً: المديرية

1_ المدير:

المديرية يمثلها المدير الذي يعتبر المسؤول الأول المنسق المشرف والمسير الرئيسي ، وممثلها على كل المستويات حسب الإقليم المحدد بها، وعلى هذا المدير أن يكون متحصلاً على تكوين عالي يخوله تحمل المسؤولية الملقاة على عاتقه كما يجب أن يتصف بصفات القائد المسير الذي يستطيع قيادة طاقمه وإدارة الأعمال، و من بين المهام الذي يتكفل بها مايلى:

- ✓ اتخاذ القرارات المتعلقة بالأهداف و السياسة العامة لكل نشاط المديرية و المصادقة عليها.
- ✓ توزيع الوظائف والمهام على مختلف رؤساء الأقسام و مساعديه.
- ✓ العمل على التنسيق والتوجيه والنصح والإرشاد لمختلف أعضاء مجلس المديرية وتبادل الآراء ووجهات النظر .

- ✓ مراقبة ومتابعة الآراء داخل المديرية ومقارنته مع النتائج المحققة والأهداف المسطرة.
- ✓ الإطلاع على البريد اليومي ومختلف الشكاوي والطلبات المقدمة له.
- ✓ تمثيل المديرية داخل الولاية وخارجها في الملتقيات والتداولات والإجتماعات.

2_ الأمانة:

تعتبر الأمانة الساعد الأيمن للمدير اذ بفضلها يتم تنظيم الأعمال المبرمجة في مكتب المدير وحسن تسييرها وترتيبها وفق برنامج خاص تحترم فيه المواعيد ودرجة أهمية العمل الواجب القيام به، وتتلخص أهم الأعمال التي تتكفل الأمانة بأدائها فيما يلي:

- ✓ تنظيم مواعيد المدير وتسجيلها وكذا عملية الزيارات والإستقبال.
- ✓ إستلام وارسال البريد اليومي (الصادر و الوارد)، وعرضه على المدير للإطلاع عليه ثم توزيعه إلى مختلف الأقسام.
- ✓ إستقبال المخابرات والمكالمات الخاصة بالمدير.
- ✓ حفظ المستندات والوثائق والملفات الخاصة بمكتب المدير.
- ✓ السهر على حسن تسيير وتنظيم وترتيب مكتب المدير.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

✓ إبلاغ مختلف المصالح والفروع داخل المركز بقرارات المدير التي تهمهم، و كذا بمواعيد الإجتماعات التي تجرى مع المدير.

3_ الملحق القانوني: من أهم وظائفه هي:

- ✓ متابعة كل القضايا التي يتم فيها التعدي على ممتلكات المؤسسة وسرقة الكهرباء.
- ✓ التكفل بمهمة تحصيل كل المستحقات والتعويضات الخاصة بال مؤسسة في إطار النزاعات مع الغير.
- ✓ التكفل بالشكاوي المقدمة من طرف المواطنين و المتعلقة بالأضرار الناتجة بسبب الكهرباء أو الغاز و إرسال ملفاتهم إلى مؤسسات التأمين من أجل التعويض.
- ✓ إختيار المحامين لتولي القضايا المهمة و الحساسة و التنسيق معهم.
- ✓ رفع الدعاوي ضد الأشخاص الذين يقومون بمخالفات وتجاوزات كالبناء تحت الخطوط الكهربائية وسرقة الكابلات.
- ✓ الإنابة عن المدير وتمثيله أمام الهيئات القانونية.

4_ مهندس الدراسات الأمنية: هو إطار متحصل على شهادة مهندس دولة في الأمن الصناعي، ومن وظائفه الرئيسية التدخل السريع فيما يتعلق ب :

- ✓ تطبيق التعليمات الشرعية والأوامر المتعلقة بالصحة والأمن.
- ✓ تحضير مناهج وطرق عمل من شأنها ضمان الأمن والشروط الحسنة للوقاية من الحوادث المهنية.
- ✓ التحقيقات الضرورية بسبب أي حادث أو مرض مهني عن وفاة عامل.
- ✓ تنظيم حلقات وتربصات تكوينية للعمال في ميدان الوقاية و الأمن و الصحة.
- ✓ القيام بمراقبة دورية ميدانية للعمال للحرص على مدى تطبيق تعليمات الوقاية الأمنية.
- ✓ كما يجب على مهندس الدراسات الأمنية أن يتصل لزوما بالسلطة السلمية عن طريق عريضة شفوية أو كتابية في حالة ملاحظة إهمال أو خطر جسيم أو محتمل الوقوع ولم تتخذ الإجراءات المناسبة في هذا الشأن.

5_ مساعد الأمن الداخلي: من الوظائف الرئيسية لمساعد الأمن الداخلي مايلي:

- ✓ التنسيق مع فرع مؤسسة الوقاية والعمل الأمني في المسائل المتعلقة بالأمن الداخلي للوحدة المتواجد بها.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

✓ حماية المؤسسة من أعمال السرقة أو محاولات تخريبية لمباني أو منشآت أو آلات أو أدوات أو مواد أولية أو غيرها من الأملاك أو الأشياء التي تكون قد إرتكبت عمدا بدوافع عدوانية و مسببة في عرقلة أو إختلال سير المؤسسة.

✓ التنسيق مع السلطات في مجال المسائل الأمنية.

✓ حماية العمال مهما كانت درجاتهم من التهديدات و التحرشات داخل أماكن العمل وخارجها التي تستهدف زرع الرعب و الفرع خدمة لأغراض ذات طابع إيديولوجي أو حزبي.

6_ مكلف بالإتصالات: هو إطار متحصل على شهادة ليسانس في الإتصالات من و طائفه الرئيسية:

✓ التنسيق فيما يخص برامج و مواعد الخاصة بالمدير داخل المديرية و خارجها.

✓ إستقبال المواطنين و السلطات و كل المكالمات الهاتفية في غياب المدير و تسجيل طلباتهم و ضبط مواعيد لهم إذا تطلب الأمر أثناء حضوره.

ثانيا: قسم الموارد البشرية

وهي تشتمل على مصلحتين رئيسيتين (مصلحة إدارة الموارد البشرية، مصلحة التكوين)، وفرع مكلف بالنشاطات المتعلقة بتنمية الموارد البشرية ، ومن أهم الوظائف الرئيسية لقسم الموارد البشرية مايلي:

✓ السهر على تطبيق قواعد النظام الداخلي للمؤسسة، الإتفاقية الجماعية، المناشير التطبيقية و القواعد المعمول بها فيما يخص حقوق وواجبات العمال والانضباط العام للعمل.

✓ التحضير، التوجيه ومراقبة إصدار مختلف المخططات (مخطط التشغيل، مخطط التكوين و الترقيات).

✓ ضمان التنسيق و مراقبة النشاطات الإدارية في تسيير الموظفين (التوظيف، الإستقبال، التعيين، التكوين، الترقيات، و التحويلات الداخلية و الخارجية).

✓ تحرير الإحصائيات الخاصة بتكوين الموظفين في المعاهد التابعة لسونلغاز وكذا المعاهد الخارجية ومتابعتها.

ثالثا: قسم تسيير أنظمة الإعلام الآلي

✓ تسيير مركز معالجة الإعلام الآلي فيما يخص كل الأجهزة على مستوى المديرية.

✓ تسيير جميع العتاد والوسائل الخاصة بالإعلام الآلي.

✓ تمويل و مراقبة الموارد المستهلكة (الإعلام الآلي).

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

✓ تطوير التطبيقات في ميدان الإعلام الآلي.

✓ صيانة و متابعة أجهزة الإعلام الآلي.

رابعا : قسم الشؤون العامة: تعتبر هذه المصلحة من المصالح التي لها علاقة مباشرة مع الأقسام والمصالح في المؤسسة كونها تشرف بالقيام بشراء كل وسائل العمل المتعلقة بالمديرية، ومن مهامها:

✓ ضمان تسيير الوسائل المتعلقة بالمديرية و أيضا العتاد.

✓ متابعة و تسيير صيانة و نظافة البيانات والمكاتب الخاصة بالمديرية.

✓ إستقبال و تسجيل و توزيع البريد الصادر والوارد.

✓ ضمان تسيير ممتلكات المديرية.

✓ تسيير حاضرة السيارات.

خامسا: قسم الدراسات و تنفيذ الأشغال (كهرباء/غاز): يحتوي على مصلحتين وشعبتين، من مهامه ووظائفه مايلي:

✓ دراسة كل الطلبات الواردة إلى المديرية.

✓ جمع كل الملفات التقنية الخاصة بالمنشآت في طريق الإنجاز.

✓ المتابعة اليومية لبرامج الأشغال.

✓ متابعة القروض.

✓ استقبال وتسوية كل الفاتورات الخاصة بالمؤسسات المتعاقدة مع سونلغاز.

سادسا: قسم العلاقات التجارية: ينقسم إلى مصلحتين موجودتين بمقر المديرية (المصلحة

التكنوتجارية،مصلحة الزبائن)، و ثلاث (03) مصالح تجارية (جيجل، الطاهير، الميلية)، من أهم وظائف ومهام هذا القسم:

✓ إحترام اجراءات ربط الزبائن الجدد بما فيها عقد الأشغال من بداية طلب الزبون إلى تزويده بالكهرباء و الغاز.

✓ تسيير زبائن التوتر المتوسط و الضغط المتوسط بالنسبة للرصد و الفوترة و التسوية .

✓ تسيير حسابات الزبائن بما في ذلك الرصد و الإحصاء.

✓ إصدار كل الفاتورات الموجهة للزبون.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

سابعاً: القسم التقني للغاز: يحتوي على أربعة (04) مصالح (مصلحة مراقبة إستغلال الغاز، مصلحة تطوير الشبكات، مصلحة صيانة الغاز، مصالح استغلال الغاز بالطاهير، الميلية، جيجل)، من مهامه:

✓ تحضير برنامج الصيانة الخاص بالمنشآت.

✓ متابعة و تحليل القياسات المرئية .

✓ إعداد مخطط الإستجالات .

✓ متابعة حالة العتاد.

✓ متابعة إنجاز برنامج الصيانة.

✓ متابعة الدراسات الخاصة بالحماية بتطور شبكات الغاز.

ثامناً: القسم التقني للكهرباء: يتكون من ثمانية (08) مصالح(مصلحة مراقبة إستغلال الكهرباء، مصلحة تطوير الشبكات الكهربائية، مصلحة التحكم عن بعد، مصلحة صيانة الكهرباء، مصلحة الأشغال تحت التوتر، مصالح استغلال الكهرباء بالطاهير، الميلية، جيجل)، تتمثل أهم وظائفه في :

✓ تطوير الشبكة الكهربائية التابعة للمديرية.

✓ وضع برامج للصيانة من التلف والأعطاب التي قد تلحق بهذه الشبكة جراء الكوارث الطبيعية أو التعددي عليها من قبل الغير.

✓ تلقي اتصالات المواطنين و العمل على تلبية طلباتهم عن طريق إرسال فرق متخصصة لإصلاح الأعطال و إدارة التيار الكهربائي.

✓ تلقي طلبات المواطنين فيما يخص التزويد بالكهرباء وإجراء الدراسات الخاصة بذلك و من ثم التنسيق مع باقي الأقسام كل فيما يخصه .

✓ القيام بخرجات ميدانية وذلك لتنفيذ الشبكة الكهربائية التنسيق على مختلف مديريات الولاية.

تاسعاً: قسم المحاسبة و المالية : و يوجد بهذا القسم ثلاث مصالح (مصلحة المالية، مصلحة إستغلال المحاسبة، مصلحة الميزانية)، و من أهم الوظائف التي يقوم بها هذا القسم هي:

1_ مصلحة الإستغلال و الربط:

تتضمن هذه المصلحة التسجيل المحاسبي لكل حركات و عقود التسيير التي تحت في الذمة المالية للمؤسسة الوطنية للكهرباء و الغاز للمديرية الجهوية للتوزيع بجيجل، و هذا وفق القواعد و المبادئ المحاسبية التي ينص عليها المخطط الوطني المحاسبي (الأمر رقم 75 _ 35 المصادر في أبريل 1975)، و من مهامها:

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

- ✓ ارسال واستقبال ملفات التسجيل المحاسبي.
- ✓ معالجة فواتير الموردين، فواتير الإستثمار و فواتير الاستغلال (مشتريات و أداء خدمات).
- ✓ متابعة دفتر الفواتير.
- ✓ التسجيل المحاسبي للعمليات المحاسبية.
- ✓ متابعة و معالجة الصناديق المحاسبية والمصلحة التجارية (جيجل، الميلية، الطاهير)، و تسجيلها محاسبيا.

- ✓ معالجة فواتير الأعمال وتسجيلها محاسبيا.
- ✓ معالجة المداخل المحاسبية وتسجيلها محاسبيا.
- ✓ متابعة الفاتورة الشهرية للإستهلاك.
- ✓ متابعة وحساب إستهلاك إستثمارات المؤسسة.
- ✓ حساب ضرائب المؤسسة.
- ✓ معالجة الأجور والرواتب.

2_ مصلحة المالية:

- ✓ إعداد التنبؤات الخاصة بنفقات الخزينة الشهرية.
- ✓ متابعة مختلف النفقات الحاصلة شهريا.
- ✓ متابعة مختلف الايرادات الحاصلة شهريا.
- ✓ اعداد قوائم المقارنة لمختلف حسابات الخزينة (الحسابات البنكية و البريدية).
- ✓ اعداد التقرير الشهري و السنوي الخاص بالخزينة.

3_ مصلحة الميزانية و مراقبة التسيير:

- تعتبر مصلحة الميزانية ومراقبة التسيير من المصالح التي لها علاقة مع مختلف الأقسام والمصالح في المؤسسة كونها تشرف على مراقبة كل ما يجري في المؤسسة ومدى مطابقته لمعايير وقواعد التسيير والقيام بإعداد الميزانية السنوية للمؤسسة بالإضافة إلى مختلف الوظائف داخل قسم المالية والمحاسبة، ومن مهامها:
- ✓ إعداد الميزانية ومراجعتها في الآجال المحددة.
 - ✓ إعداد وتحليل جدول النتائج الشهرية المحققة من طرف جميع أقسام المؤسسة بالمقارنة مع الإلتزامات المتفق عليها في عقد التسيير.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

✓ متابعة جميع التقديمات الخاصة على مستوى البرنامج المالي الاستثمارات الممنوحة للمؤسسة من حيث التزامات التنفيذ والمصاريف.

✓ منح تأشيرة قسم المالية و المحاسبة عن كل إلتزام أو نشاط إستثماري مبرم مع الغير قبل القيام بتنفيذ الأشغال.

✓ إعداد جدول حسابات النتائج و حساب السعر المتوسط و التكلفة للكهرباء و الغاز شهريا

✓ القيام بعمليات الرقابة داخل مختلف أقسام المؤسسة و تقييم تقرير حول النتائج المحصل عليها و الإجراءات الواجب اتخاذها.

المبحث الثاني: الاستبيان و مجال الدراسة

سيتم التطرق في هذا الجزء للاستبيان و مجال الدراسة كما يلي:

المطلب الأول: مجالات الدراسة و تصميم الاستبيان

الفرع الأول: مجالات الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في المجالات التالية:

أولاً:المجال الجغرافي

هو الاطار الذي تطبق فيه أداة البحث وتتوزع عليه عناصر العينة، و تتمثل في مديرية توزيع الكهرباء

والغاز بولاية جيجل أين أجرينا دراستنا الميدانية ، فالمديرية تقع في وسط مدينة جيجل تبلغ مساحتها تقريبا

3000 م²، يحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط ومن الجنوب مقر مديرية الضرائب ومقر الخطوط الجوية

الجزائرية ، ومن الشرق مقر بلدية جيجل و من الغرب المؤسسة الجزائرية للمياه.

ثانياً: المجال الزمني

وهو المدة الزمنية التي استغرقتها الدراسة الميدانية بدءا من تحديد مجالها و اختيار عينتها مرورا بتطبيقها

ووصولاً إلى تحليل نتائجها ، حيث اجريت دراستنا خلال العام الدراسي 2013/2014 و انطلقت في شهر 23

مارس إلى غاية 15 ماي، وقد مرت بثلاث مراحل :

المرحلة الأولى: كانت الزيارة من أجل ايداع طلب السماح بإجراء التريص وهذا بعد موافقة ادارة علوم التسيير بالجامعة.

المرحلة الثانية: كانت من أجل جمع المعلومات التي تخص المؤسسة والتي سمحت لنا ببناء الاستمارة.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

المرحلة الثالثة: كانت من أجل توزيع الاستمارة على الموظفين وهذا بعد اطلاع مسؤول الموارد البشرية عليها و اعطاء موافقته لنقوم بتوزيعها، ثم تم استلام البعض منها بعد أسبوع، و الاستمارات الباقية تم استلامها بعد أسبوع من ذلك.

ثالثا : المجال البشري

وهو يضم جميع العناصر أو الموارد البشرية في المؤسسة التي أجريت عليها الدراسة ، و يعبر عن المجتمع الذي نريد تكوين فكرة عنه، و يتكون من مجموعة من الإطارات وأعاون التحكم وأعاون التنفيذ، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم(08): عدد العمال بمديرية التوزيع بجيجل

النسبة	العدد	الفئة
% 25.73	79	الإطارات
% 54.66	170	أعاون المهارة (التحكم)
% 19.93	62	أعاون التنفيذ
% 100	311	المجموع

المصدر: قسم الموارد البشرية

الفرع الثاني : تصميم الاستبيان الخاص بالدراسة

الاستبيان هو قائمة تتضمن مجموعة من الأسئلة معدة بدقة ترسل إلى عدد كبير من أفراد المجتمع الذين يكونوا العينة الخاصة بالبحث، و يعرف كذلك على أنه صحيفة تحتوي على مجموعة من الأسئلة التي يرى الباحث أن اجاباتها تفي بما يتطلبه موضوع بحثه.

أولا: أجزاء الاستبيان

قمنا باستعمال الاستبيان كأداة لجمع البيانات للدراسة الميدانية كونه الأداة التي تناسب دراستنا هذه فهو يسهل عملية جمع البيانات، تفرغها وتحليلها، وقد استخدمناه لجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تتكون استمارة بحثنا من ثلاث محاور :

✓ المحور الأول: متعلق ببيانات خاصة بالمجيب (بيانات شخصية).

✓ المحور الثاني: متعلق بواقع تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة ويضم (28) عبارة وينقسم إلى ثلاث

محاور فرعية هي:

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

- _ محور خاص بالأجهزة و المعدات و يضم العبارات من 01 إلى 15 عبارة.
- _ محور خاص بشبكات المعلومات و يضم العبارات من 16 إلى 20 عبارة.
- _ محور خاص بنظم المعلومات و يضم العبارات من 21 إلى 28 عبارة.
- ✓ المحور الثالث: متعلق بأداء الموارد البشرية و يضم 28 عبارة (من العبارة 29 إلى العبارة 56).

ثانيا: أوزان عبارات الاستبيان

وقد تم بناء الأسئلة على أساس الفرضيات و أهداف البحث، و تم تركيب خيارات الاجابة على عبارات الاستبيان وفق مقياس ليكرت (Likert) ذو الدرجات الخمس تتدرج أوزانه بين موافق جدا (+5) و غير موافق جدا (+1) باستثناء المحور الأول المتعلق بالبيانات الشخصية كما يلي:

جدول رقم(09): درجة قياس متغيرات الدراسة حسب سلم ليكرت

موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا
+5	+4	+3	+2	+1

المصدر: اعداد الطالبتين

وقد تم استخراج المدى و طول الفئة وفق الطريقة التالية:

المدى: هو عبارة عن الفرق بين أعلى درجة و أقل درجة في المقياس ، و يحسب كما يلي:

$$\text{المدى} = 5 - 1 = 4$$

طول الفئة: هو عبارة عن قسمة المدى على عدد الفئات ، و تحسب كما يلي:

$$\text{طول الفئة} = 5 / 4 = 0.8$$

حيث 0.8 يمثل طول كل فئة من الفئات الخمسة .

بعد ذلك تم اضافة هذه القيمة لأقل قيمة في المقياس (+1) قصد تحديد الحد الأعلى لأول فئة، و تتحدد

الحدود العليا لباقي الفئات بنفس الطريقة كما يلي:

من 1 إلى 1.8 منخفض جدا ، تدل على درجة جد متدنية من وقوع الحادث.

من 1.81 إلى 2.6 منخفض ، تدل على درجة متدنية من وقوع الحادث.

من 2.61 إلى 3.4 متوسط ، تدل على درجة متوسطة لوقوع الحادث.

من 3.41 إلى 4.2 مرتفع ، تدل على درجة عالية لوقوع الحادث.

من 4.21 إلى 5 مرتفع جدا، تدل على درجة عالية جدا لوقوع الحادث.

المطلب الثاني: اختبار الاستبيان

سنحاول من خلال هذا العنصر دراسة الصدق الظاهري و البنائي لأداة الدراسة (الاستبيان) و كذا دراسة ثباتها كمايلي:

الفرع الأول: الصدق الظاهري للأداة (المحكمين):

بعد إكمال الخطوة الأولى من إعداد الاستبيان وتطويره في ضوء المراجعة المكتبية، أصبح جاهزا لتوزيعه على خبراء متخصصين لمناقشته وجعله قابلا للتوزيع على عينة البحث بطريقة علمية صحيحة.¹ تم التأكد من صدق أداة الدراسة ظاهريا من خلال عرضها على بعض أساتذة جامعة جيجل و من بينهم الأستاذة بن زعدة حبيبة ، الأستاذة فرخة ليندة والأستاذة بوفروم حنان.² وفي ضوء آرائهم قمنا بإعادة صياغة بعض عبارات الاستبيان حتى تكون مفهومة وواضحة ، لنصل في الأخير إلى الصورة النهائية للاستبيان.³

الفرع الثاني: الصدق البنائي للاستبيان:

نقوم بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه . يستخدم هذا المعامل (معامل ارتباط بيرسون) لمعرفة مدى ارتباط درجة كل عبارة من عبارات الإستبيان مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (الإتساق الداخلي لأداة الدراسة أو الصدق البنائي لها)، وبحسب بالعلاقة التالية:

$$r = \frac{\text{cov}(x, \gamma)}{\sigma_x \sigma_\gamma}$$

حيث أن:

$\text{cov}(x, \gamma)$: التباين المشترك للمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (أداء الموارد البشرية).

σ_x : الإنحراف المعياري للمتغير المستقل للدراسة.

σ_γ : الإنحراف المعياري للمتغير التابع للدراسة.

قمنا بحساب معامل الارتباط لبيرسون (Pearson) بين درجة كل عبارة من فقرات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور وكانت النتائج كما مبينة في الجدولين التاليين:

¹ أنظر ملحق رقم (1).
² أنظر ملحق رقم (2).
³ أنظر الملحق رقم (3).

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

جدول رقم (10) : معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور واقع تكنولوجيا المعلومات بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
0.509**	15	0.505**	01
0.628**	16	0.485**	02
0.438**	17	0.419**	03
0.587**	18	0.468**	04
0.628**	19	0.404**	05
0.253**	20	0.568**	06
0.548**	21	0.487**	07
0.442**	22	0.699**	08
0.688**	23	0.675**	09
0.418**	24	0.432**	10
0.519**	25	0.470**	11
0.635**	26	0.264**	12
0.647**	27	0.068	13
0.597**	28	0.221*	14

** ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.01 * ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

يبين الجدول رقم (10) أن أغلب معاملات الارتباط موجبة و دالة احصائيا عند مستوى معنوية 0.01 مما

يشير إلى وجود اتساق داخلي بين جميع عبارات محور واقع تكنولوجيا المعلومات و بين الدرجة الكلية له.

جدول رقم (11) : معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور أداء الموارد البشرية بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
0.613**	43	0.377**	29
0.503**	44	0.596**	30
0.624**	45	0.502**	31
0.603**	46	0.623**	32

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

0.395**	47	0.622**	33
0.445**	48	0.614**	34
0.320**	49	0.362**	35
0.429**	50	0.647**	36
0.541**	51	0.598**	37
0.382**	52	0.657**	38
0.517**	53	0.628**	39
0.626**	54	0.527**	40
0.558**	55	0.572**	41
0.377**	56	0.605**	42

** ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.01 * ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

يبين الجدول رقم (11) أن جميع معاملات الارتباط موجبة و دالة احصائيا عند مستوى معنوية 0.01

مما يشير إلى وجود اتساق داخلي بين جميع عبارات محور أداء الموارد البشرية و بين الدرجة الكلية له.

الفرع الثالث: ثبات الاستبيان:

يعني التأكد من إمكانية الحصول على نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاستبيان أكثر من مرة تحت نفس

الشروط و الظروف، حيث تم حساب معامل ثبات (ألفا كرونباخ) لجميع محاور الدراسة على حدى، كما تم

حساب معامل ثبات الدراسة ككل.

يشير معامل الثبات ألفا كرونباخ إلى قوة الارتباط و التماسك بين العبارات ، حيث إذا كان معامل الثبات

أكبر أو يساوي 0.8 فإنه يعتبر كنفيا للبحوث التي تعتمد على الاستبيان كأداة لجمع المعلومات إذا كان المجتمع

المدرس قد تمت عليه دراسات سابقة مماثلة، أما إذا كانت الدراسة قد تمت لأول مرة فيكفي أن يكون ألفا

كرونباخ أكبر أو يساوي 0.6.

و يوضح الجدول التالي معاملات ألفا كرونباخ التي تحصلنا عليها بالإعتماد على نتائج Spss :

جدول رقم(12): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الإستمارة

المحور	معامل ألفا كرونباخ
واقع تكنولوجيا المعلومات	0.876
أداء الموارد البشرية	0.904
معامل ثبات الدراسة الكلي	0.934

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss

يتضح من الجدول رقم(12) أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لجميع محاور الدراسة يساوي أو يفوق 0.6 إذن هذا الاستبيان يتمتع بدرجة معقولة من الثبات أي انه يوجد تناسق بين أسئلة الإستمارة . أما معامل ثبات الدراسة الكلي فقد بلغ 0.934 وهو معدل ثبات مرتفع بين درجة مصداقية أداة الدراسة. **المطلب الثالث: وصف عينة الاستبيان**

بعد التأكد من الصدق الظاهري والبنائي، معامل ثبات الاستبيان، تم توزيع 150 نسخة من الصورة النهائية للاستبيان على أفراد عينة الدراسة و أمكن استرجاع 115 نسخة مكتملة البيانات منها. **الفرع الأول: اختيار عينة الدراسة**

نظرا لصعوبة استقصاء معلومات من المجتمع الكلي للدراسة لإتساعه و تشعبه كان لزاما علينا اختيار عينة تعبر عن الخصائص العامة لمجتمع الدراسة الكلي و تحافظ عن تجانسه وتيسر جمع البيانات و تحليلها و الوصول إلى الحقائق.

تعد العينة إحدى الأسس الهامة التي يعتمد عليها البحث العلمي، نظرا لأنها تساعد في الحصول على المعلومات الهامة و الخاصة بالبحث بأقل جهد ممكن و أقل وقت.

وقد اقتصرت الدراسة على جميع الموظفين الإداريين بمديرية توزيع الكهرباء والغاز ومختلف الأقسام الموجودة داخلها حيث كوّنت عينة الدراسة، أخذنا عينة منهم تتكون من 150 موظفا إداريا وتم إختيارهم بصفة عشوائية منتظمة، عشوائية لأننا لم نحدد الأفراد بحد ذاتهم ولكن إكتفينا بأنهم يستعملون هذه التكنولوجيا، وشملت العينة المأخوذة كل الأقسام دون إستثناء، هذا حتى تكون العينة ممثلة أكثر لمجتمع الدراسة.

قمنا بتسليم 150 استمارة للإجابة عليها و بعد حصولنا على تلك الإجابات والاطلاع عليها وجدنا 115 استمارة أجيب عنها أي مايعادل 76.66% من الاستمارات الموزعة على الموظفين الإداريين، و عدد

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

الاستثمارات غير المسترجعة هي 27 استثمارة أي ما يعادل 18 %، بينما عدد الاستثمارات غير صالحة بسبب نقص المعلومات فيها قدرت بـ 8 استثمارات أي ما يعادل 5.34 %، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (13): توزيع استثمارة الاستبيان على عينة مجتمع الدراسة

الاستثمارات	العدد	النسبة
الاستثمارات الموزعة	150	100 %
الاستثمارات غير المسترجعة	27	18 %
الاستثمارات غير صالحة	8	5.34 %
الاستثمارات المعتمدة	115	76.66 %

المصدر : اعداد الطالبتين

الفرع الثاني: أساليب التحليل و المعالجة الإحصائية

أما بالنسبة لجانب التحليل فقد اعتمدنا على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية (Spss) (Statistical Package for Social Science) وهو يعد من أهم البرامج الإحصائية يسمح بتخزين البيانات ضمن ملف خاص، كما يسمح بإجراء التحويلات على البيانات وإجراء جميع أنواع التحليل اللازمة للعملية البحثية.

ولغرض تحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضياتها تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

_ **النسب المئوية والتكرارات**: للتحليل الوصفي لبيانات و ذلك للتعرف على الصفات الشخصية لمفردات الدراسة و تحديد اجابات أفرادها اتجاه عبارات المحاور التي تتضمنها أداة الدراسة .

و يتم حساب النسبة المئوية لأجل معرفة نسبة أفراد العينة الذين اختاروا كل بديل من بدائل عبارات

الاستبيان، حيث تحسب بقسمة عدد التكرارات الموافقة لعبارة ما على مجموع عدد أفراد العينة.

_ **المتوسط الحسابي**: لتحديد مدى ارتفاع او انخفاض اجابات أفراد عينة الدراسة عن كل عبارة من عبارات الاستبيان، و يحسب وفق العلاقة التالية:

$$\mu = \frac{\sum n_i x_i}{N}$$

ni: عدد خيارات أفراد العينة.

x_i: وزن الخيار في أداة الدراسة.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

N : مجموع أفراد المجتمع و يقدر بـ 115 فرد.

_ الانحراف المعياري : لتحديد درجة التباين في الاجابات (لقياس التشتت في الإجابات) عن المتوسط، إذ كلما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الاجابات حول بديل معين و انخفض تشتتها بين المقياس، و يحسب بالصيغة التالية:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum n_i (x_i - \mu)^2}{N}}$$

حيث أن :

x_i : وزن الخيار في أداة الدراسة و هو يتراوح بين 1 و 5.

μ : المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات الاستبيان و محاوره الرئيسية و الفرعية.

N : مجموع أفراد المجتمع و يقدر بـ 115 فرد.

_ معامل الارتباط: من أجل اختبار الفرضيات، وقد تم تبيان طريقة حسابه سابقا.

المبحث الثالث: عرض و تحليل بيانات الدراسة الميدانية

في هذا المبحث سوف نقوم بعرض وتحليل البيانات الميدانية التي جمعناها من خلال الاستمارة بالإضافة إلى دراسة واختبار فرضيات الدراسة.

المطلب الأول: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية

الفرع الأول: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

يوضح الجدول و الشكل الموليين توزيع أفراد العينة حسب الجنس من خلال التكرارات و النسب المئوية

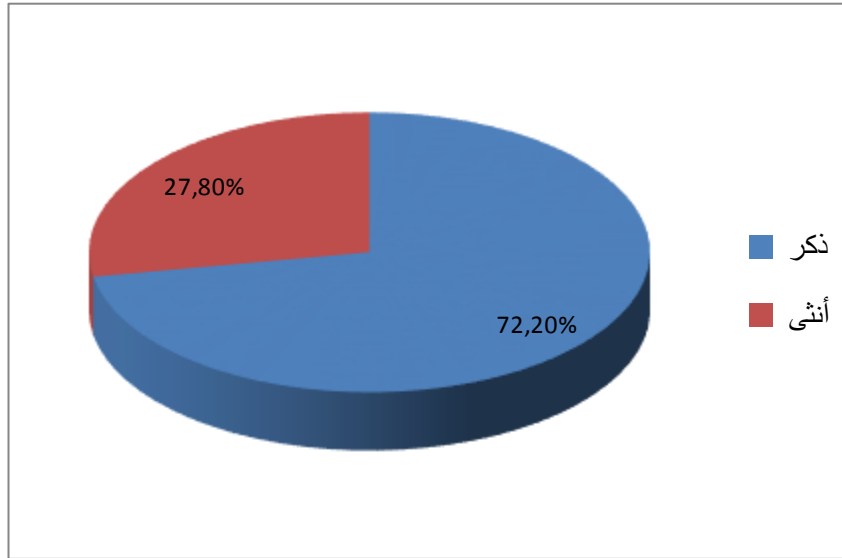
الموافقة لكل تكرار :

جدول رقم(14): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

النسبة المئوية%	التكرار	الجنس
72.2	83	ذكر
27.8	32	أنثى
100	115	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

شكل رقم (17): توزيع أفراد العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان.

من خلال معطيات الجدول رقم (14) و الشكل رقم (17) يتبين أن أغلب أفراد عينة الدراسة هم من فئة الذكور بنسبة 72.2 % في حين أن نسبة الاناث تمثل 27.8 %، و يرجع هذا إلى كون الذكور يتفوقون في مسابقات التوظيف و تعتبر هذه النسب طبيعية حيث بإمكان كلا الجنسين القيام بالأعمال الإدارية، علما أن عينة الدراسة تم اختيارها من بين الأفراد العاملين في الإدارة.

الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب السن

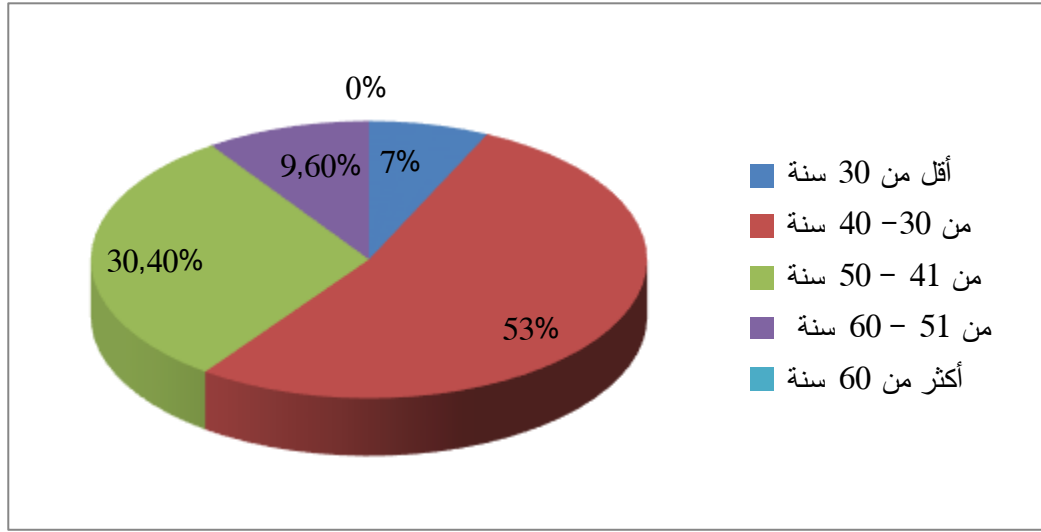
يوضح الجدول الموالي توزيع أفراد العينة حسب فئات السن :

جدول رقم(15): توزيع أفراد العينة حسب السن.

النسبة المئوية%	التكرار	السن
7	8	أقل من 30 سنة
53	61	من 30 - 40 سنة
30.4	35	من 41 - 50 سنة
9.6	11	من 51 - 60 سنة
0	0	أكثر من 60 سنة
100	115	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

الشكل رقم(18): توزيع أفراد العينة حسب السن



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (15) و الشكل رقم (18) أن أغلبية أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين 30 و 40 سنة بنسبة بلغت 53% تليها فئة من 41 إلى 50 سنة بنسبة 30.4 %، ثم الفئة العمرية من 51 إلى 60 سنة بنسبة 9.6 %، كما يتبين من الجدول أيضا أن 7 % من أفراد العينة كانت أعمارهم أقل من 30 سنة، بينما لم تسجل أي نسبة للأفراد الذين يفوقون 60 سنة، وما يلاحظ على هذا التوزيع أن أغلبية أفراد عينة الدراسة هم شباب وهذا ما أكده 61 مستجوب، ويعود هذا إيجابا على المديرية مستقبلا لأن الفرد في هذه الفترة يكون في مرحلة عطاء وبدل مجهود أكبر، حيث أن مع زيادة العمر يكتسب خبرات ومهارات تعود على المديرية بالمنفعة.

الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

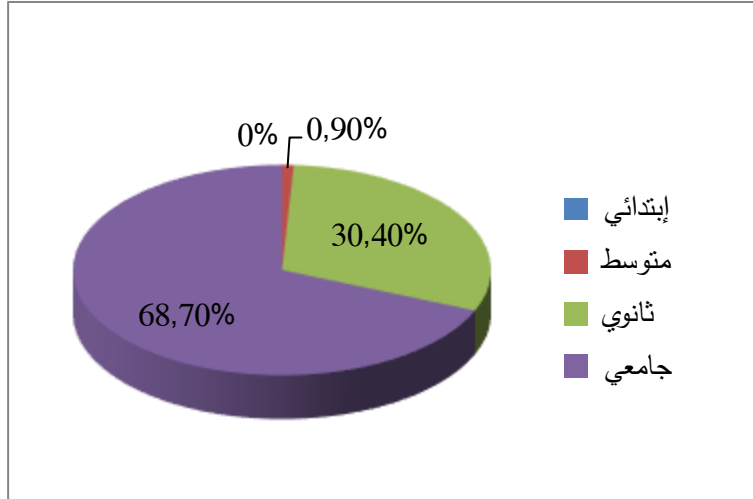
يبين الجدول الموالي توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

جدول رقم(16): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

النسبة المئوية %	التكرار	المستوى التعليمي
0	0	إبتدائي
0.9	1	متوسط
30.4	35	ثانوي
68.7	79	جامعي
100	115	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

شكل رقم (19): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان .

بين الجدول رقم(16) و الشكل رقم(19) أن 79 فرد من أفراد عينة الدراسة بنسبة 68.7 % أنهم ذو مستوى تعليمي جامعي و هذا يفسر بأن المديرية تعتمد على الإطارات في تسيير شؤونها ، حيث أن الأعمال تتطلب مجهودات فكرية و ليست عضلية كما أن عينة الدراسة كلها تعمل في المكاتب الإدارية ، يليه المستوى الثانوي بنسبة 30.4 % وهم افراد ذوي خبرة استطاعت المديرية من خلالهم تغطية نقص التعليم، في حين أن هناك فرد واحد من أفراد عينة الدراسة له مستوى تعليمي متوسط بنسبة 0.9 %، بينما لم نسجل أي نسبة للمستوى الإبتدائي.

الفرع الرابع : توزيع أفراد العينة حسب نوع الوظيفة

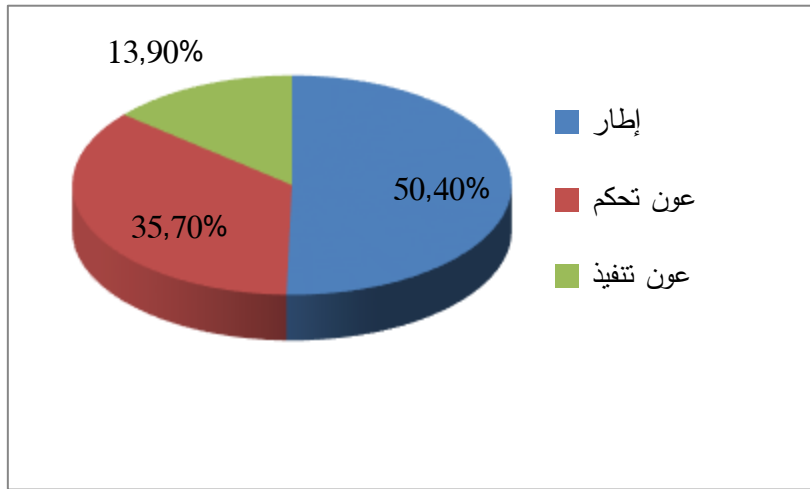
يبين الجدول الموالي توزيع أفراد العينة حسب نوع الوظيفة:

جدول رقم(17): توزيع أفراد العينة حسب نوع الوظيفة

النسبة المئوية%	التكرار	نوع الوظيفة
50.4	58	اطار
35.7	41	عون تحكم
13.9	16	عون تنفيذ
100	115	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

شكل رقم (20): توزيع أفراد العينة حسب نوع الوظيفة



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان .

من خلال الجدول رقم (17) والشكل رقم (20) يتضح أن الإطارات كانت لهم أكبر نسبة في عينة الدراسة و قدرت بـ 50.4 %، هذا راجع لكون المديرية تحتاج إلى أفراد ذوي قدرات و كفاءات عالية ،ثم يليها أعوان التحكم بنسبة 35.7 % ، أما النسبة الأخيرة فكانت لأعوان التنفيذ بنسبة 13.9 %.

الفرع الخامس : توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل

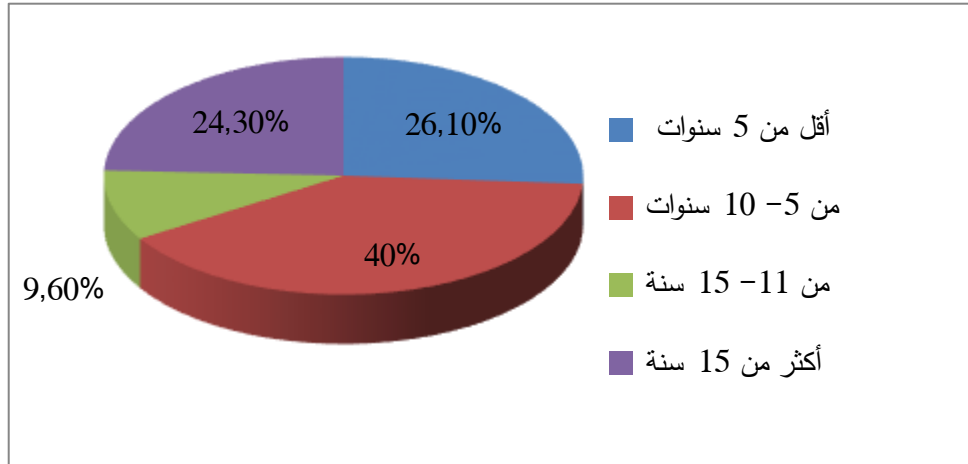
يوضح الجدول الموالي توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل:

جدول رقم (18): توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل

النسبة المئوية %	التكرار	سنوات العمل
26.1	30	أقل من 5 سنوات
40	46	من 5 - 10 سنوات
9.6	11	من 11 - 15 سنة
24.3	28	أكثر من 15 سنة
100	115	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

شكل رقم (21): توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان .

ويبين الجدول رقم (18) و الشكل رقم (21) أن أعلى نسبة عادت للأفراد الذين يملكون أقدمية ما بين 5 و 10 سنوات بنسبة 40 %، أما 26.1% من أفراد عينة الدراسة هم ذوي خبرة محدودة مدتها لا تتعدى 5 سنوات، هذا لكون المديرية تحاول التجديد في مواردها البشرية للإستفادة من الطاقات الفكرية التي تكون أكثر قابلية للعمل و أكثر مسابرة للتطورات الحاصلة ،تليها الفئة الأكثر من 15 سنة بنسبة 24.3 % تفسر بأن أفراد هذه الفئة لهم دراية و معرفة كبيرة بخبايا و أسرار المديرية نظرا لفترة تواجدهم بداخلها و الأقدمية في العمل تكسب الفرد خبرة في أداء أعماله ،وهذا يعود على المديرية بفوائد للتقدم نحو الأحسن ، أما النسبة القليلة فكانت للأفراد الذين يملكون خبرة تتراوح ما بين 11 و 15 سنة.

المطلب الثاني: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بواقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

سيتم فيما يلي عرض و تحليل النتائج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات بجميع محاورها ، و قصد تحقيق ذلك يتم استخدام التكرارات و النسب المئوية و المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري.

الفرع الأول: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالأجهزة و المعدات

الجدول التالي يبين إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بالأجهزة و المعدات .

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

جدول رقم (19): إجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بالأجهزة و المعدات

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبرة
		موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا		
0.70	3.92	19	73	18	5	0	تكرار	1_ تعتمد مؤسستك على وسائل تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداؤها
		16.5	63.5	15.7	4.3	0	النسبة	
0.56	3.34	52	61	1	1	0	التكرار	2_ استخدام تكنولوجيا المعلومات ضروري في عملك
		45.2	53	0.9	0.9	0	النسبة	
0.89	3.46	11	51	33	20	0	التكرار	3_ تتبنى مؤسستك أساليب تكنولوجيا حديثة
		9.6	44.3	28.7	17.4	0	النسبة	
0.58	4.37	47	66	0	2	0	التكرار	4_ تتوفر مؤسستك على خط هاتفي ثابت
		40.9	57.4	0	1.7	0	النسبة	
0.86	4.14	42	56	9	7	1	التكرار	5_ توفر مؤسستك لبعض عمالها اشتراكا في الهاتف النقال
		36.5	48.7	7.8	6.1	0.9	النسبة	
0.61	4.46	58	54	1	2	0	التكرار	6_ تتوفر مؤسستك على جهاز فاكس
		50.4	47	0.9	1.7	0	النسبة	
0.75	4.20	42	58	11	4	0	التكرار	7_ تتوفر مؤسستك على أجهزة الحاسوب اللازمة لأداء الأعمال
		36.5	50.4	9.6	3.5	0	النسبة	
0.78	4.05	34	57	20	4	0	التكرار	8_ تعمل أجهزة تكنولوجيا المعلومات على ضمان دقة العمل
		29.6	49.6	17.4	3.5	0	النسبة	
0.82	4	30	64	12	9	0	التكرار	9_ تقلل أجهزة تكنولوجيا المعلومات من الوقت المطلوب للعمل
		26.1	55.7	10.4	7.8	0	النسبة	
1.06	3.43	14	51	28	15	7	التكرار	10_ استخدام تكنولوجيا المعلومات يقلل من حالات الفساد الإداري في مؤسستك
		12.2	44.3	24.3	13	6.1	النسبة	

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

تابع للجدول رقم (19)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة
		موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا	النسبة %	
0.73	4.21	38	68	6	1	2	التكرار	11_ تستخدم برامج الخدمات المكتبية (Excel،Word) في القيام بعملك
		33	59.1	5.2	0.9	1.7	النسبة	
0.71	9.93	19	75	15	6	0	التكرار	12_ تتحكم بجهاز الحاسوب بدرجة عالية
		16.5	65.2	13	5.2	0	النسبة	
0.86	3.59	15	52	34	14	0	التكرار	13_ تحدث الأعطاب بشكل مستمر في الأجهزة المعلوماتية بمؤسستك
		13	45.2	29.6	12.2	0	النسبة	
0.90	4.01	36	54	16	8	1	التكرار	14_ تؤثر الأعطاب في الأجهزة المعلوماتية على أدائي لعملي
		31.3	47	13.9	7	0.9	النسبة	
1.08	3.05	8	36	35	26	10	التكرار	15_ تقوم المؤسسة بتطوير و تحديث الأجهزة و الأنظمة بشكل دوري
		7	31.3	30.4	22.6	8.7	النسبة	
0.38	3.95	المتوسط الكلي و الانحراف الكلي الخاص بالأجهزة و المعدات						

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

من خلال الجدول رقم (19) يتضح أن المتوسط الحسابي للعبارة رقم (01) يقدر بـ 3.92 وانحراف معياري يقدر بـ 0.70 ويقع في المستوى المرتفع أي يدخل ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت، وهذا يدل على أن أغلب الموظفين يتفقون على أن المؤسسة تعتمد على وسائل تكنولوجيا المعلومات في تطوير أدائها. وحسب العبارة رقم (02) إن أغلب الموظفين يتفقون على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات ضروري في عملهم بنسبة 53% من مجموع أفراد عينة الدراسة حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.34 و انحراف معياري 0.56 وهذا معناه أن استعمال التكنولوجيا بالمؤسسة يسهل عمل الأفراد.

أما العبارة رقم (03) فقد جاءت إجابات الأفراد عنها عند موافق بأعلى نسبة تقدر بـ 44.3% حول تبني المؤسسة لأساليب تكنولوجيا حديثة بمتوسط حسابي 3.46 و انحراف معياري 0.89 و يقع في المستوى المرتفع

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

أي يدخل ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت، أي أن المؤسسة تسعى إلى تطوير أداؤها من خلال تطبيق تكنولوجيا حديثة لمواكبة التغيرات الحاصلة في بيئة العمل.

وتبين الإجابات عن العبارة (04) أن أغلب الموظفين موافقون بنسبة 57.4% و بمتوسط حسابي 4.37 بأن المؤسسة تتوفر على خط هاتفي ثابت، أما المتوسط الحسابي للعبارة رقم (05) يقدر بـ 4.14 و انحراف معياري 0.86 و الذي يندرج ضمن المستوى المرتفع (3.41 إلى 4.2) مما يؤكد على اجماع الموظفين على أن المؤسسة توفر لبعض العمال اشتراكا في الهاتف النقال، المتمثلون في رؤساء الفروع لتسهيل عملية الاتصال مع مختلف الموظفين.

أما المتوسط الحسابي للعبارة (06) يقدر بـ 4.46 و انحراف معياري يقدر بـ 0.61 و هو ما يشير إلى المستوى المرتفع جدا الذي يدخل ضمن الفئة (4.21 إلى 5) من سلم ليكرت، أي أن أغلب الموظفين يتفقون على أن المؤسسة تتوفر على جهاز فاكس، هذا يدل على أن أغلب أفراد العينة يستعملونه، أما العبارتين (07) و (08) فبلغ متوسطهما الحسابي 4.20 و 4.05 على التوالي و يقعان في المستوى المرتفع يدخل ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) و هذا ما يدل على توفر المؤسسة على أجهزة الحاسوب اللازمة لأداء الأعمال في مختلف المكاتب و كذلك أن أجهزة تكنولوجيا المعلومات تعمل على دقة العمل و بلغ انحرافهما المعياري 0.75 و 0.78 على التوالي و الذي يدل على درجة تركيز إجابة أفراد العينة و عدم تشتتها.

أما العبارتين (09) و (10) فقد بلغ متوسطهما الحسابي 4 و 3.43 و انحرافهما المعياري 0.82 و 1.06 على التوالي أي في المستوى المرتفع (3.41 إلى 4.2) و هذا ما يدل على أن أجهزة تكنولوجيا المعلومات تقلل من الوقت المطلوب للعمل و تقلل من حالات الفساد الإداري.

لقد جاءت إجابات أفراد العينة بوسط حسابي 4.21 حول العبارة رقم (11) إذ أن أغلب الأفراد موافقون جدا على استخدامهم لبرامج الخدمات المكتبية (Exel, Word) في القيام بأعمالهم، لكون أن أفراد عينة الدراسة يعملون في المكاتب الإدارية مما يتطلب منهم استعمالها بكثرة، أما العبارة رقم (12) فإن أغلبية أفراد العينة موافقون على أنهم يتحكمون بجهاز الحاسوب بدرجة عالية إذ جاءت أعلى نسبة من الإجابات عند موافق بقيمة 65.2% و بمتوسط حسابي 3.93، و ذلك لما له من دور كبير في طبيعة العمل الوظيفي.

أما عن العبارتين (13) و (14) فقد جاءت إجابات أفراد العينة عنهما عند موافق بأعلى نسبة تقدر بـ 45.2% و 47% على التوالي حول حدوث الأعطاب بشكل مستمر في الأجهزة المعلوماتية بالمؤسسة و

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

تأثيرها على الأداء، بمتوسط حسابي 3.59 و 4.01 و انحراف معياري 0.86 و 0.90 على التوالي، وهذا يعني أن الأجهزة المعلوماتية تسهل عملية أداء الأفراد لأعمالهم.

و يتضح أن المتوسط الحسابي للعبارة رقم (15) يقدر بـ 3.05 و انحراف معياري 1.08 و يقع في المستوى المتوسط أي يدخل ضمن الفئة (2.61 إلى 3.4) من سلم ليكرت، و هذا يدل على أن المؤسسة من وجهة نظر أفراد العينة تقوم بتطوير و تحديث الأجهزة و الأنظمة بشكل متوسط .

الفرع الثاني: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بشبكات المعلومات

الجدول التالي يبين إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بشبكات المعلومات

جدول رقم (20): إجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بالشبكات المعلوماتية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة
		موافق جدا	موافق	محايد	موافق	غير موافق جدا		
0.82	3.97	30	59	19	7	0	التكرار	16_ استخدام الشبكات المعلوماتية يؤدي إلى تسهيل الاتصالات و سرعتها في مؤسستك
		26.1	51.3	16.5	6.1	0	النسبة	
1.01	3.82	27	59	14	11	4	التكرار	17_ تتوفر مؤسستك على شبكة الأنترنت (شبكة عالمية)
		23.5	51.3	12.2	9.6	3.5	النسبة	
1.21	3.38	23	37	25	21	9	التكرار	18_ يوجد بالمؤسسة موقع خاص على شبكة الأنترنت وإيميل خاص بها
		20	32.2	21.7	18.3	7.8	النسبة	
0.91	3.94	30	59	18	5	3	التكرار	19_ يوجد في مؤسستك شبكة داخلية (الأنترنت) تربط أجهزة الحواسيب داخلها
		26.1	51.3	15.7	4.3	2.6	النسبة	
0.91	2.84	5	20	47	38	5	التكرار	20_ تستخدم مؤسستك شبكة الإكسترانت
		4.3	17.4	40.9	33	4.3	النسبة	
0.63	3.59	المتوسط الكلي و الانحراف الكلي الخاص بشبكات المعلومات						

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتضح أن المتوسط الحسابي للعبارة رقم (16) يقدر بـ 3.97 و انحراف معياري 0.82 و هو يقع في المستوى المرتفع أي ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت ، و هو يدل على أن معظم أفراد العينة يتفوقون على أن استخدام الشبكات المعلوماتية يؤدي إلى تسهيل الاتصالات و سرعتها في المؤسسة، أما العبارة رقم(17) فقد جاءت إجابات أفراد العينة عنها عند موافق بأعلى نسبة تقدر بـ 51.3 % حول مدى توفر المؤسسة على شبكة الانترنت ، بوسط حسابي 3.82 و انحراف معياري 1.1 وهذا يعني أن الموظفون يستخدمون الأنترنت في عملهم .

و بحسب العبارة رقم (18) التي تشير إلى وجود موقع خاص للمؤسسة على شبكة الأنترنت و إميل خاص بها فقد جاءت أعلى نسبة عند موافق قدرها 32.2% و متوسط حسابي 3.38 و انحراف معياري 1.21 و هو يقع في المستوى المتوسط ضمن الفئة (2.61 إلى 3.4)، أما العبارة رقم (19) فقد قدر المتوسط الحسابي بـ 3.94 و انحراف معياري 0.91 يقع في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) و هذا ما يدل على شبكة داخلية (الانترنت) بالمؤسسة تربط أجهزة الحواسيب داخلها.

و فيما يتعلق بالعبارة (20) فإن المتوسط الحسابي لإستخدام شبكة الاكسترنت جاء في المستوى المتوسط ضمن الفئة (2.61 إلى 3.4) إذ يقدر بـ 2.84 و انحراف معياري 0.91 الذي يدل على درجة تركيز إجابة أفراد العينة و عدم تشتتها.

الفرع الثالث: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بنظم المعلومات

الجدول التالي يبين إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بنظم المعلومات

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

جدول رقم (21): اجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بنظم المعلومات

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة
		موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا	النسبة %	
0.88	3.50	8	60	33	10	4	التكرار	21_ يوجد نظام معلومات الموارد البشرية بمؤسستك
		7	52.2	28.7	8.7	3.5	النسبة	
0.78	3.59	9	61	35	9	1	التكرار	22_ يتصف نظام المعلومات المستخدم بسهولة الاستخدام وامكانية التعلم
		7.8	53	30.4	7.8	0.9	النسبة	
0.77	3.85	23	55	35	1	1	التكرار	23_ يساعد وجود نظام المعلومات على انجاز المهام بشكل أفضل في المؤسس
		20	47.8	30.4	0.9	0.9	النسبة	
1.03	2.77	3	28	38	32	14	التكرار	24_ تتوفر بالمؤسسة الارشادات اللازمة حول كيفية استخدام نظام المعلومات بدون مساعدة الآخرين
		2.6	24.3	33	27.8	12.2	النسبة	
0.92	3.59	17	49	37	9	3	التكرار	25_ يمتاز نظام المعلومات بالحماية و عدم تمكين الآخرين من التلاعب ببياناته المخزنة
		14.8	42.6	32.2	7.8	2.6	النسبة	
0.79	3.89	20	70	19	4	2	التكرار	26_ يؤدي استخدامك لنظام المعلومات إلى تقليل الوقت اللازم لإنجاز مهامك
		17.4	60.9	16.5	3.5	1.7	النسبة	
0.90	3.55	15	48	39	11	2	التكرار	27_ ادخال نظام معلومات الموارد البشرية يؤدي إلى اعطاء شكل أحسن للمعلومات مما يسهل التعامل معها
		13	41.7	33.9	9.6	1.7	النسبة	

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

0.79	3.59	13	50	45	6	1	التكرار	28_ يساعد نظام المعلومات على اقتباس ما هو جديد ومتطور في تكنولوجيا المعلومات لمواكبة التحديات المحيطة لتقديم أفضل خدمات ممكنة
		11.3	43.5	39.1	5.2	0.9	النسبة	
0.55	3.54	المتوسط الكلي و الانحراف الكلي الخاص بنظم المعلومات						

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

من خلال نتائج الجدول رقم (21) يتضح أن أغلبية أفراد عينة الدراسة يتفقون على أنه يوجد نظام معلومات موارد بشرية بالمؤسسة بنسبة 52.2 % وذلك حسب العبارة رقم (21) و بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.50 و هو يقع في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت، و انحراف معياري 0.88 ، أما العبارتين (22) و (23) بلغ متوسطهما الحسابي 3.59 و 3.85 على التوالي و هما يقعان في المستوى المرتفع ضمن فئة (3.41 و 4.2) من سلم ليكرت، و يؤكد هذا أن نظام المعلومات المعتمد في المؤسسة يتصف بسهولة الاستخدام و إمكانية التعلم و كذلك يساعد على انجاز المهام بشكل أفضل، في حين بلغ انحرافهما المعياري 0.78 و 0.77 على التوالي ، يدل هذا على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها. أما المتوسط الحسابي للعبارة رقم (24) قدر بـ 2.77 و انحراف معياري يقدر بـ 1.03 و هو يقع في المستوى المتوسط ضمن فئة (2.61 إلى 3.4) من سلم ليكرت و هذا يدل على أنه لا توجد إرشادات كافية بالمؤسسة حول كيفية استخدام نظام المعلومات، أما فيما يخص العبارة رقم (25) التي تشير إلى أن نظام المعلومات يمتاز بالحماية و عدم تمكين الآخرين من التلاعب ببياناته المخزنة فقد بلغ متوسطها الحسابي 3.59 بانحراف معياري 0.92 ، حيث كانت نسبة العمال الموافقين 42.6 % من مجموع أفراد عينة الدراسة. أما فيما يخص العبارتين (26) و (27) فقد بلغ متوسطهما الحسابي 3.89 و 3.55 على التوالي و هما يقعان في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت و هذا يدل على أن استخدام نظام المعلومات يؤدي إلى تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام و كذلك إعطاء شكل أحسن للمعلومات مما يسهل التعامل معها.

و حسب إجابات أفراد العينة على العبارة رقم (28) فإن غالبية أفراد العينة بالمؤسسة يوافقون على أن نظام المعلومات يساعد على اقتباس ما هو جديد و متطور في تكنولوجيا المعلومات لمواكبة التحديات المحيطة لتقديم

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

أفضل خدمات ممكنة بنسبة 43.5 % و بمتوسط حسابي 3.59 و انحراف معياري 0.79 و هذا الأخير يدل على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها.

و الجدول الموالي يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمحاور واقع تكنولوجيا المعلومات:
جدول رقم (22) : المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمحاور واقع تكنولوجيا المعلومات

محاو واقع تكنولوجيا المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأجهزة و المعدات	3.95	0.38
شبكات المعلومات	3.59	0.63
نظم المعلومات	3.54	0.55
المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري العام للمحور	3.69	0.44

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

من خلال الجدول رقم (22) يتضح أن المتوسط الحسابي لمحور الأجهزة و المعدات هو 3.95 و انحراف معياري 0.38 و هو ضمن المستوى المرتفع أي ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت، و الذي يفسر بأن الأجهزة و المعدات متوفرة في المؤسسة.

أما المتوسط الحسابي لمحور شبكات المعلومات يميل إلى المستوى المرتفع، ضمن فئة (3.41 إلى 4.2) حيث يقدر بـ 3.59 و انحراف معياري 0.55 يدل على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها و منه فالمؤسسة تتوفر على شبكات المعلومات.

و المتوسط الحسابي المتعلق بمحور نظم المعلومات يميل إلى المستوى المرتفع، ضمن فئة (3.41 إلى 4.2) حيث يقدر بـ 3.54 و انحراف معياري 0.55 ، مما يدل على وجود نظام معلومات يسهل عمل الأفراد بالمؤسسة .

و بشكل عام فإن المتوسط الحسابي العام لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات يميل إلى المستوى المرتفع بـ 3.69 وهو ضمن فئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت و انحراف معياري يقدر بـ 0.44 مما يدل على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات مرتفع في المؤسسة.

المطلب الثالث: عرض و تحليل النتائج المتعلقة بأداء الموارد البشرية

و الجدول الموالي يوضح إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بمحور أداء الموارد البشرية

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

جدول رقم (23): إجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بأداء الموارد البشرية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبرة
		موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا		
0.82	4.27	49	55	6	3	2	التكرار	29_ ترغب في تحسين أدائك بشكل جيد
		42.6	47.8	5.2	2.6	1.7	النسبة %	
1.06	3.44	14	52	27	15	7	التكرار	30_ تشعر بالرضا عن عملك باستخدام الاجهزة المتوفرة بمكتبك
		12.2	45.2	23.5	13	6.1	النسبة %	
0.88	3.67	18	52	37	5	3	التكرار	31_ تعتبر انتاجيتك مرتفعة
		15.7	45.2	32.2	4.3	2.6	النسبة %	
1.23	3.17	11	48	22	17	17	التكرار	32_ تشعر بأن روحك المعنوية مرتفعة
		9.6	41.7	19.1	14.8	14.8	النسبة %	
1.14	2.52	7	16	30	39	23	التكرار	33_ تتوفر الوظيفة التي تمارسها على جميع الظروف الملائمة لتحقيق أفضل أداء
		6.1	13.9	26.1	33.9	20	النسبة %	
1.12	3.30	13	47	24	23	8	التكرار	34_ تتوفر مؤسستك على نظام تقييم الأداء
		11.3	40.9	20.9	20	7	النسبة %	
1.08	3.74	26	55	20	6	8	التكرار	35_ يتم اعلامك بنتائج تقييم أدائك
		22.6	47.8	17.4	5.2	7	النسبة %	
1.10	2.53	7	12	38	36	22	التكرار	36_ يحقق لك نظام تقييم الأداء درجة عالية من الرضا
		6.1	10.4	33	31.3	19.1	النسبة %	
1.05	2.91	4	34	38	26	13	التكرار	37_ انت على علم بمعايير تقييم أدائك التي تقيم على أساسها
		3.5	29.6	33	22.6	11.3	النسبة %	

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

تابع للجدول رقم (23)

الاتحاف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبرة
		موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا	النسبة	
1.07	2.72	6	17	50	23	19	التكرار	38_ تعتقد أن هذه المعايير تتسم بالموضوعية
		5.2	14.8	43.5	20	16.5	النسبة	
0.80	4.01	32	57	21	5	0	التكرار	39_ استخدام تكنولوجيا المعلومات تحقق لك مرونة أكبر في العمل
		27.8	49.6	18.3	4.3	0	النسبة	
0.82	3.97	30	59	19	7	0	التكرار	40_ يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات تمكينك من الحصول على المعلومات بسرعة
		26.1	51.3	16.5	6.1	0	النسبة	
0.84	3.98	32	57	18	8	0	التكرار	41_ يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى زيادة دقة المعلومات الخاصة بالموظفين
		27.8	49.6	15.7	7	0	النسبة	
0.85	4.03	34	59	16	4	2	التكرار	42_ يساهم توفر وسائل تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءتك في العمل
		29.6	51.3	13.9	3.5	1.7	النسبة	
0.89	3.44	15	37	47	16	0	التكرار	43_ استطعت من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات أن تثبت مكانتك في المؤسسة
		13	32.2	40.9	13.9	0	النسبة	
0.88	3.73	25	42	40	8	0	التكرار	44_ ساهمت تكنولوجيا المعلومات في زيادة إنتاجيتك
		21.7	36.5	34.8	7	0	النسبة	
1.05	3.50	18	44	38	7	8	التكرار	45_ تساهم تكنولوجيا المعلومات في الرفع من روح المعنوية
		15.7	38.3	33	6.1	7	النسبة	

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

تابع للجدول رقم(23)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة
		موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا	النسبة	
0.97	3.62	19	49	36	6	5	التكرار	46_ يعطي استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات حالة من الثقة بين الفرد العامل و المؤسسة
		16.5	42.6	31.3	5.2	4.3	النسبة	
1.03	3.75	25	56	19	10	5	التكرار	47_ استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تقليل تكاليف أداء العمل
		21.7	48.7	16.5	8.7	4.3	النسبة	
0.90	3.97	36	48	22	9	0	التكرار	48_ تعمل وسائل التكنولوجيا على توفير الوقت و الجهد في العمل و المساهمة في اعداد التقارير الدورية بدقة
		31.3	41.7	19.1	7.8	0	النسبة	
1.12	3.21	18	30	28	36	3	التكرار	49_ تواجه صعوبة أثناء استخدامك لأجهزة تكنولوجيا المعلومات
		15.7	26.1	24.3	31.3	2.6	النسبة	
0.75	4.08	35	56	22	2	0	التكرار	50_ استخدامك للتكنولوجيا يساعدك على تنظيم مهامك الوظيفية و جدولة أعمالك اليومية
		30.4	48.7	19.1	1.7	0	النسبة	
0.79	3.98	32	52	28	3	0	التكرار	51_ استعمال تكنولوجيا المعلومات تسمح لك بتنمية و تطوير مهاراتك في مجال عملك
		27.8	45.2	24.3	2.6	0	النسبة	
1.09	3.63	26	45	23	17	4	التكرار	52_ يقدم نظام المعلومات بيانات عن مستوى كل عامل مما يسمح بتحديد الأداء المطلوب منك تحقيقه
		22.6	39.1	20	14.8	3.5	النسبة	
0.85	3.97	33	53	22	7	0	التكرار	53_ يساعد نظام معلومات الموارد البشرية في عملية تقييم أدائك
		28.7	46.1	19.1	6.1	0	النسبة	

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

0.92	3.65	22	45	34	14	0	التكرار	54_ يوفر لي نظام المعلومات البرامج و الأدوات التي أحتاجها في عملي
		19.1	49.1	29.6	12.2	0	النسبة	
1.02	3.20	16	22	50	23	4	التكرار	55_ نظام معلومات الموارد البشرية يجعل عملية تقييم أدائك أكثر فعالية.
		13.9	19.1	43.5	20	3.5	النسبة	
0.96	3.63	25	36	43	9	2	التكرار	56_ يتم تخزين المعلومات الخاصة بتقييم أداء العاملين في قاعدة البيانات الالكترونية
		21.7	31.3	37.4	7.8	1.7	النسبة	
0.51	3.55	المتوسط الحسابي الكلي و الانحراف الكلي الخاص بمحور أداء الموارد البشرية						

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

من خلال الجدول رقم (23) يتضح أن أفراد العينة يوافقون على رغبتهم في تحسين أدائهم بشكل جيد بنسبة 47.8 % من خلال العبارة رقم (29) ، حيث تراوح المتوسط الحسابي 4.27 و هو يقع في مستوى مرتفع جدا ضمن فئة (4.21 إلى 5) من سلم ليكرت و انحراف معياري قدر بـ 0.82 يدل على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها ، فكلهم يرغبون في تحسين أدائهم من أجل حصولهم على امتيازات و ترقية. أما العبارة رقم (30) الخاصة بشعور الأفراد بالرضا عن عملهم باستخدام الأجهزة المتوفرة في مكاتبهم قد جاءت أعلى نسبة عند درجة موافق قدرها 45.2 % بمتوسط حسابي 3.44 و هو يقع في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت و انحراف معياري 1.06 و هذا يدل على أن الأجهزة المتوفرة في مكاتبهم تساهم في متطلباتهم ، و يتضح من خلال العبارة رقم (31) أن أغلب أفراد العينة يرون أن انتاجيتهم مرتفعة بمتوسط حسابي قدر بـ 3.67 و انحراف معياري 0.88.

وحسب إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارة رقم (32) فإن أغلب أفراد العينة يشعرون بأن روحهم المعنوية مرتفعة بمتوسط حسابي 3.17 و هو يقع في المستوى المتوسط ضمن الفئة (2.61 إلى 3.4) من سلم ليكرت ، و انحراف معياري 1.23 الذي يدل على تشتت إجابات أفراد العينة ، كما أكد غالبية أفراد العينة حسب العبارة رقم (33) و بنسبة 33.9 % على أن الوظيفة التي يمارسونها لا تتوفر على جميع الظروف الملائمة لتحقيق أفضل أداء بمتوسط حسابي 2.52 و انحراف معياري 1.14 الذي يدل على تشتت إجابات أفراد العينة.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

و أشار غالبية أفراد العينة حسب العبارتين رقم (34) و (35) بنسبة 40.9 % و 47.8 % على التوالي بموافقتهم على وجود نظام لتقييم الأداء و و أن نتيجة هذا التقييم يتم التعرف عليها ، بمتوسط حسابي 3.3 و 3.74 و انحراف معياري 1.12 و 1.08 على التوالي، الذي يدل على تشتت إجابات أفراد العينة.

من خلال إجابات أفراد العينة يتضح أن المتوسط الحسابي للعبارة رقم (36) يقدر بـ 2.53 و يقع في المستوى المتوسط أي يدخل ضمن الفئة (2.61 إلى 3.4) من سلم ليكرت ، و هذا يدل على أن نظام تقييم الأداء يحقق درجة متوسطة من الرضا ، و انحراف معياري يقدر بـ 1.10 يدل على تشتت إجابات أفراد العينة، أما العبارتين (37) و (38) فقد بلغ متوسطهما الحسابي 2.91 و 2.72 على التوالي وهما يقعان في المستوى المتوسط ضمن الفئة (2.61 إلى 3.4) من سلم ليكرت ، و انحراف معياري 1.05 و 1.07 على التوالي و هذا يدل على تشتت إجابات أفراد العينة .

أما العبارات رقم (39) و (40) و (41) فقد بلغ متوسطهم الحسابي 4.01 و 3.97 و 3.98 على التوالي و هم يقعون في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ريكتر، أن أغلبية أفراد العينة تؤكد على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات تحقق مرونة أكبر في العمل، و تؤدي إلى تمكين الموظفين من الحصول على المعلومات بسرعة، وانحراف معياري 0.80 و 0.82 و 0.84 على التوالي الذي يدل على درجة تركيز إجابة أفراد العينة و عدم تشتتها.

أما المتوسط الحسابي للعبارتين رقم (42) و (43) فقد بلغ 4.03 و 3.44 على التوالي وهما يقعان في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ريكتر، وهو يدل على أن معظم أفراد العينة يرون بأن توفر وسائل تكنولوجيا المعلومات يساهم في زيادة كفاءتهم في العمل و اثبات مكانتهم ، و بانحراف معياري 0.85 و 0.89 يدل على درجة تركيز إجابة أفراد العينة و عدم تشتتها.

أشار غالبية أفراد العينة حسب العبارة رقم (44) بنسبة 36.5 % على موافقتهم بأن تكنولوجيا المعلومات تساهم في زيادة إنتاجيتهم و ذلك بمتوسط حسابي 3.73 و هو يقع في المستوى المرتفع و انحراف معياري 0.88 ، في حين أن إجابات أفراد العينة حول العبارتين (45) و (46) فقد بلغ متوسطهما الحسابي 3.50 و 3.62 و انحراف معياري 1.05 و 0.97 على التوالي و هما يقعان في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت ، وهذا يدل على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في الرفع من الروح المعنوية للفرد و أن استخدامها يعطي حالة من الثقة بين الفرد العامل و المؤسسة من خلال سرعة الحصول على المعلومات و تسهيل انتقالها بين الأفراد و سرعة انجاز المهام .

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

أما في العبارة رقم (47) فقد أشار أفراد العينة بنسبة 48.7 % على موافقتهم بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تقليل تكاليف أداء العمل بمتوسط حسابي 3.75 و هو يقع في المستوى المرتفع ضمن فئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت ، و بانحراف معياري 1.03 ، في حين يرى غالبية أفراد العينة بأن وسائل تكنولوجيا المعلومات تعمل على توفير الوقت و الجهد في العمل و تساهم في اعداد التقارير وذلك في العبارة رقم (48) بنسبة 41.7 % بمتوسط حسابي قدر بـ 3.97 و انحراف معياري 0.90 يدل على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها.

العبارة رقم (49) جاءت إجابات أفراد العينة بنسبة 31.3 % على أنهم لا يواجهون أي صعوبة أثناء استخدامهم لأجهزة تكنولوجيا المعلومات بمتوسط حسابي 3.21 و انحراف معياري 1.12 يدل على تشتت إجابات أفراد العينة، و حسب العبارتين رقم (50) و (51) فإن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعدهم على تنظيم مهامهم الوظيفية و جدولة أعمالهم اليومية ، كما تسمح لهم بتنمية و تطوير مهاراتهم و ذلك بمتوسط حسابي قدر بـ 4.08 و 3.98 و انحراف معياري 0.75 و 0.79 على التوالي ، و هذا يدل على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم (52) يقدر بـ 3.63 و هو يقع في المستوى المرتفع ضمن فئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت ، يدل على أن نظام المعلومات يقدم بيانات عن مستوى كل عامل في المؤسسة مما يسمح بتحديد الأداء المطلوب منهم تحقيقه ، و بانحراف معياري 1.09 ، و أشارت العبارتين (53) و (54) بأن غالبية أفراد العينة يرون بأن نظام معلومات الموارد البشرية يساعد في عملية تقييم أدائهم و كذلك يوفر لهم البرامج و الأدوات التي يحتاجونها في عملهم بمتوسط حسابي 3.97 و 3.65 على التوالي، و بانحراف معياري 0.85 و 0.92 .

و قد جاءت إجابات أفراد العينة عن العبارة رقم (55) حول ما إذا كان نظام معلومات الموارد البشرية يجعل عملية تقييم الأداء أكثر فعالية عند درجة محايد بمتوسط حسابي 3.20 و هو يقع في المستوى المتوسط ضمن الفئة (2.61 إلى 3.4) من سلم ليكرت بانحراف معياري قدر بـ 1.02 ، أما المتوسط الحسابي للعبارة رقم (56) يقدر بـ 3.63 و هو يقع في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت بانحراف معياري 0.96 وهو يدل على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

و بشكل عام فإن المتوسط الحسابي للمحور الخاص بأداء الموارد البشرية قدر بـ 3.55 و هو يقع في المستوى المرتفع ضمن الفئة (3.41 إلى 4.2) من سلم ليكرت بانحراف معياري 0.51 الذي يدل على درجة تركيز إجابات أفراد العينة و عدم تشتتها.

المطلب الرابع : اختبار الفرضيات

بعد عرض وتحليل مختلف إجابات أفراد عينة الدراسة حول المحاور الثلاثة التي تضمنها الاستبيان والمتعلقة بمحور البيانات الشخصية ، محور واقع تكنولوجيا المعلومات ومحور أداء الموارد البشرية ، يأتي هذا المطلب كمحاولة لمعرفة طبيعة تأثير تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل من خلال اختبار الفرضيات، معتمدين في ذلك على البيانات التي تم تحليلها ومعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

الفرع الأول: اختبار الفرضية الأولى " تؤثر الأجهزة و المعدات ايجابا على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز "

لمعرفة طبيعة تأثير الأجهزة و المعدات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين المتغير المستقل والمتمثل في " الأجهزة و المعدات " والمتغير التابع والمتمثل في " أداء الموارد البشرية " .

وكانت معاملات الارتباط بين الأجهزة و المعدات و أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز

كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (24): معاملات الارتباط بين عبارات محور الأجهزة و المعدات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز

العبارة	الأداء
01	0.546**
02	0.286**
03	0.358**
04	0.152
05	0.147
06	0.346**
07	0.348**
08	0.358**
09	0.476**
10	0.412**
11	0.078
12	0.258**
13	- 0.044
14	- 0.064
15	0.471**
الأجهزة و المعدات	0.577**

** ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

نلاحظ من خلال هذا الجدول أعلاه أن أغلب معاملات الارتباط بين عبارات محور الأجهزة و المعدات و محور أداء الموارد البشرية كانت موجبة و متوسطة، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01، أما معاملات الارتباط المتبقية جاءت سالبة وصغيرة، وكان تأثير معاملات الارتباط الموجبة أكبر من معاملات الارتباط السالبة، وهذا ما يثبت معامل الارتباط الكلي لمحور الأجهزة والمعدات والذي يقدر بـ 0.577** و هو ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.01، و هذا يعني أن هناك علاقة طردية و قوية بين كل من الأجهزة و المعدات و أداء الموارد البشرية .

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

بناء على التحليل السابق يتضح لنا الأجهزة و المعدات تؤثر إيجابا على أداء الموارد البشرية، و بذلك يمكن القول أن الفرضية الأولى التي تقول " تؤثر الأجهزة و المعدات إيجابا على أداء الموارد البشرية " مثبتة. **الفرع الثاني: اختبار الفرضية الثانية** "تؤثر شبكات المعلومات ايجابا على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز"

لمعرفة طبيعة تأثير شبكات المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين المتغير المستقبل والمتمثل في " شبكات المعلومات " والمتغير التابع والمتمثل في " أداء الموارد البشرية " . وكانت معاملات الارتباط بين شبكات المعلومات و أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (25): معاملات الارتباط بين عبارات محور شبكات المعلومات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز

الأداء	العبرة
0.391**	16
0.366**	17
0.344**	18
0.308**	19
0.267**	20
0.517**	شبكات المعلومات

** ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

من خلال جدول رقم (25) نلاحظ أن كل معاملات الارتباط بين عبارات محور شبكات المعلومات و محور أداء الموارد البشرية كانت موجبة و متوسطة، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01 و هذا ما يثبت معامل الارتباط الكلي لمحور شبكات المعلومات و الذي يقدر بـ 0.517 ** و هو ذو دلالة

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

إحصائية عند مستوى المعنوية 0.01 ، و هذا يعني أن هناك علاقة طردية بين كل من شبكات المعلومات و أداء الموارد البشرية .

بناء على التحليل السابق يتضح لنا أن شبكات المعلومات تؤثر ايجابا على أداء الموارد البشرية، و بذلك يمكن القول أن الفرضية الثانية التي تقول " تؤثر شبكات المعلومات ايجابا على أداء الموارد البشرية " مثبتة. الفرع الثالث: اختبار الفرضية الثالثة "تؤثر نظم المعلومات إيجابا على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز"

لمعرفة طبيعة تأثير نظم المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين المتغير المستقل والمتمثل في " نظم المعلومات " والمتغير التابع والمتمثل في " أداء الموارد البشرية " . وكانت معاملات الارتباط بين نظم المعلومات و أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (26): معاملات الارتباط بين نظم المعلومات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز

الأداء	العبارة
0.518**	21
0.307**	22
0.503**	23
0.482**	24
0.280**	25
0.479**	26
0.523**	27
0.499**	28
0.694**	نظم المعلومات

** ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

نلاحظ من خلال الجدول رقم (26) أن كل معاملات الارتباط بين عبارات محور نظم المعلومات و محور أداء الموارد البشرية كانت موجبة ومتوسطة، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01، وهذا ما يثبتته معامل الارتباط الكلي لمحور نظم المعلومات و الذي يقدر ب * * 0.694 و هو ذو دلالة احصائية عند مستوى المعنوية 0.01، و هذا يعني أن هناك علاقة طردية و قوية بين كل من نظم المعلومات وأداء الموارد البشرية . بناء على التحليل السابق يتضح لنا أن نظم المعلومات تؤثر إيجابا على أداء الموارد البشرية، وبذلك يمكن القول أن الفرضية الثالثة التي تقول " تؤثر نظم المعلومات إيجابا على أداء الموارد البشرية " مثبتة.

الفرع الرابع: اختبار الفرضية الرابعة "توجد علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وأداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز"

لمعرفة طبيعة العلاقة التي تربط تكنولوجيا المعلومات بأداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين المتغير المستقل والمتمثل في " تكنولوجيا المعلومات " والمتغير التابع والمتمثل في " أداء الموارد البشرية " . وكانت معاملات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات و أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (27): معاملات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات و أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء

و الغاز

العلاقة بين	و أداء الموارد البشرية
الأجهزة و المعدات	** 0.577
شبكات المعلومات	** 0.517
نظم المعلومات	** 0.694
تكنولوجيا المعلومات	** 0.696

* * ارتباط دال عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج الاستبيان و مخرجات Spss.

يتضح لنا من الجدول أعلاه أنه توجد علاقة ارتباط طردية وقوية ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية

0.01 بين تكنولوجيا المعلومات وأداء الموارد البشرية ، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين

الفصل الثالث دراسة ميدانية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز بجيجل

0.696^{**} مما يدل أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر إيجاباً على أداء الموارد البشرية في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز

كما يتضح من نتائج الجدول السابق أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01 بين تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة و المعدات 0.577^{**} ، و شبكات المعلومات 0.517^{**} ، و نظم المعلومات 0.694^{**}) من جهة و أداء الموارد البشرية من جهة أخرى. و بذلك يمكن القول أن الفرضية الرابعة التي تقول " توجد علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات و أداء الموارد البشرية" مثبتة.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل التطبيقي تم التعرف على المؤسسة محل الدراسة، و تم تحديد الاستبيان و مجالات الدراسة و بعدها تم عرض و تحليل البيانات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية ، كما تمت مناقشة نتائج الدراسة بالاعتماد على الفرضيات الموضوعة، حيث تبين أن الأفراد المستقصى منهم في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز يؤكدون على استخدام تكنولوجيا المعلومات ، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لتكنولوجيا المعلومات 3.69 من 5 و هو متوسط يعكس المستوى المرتفع لتكنولوجيا المعلومات في أداة الدراسة (الاستبيان)، كما تبين لنا أن الموارد البشرية بالمديرية تتمتع بمستويات مرتفعة من الأداء ، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لمحور أداء الموارد البشرية 3.55 من 5 و هو متوسط يعكس المستوى المرتفع لأداء الموارد البشرية في أداة الدراسة . و كل هذه النتائج في الأخير أدت إلى تشكيل علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات و أداء الموارد البشرية حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون بين هذين المتغيرين * * 0.696 و هو معامل ارتباط قوي و دال احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01.

الختامة

توصلت الدراسة إلى جملة من استنتاجات على الصعيدين النظري والميداني بالإضافة لمجموعة من التوصيات تم اقتراحها لمساعدة المؤسسة محل الدراسة على زيادة فعالية أنشطتها و تحسين أداء مواردها البشرية بالاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات و من ثم سنقترح بعض النقاط البحثية التي غابت في هذه الدراسة بغية استكمال هذه الدراسة و سيتم عرضها كما يلي:

أولاً: النتائج النظرية

- لقد توصلنا من خلال بحثنا إلى العديد من النتائج نقدمها كما يلي:
- _ من متطلبات تحسين وتطوير أداء الموارد البشرية استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات المتطورة بالإضافة إلى توفير تدريب متخصص للموظفين للتعامل مع هذه الوسائل المتطورة.
 - _ في عصر تكنولوجيا المعلومات فإن المعلومات كمورد تتطلب نظاماً فعالاً لحجز و تخزين و بث هذه المعلومات ، مما يؤدي إلى تحقيق درجة عالية من الأداء، يسمى نظام المعلومات.
 - _ يؤدي العمل على الشبكات المعلوماتية إلى القيام بمعظم الأنشطة عبر الحاسوب الشخصي و من المكتب في وقت أقصر و أسرع دون الحاجة إلى التنقل من مكتب لآخر ، وهذا يساعد المورد البشري أكثر في العمل و في الرفع من الإنتاجية و بالتالي تحسين الأداء.
 - _ بفضل تكنولوجيا المعلومات الأعمال التي كانت تأخذ فترة طويلة في تنفيذها أصبحت اليوم تؤدي في وقت قصير جداً، و هو مايسمح بتوفير المعلومات في الوقت المناسب .
 - _ ساعدت تكنولوجيا المعلومات في القضاء على بعض ضغوط العمل، ككثرة الأوراق وضيق أماكن العمل بسبب كثرة الرفوف والغموض في بعض الأحيان في تأدية المهام نتيجة صعوبة انتقال وتداول المعلومات داخل المؤسسة، وبالتالي الرفع من كفاءة وإنتاجية المورد البشري وبالتالي تحسين الأداء.
 - _ من الضروري الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات وتطويرها واستخدامها بشكل فعال، مع تدريب وتعليم الأفراد على استعمالها، وتوعيتهم بأهميتها في التنمية والتطور.
 - _ عملية تقييم أداء الموارد البشرية ضرورة جوهرية وملحة في المؤسسات، لما لهذه العملية من آثار إيجابية مهمة على حاضر ومستقبل المؤسسات على اختلاف أنشطتها، وتصنيفها، ولما توفره عملية تقييم أداء الموارد البشرية من نتائج تقييم تمكن المؤسسات من استخدامها في مجالات عديدة، وبما يساعدها على تحقيق استراتيجيات إدارتها، ومن ثم على تحقيق استراتيجيتها العامة.
 - _ تساعد نتائج عملية تقييم أداء الموارد البشرية داخل المؤسسات في معرفة مهارات، وكفاءات هذه الموارد البشرية، فتظهر نتائج التقييم صلاحية بعض الموارد البشرية في شغل وظائف أخرى تتوافق مع خبراتهم ومهاراتهم، وميولهم، بشكل أفضل من الوظائف التي يشغلونها حالياً.
 - _ تتيح نتائج عملية تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسات تحديد العمالة أو الموارد البشرية الضعيفة من حيث الكفاءة الإنتاجية، والدرجة المعرفية، وقصوراً واضحاً في الخبرات والمهارات العملية، ومن ثم تستطيع بالتعاون مع الإدارات والأقسام المختلفة والمتنوعة في المؤسسة، أن تحدد نوعية البرامج التعليمية التثقيفية،

ونوعية الدورات التدريبية التأهيلية الداخلية (أي داخل المنظمة أثناء العمل) والخارجية (أي الابتعاث للخارج) إذا لزم الأمر، أو التعاقد مع بعض المراكز التدريبية المتخصصة.

ثانياً: النتائج التطبيقية

جاء الفصل الأخير في طابعه التطبيقي استكمالاً للدراسة النظرية التي قمنا بها في الفصلين السابقين و بناءً عليه توصلنا إلى النتائج التالية:

_ معظم موظفي مديرية توزيع الكهرباء و الغاز تتراوح أعمارهم بين 30 إلى 40 سنة أي معظمهم من فئة الشباب وهذا يعود إلى رغبة المديرية في تكوين أفراد من أجل مواكبة التكنولوجيا الجديدة .

_ _ يؤيد أغلبية الموظفين في مديرية توزيع الكهرباء والغاز استغلال تكنولوجيا المعلومات لتدعيم أنشطة المؤسسة باعتبارها أداة مميزة لتسهيل وتفعيل العمل الإداري، حيث زادت من سرعة انتقال المعلومة، دقتها وجودتها وتوفير الجهد.

_ يقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مديرية توزيع الكهرباء و الغاز في مستويات مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات 3.69.

_ جاءت في المرتبة الأولى الأجهزة و المعدات بمتوسط حسابي 3.95 ، تليها شبكات المعلومات بمتوسط حسابي 3.59 ، و أخيراً نظم المعلومات بمتوسط حسابي 3.54 و كلها تقع في مستويات مرتفعة.

_ إن مستوى أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز ظهر في مستويات مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لمحور أداء الموارد البشرية 3.55 .

_ الأجهزة و المعدات تؤثر إيجاباً على أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز حيث ترتبط معه بعلاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 تقدر بـ ** 0.577.

_ شبكات المعلومات تؤثر إيجاباً على أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز حيث ترتبط معه بعلاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 تقدر بـ ** 0.517.

_ تؤثر نظم المعلومات إيجاباً على أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز حيث ترتبط معه بعلاقة طردية و قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 تقدر بـ ** 0.694.

_ ترتبط تكنولوجيا المعلومات بعلاقة طردية و قوية مع أداء الموارد البشرية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز عند مستوى معنوية 0.01 تقدر بـ ** 0.696.

ثالثاً: الاقتراحات

من خلال ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات التي تساعد في تحسين أداء الموارد البشرية من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات المتطورة لجعله أكثر فعالية وتحقيقاً للأهداف:

_ الحصول على أعداد ضخمة من الحاسبات الآلية في المؤسسة لا يؤدي إلى انجاز الأعمال، ولكن النظام الموضوع والمطبق هو الذي يؤدي إلى إنجازها، لذا تكنولوجيا المعلومات ما هي إلى أداة لضبط وتسهيل وتأكيد دقة العمل الإداري للمؤسسة.

_ ضرورة عمل المؤسسة على تطوير شبكات المعلومات بها، من خلال الاستغلال الأمثل لتطور تكنولوجيا المعلومات.

_ لا بد من تبني بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات بكل ملحقاتها والاهتمام بصيانتها وتقويتها.

_ العمل على استغلال الموارد المادية والبشرية لإنجاح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، وتوفير الكفاءات التي يمكن لها تشغيل هذه التكنولوجيا وصيانتها وإصلاحها عن طريق تكوينها وتدريبها.

_ على المؤسسة مسايرة التطورات الحاصلة والاستفادة من ثورة تكنولوجيا المعلومات.

_ حماية الأنظمة المعلوماتية باستخدام الكلمات السرية وتحديد الأشخاص المخول لهم الدخول إلى هذه الأنظمة، وكذلك مواكبة تطور البرمجيات المضادة للفيروسات.

_ ضرورة الاهتمام بنظم المعلومات وإجراءاتها وتقنياتها الحديثة من أجهزة وبرامج وإدارتها كونها أصبحت اليوم رأس المال الحقيقي والمنبع الأساسي لموارد المؤسسات في ظل التحديات والتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال، لذلك يجب تشجيع البحث والتطوير المادي والمعنوي في هذا المجال.

_ ينبغي التركيز على التأثير المباشر وغير المباشر لتكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية، وينبغي الاستفادة من تطبيقات هذه التكنولوجيا في أداء مختلف الأنشطة المتعلقة بالموارد البشري، لأنها ستؤثر على المؤسسة بشكلٍ أو بآخر.

_ تخطيط نظم وبرامج الحوافز وربطها بالأداء المستهدف ونتائج قياس الأداء الفعلي، وتصميم وتنفيذ نظام لقياس كفاءة الأداء واقتراح سبل تطوير الأداء.

_ التوسع في استخدام الأجهزة والبرمجيات المتطورة، لمواكبة التطورات التقنية والمتغيرات المتعلقة بتحسين مستوى الأداء البشري في المؤسسة.

_ اختيار الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة والقادرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات أي مراعاة العنصر البشري عند الاختيار والتعيين من حيث التخصص والمؤهلات لأن كفاءة المنظمات تعتمد بشكل كبير على الاستثمار في العنصر البشري.

قائمة المراجع

أولاً: باللغة العربية

أ_ الكتب:

- 1_ أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، الدار الجامعية الإسكندرية، 2014.
- 2_ أسامة محمد عبد المنعم، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2008.
- 3_ أنس عبد الباسط عباس، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، 2011.
- 4_ باري كشواي، ادارة الموارد البشرية،ترجمة خالد العمري، الطبعة العربية الثالثة، دار الفاروق للنشر و التوزيع، مصر، 2008.
- 5_ بشير عباس العلق، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال التجارة والنقالة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2007 .
- 6_ وسيلة حمداوي ، ادارة الموارد البشرية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- 7_ زكي محمود هاشم، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الثانية، دار السلاسل للطباعة و النشر و التوزيع، الكويت، بدون سنة.
- 8_ زهير ثابت، سلسلة الدليل العلمي لمدير القرن 21(كيف تقيم أداء الشركات و العاملين ؟)، بدون طبعة، دار قباء للنشر و التوزيع، القاهرة، 2001.
- 9_ حمداوي وسيلة، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- 10_ حميد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي للنشر، الاسكندرية، 2006.
- 11_ حنفي محمود سليمان ، السلوك التنظيمي و الأداء، بدون طبعة، الدارالجامعية، الإسكندرية، بدون سنة.
- 12_ طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
- 13_ طارق طه، السلوك التنظيمي و بيئة العولمة و الأنترنت، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007.
- 14_ يورك پرس، الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان 2002.
- 15_ يوسف حجيم الطائي و آخرون، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي متكامل، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2006.

- 16_ كمال الدين مصطفى الدهراوي، نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات ، بدون طبعة،المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2007
- 17_ محمد أحمد حسان، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2008.
- 18_ محمد اسماعيل بلال، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2005.
- 19_ محمد حافظ حجازي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى ،دار الوفاء للنشر و التوزيع، الإسكندرية، 2007.
- 20_ محمد دباس الحميد و ماركو ابراهيم نينو، حماية أنظمة المعلومات ، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، 2007.
- 21_ محمد سعيد أنور سلطان ، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة- للنشر و التوزيع،الإسكندرية،2003.
- 22_ محمد سعيد أنور سلطان، السلوك التنظيمي، بدون طبعة،الدار الجامعية الجديدة، الاسكندرية،2004.
- 23_ محمد صالح الحناوي و آخرون ، نظم و تكنولوجيا المعلومات في الاعمال في عصرالتكنولوجيا،بدون طبعة ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004 .
- 24_ محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، الطبعة الأولى، مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع ،، الاسكندرية، 2008.
- 25_ محمد الصيرفي ، ادارة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الاولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2009.
- 26_ محمد الصيرفي،ادارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية،2006.
- 27_ محمد عبد الحسين الطائي و هدى عبد الرحيم حسين العلي، إقتصاديات المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع،عمان، 2007.
- 28_ محمد الفاتح حمدي و آخرون، تكنولوجيا الاتصال و الاعلام الحديثة :الاستخدام و التأثير، الكعبة الاولى، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر و التوزيع، الجزائر،2011.
- 29_ محمد فاتح صالح، إدارة الموارد البشرية ، الطبعة الأولى ، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان،2004.
- 30_ محمد محمد الهادي ، تكنولوجيا الإتصالات و شبكات المعلومات. الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية للنشر، القاهرة، 2001.

- 31_ محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات و صناعة الإتصال الجماهيري، بدون طبعة، العربي للنشر و التوزيع، القاهرة، 1990.
- 32_ مصطفى محمود أبو بكر، الموارد البشرية مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004.
- 33_ موسى اللوزي، التنظيم و اجراءات العمل، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2007.
- 34_ موفق عدنان عبد الجبار الحميري و أمين أحمد محمود، هندسة الموارد البشرية في صناعة الفنادق، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2011.
- 35_ مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية (مدخل استراتيجي تكاملي)، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- 36_ نادر أحمد أبو شيحة، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، ار صفاء للنشر و الوزيع، عمان، 2010.
- 37_ ناصر نور الدين عبد اللطيف ، أساسيات المحاسبة المالية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006.
- 38_ نبيل محمد مرسي، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة،المكتب الجامعي الحديث ،الإسكندرية،2006.
- 39_ نعمة عباس الخفاجي و صلاح الدين الهيتي، تحليل أسس الإدارة العامة (منظور معاصر)، بدون طبعة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2009.
- 40_ نور الدين حاروش، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار الأمة للطباعة و الترجمة و التوزيع، الجزائر، 2011.
- 41_ نوري منير، الوجيه في تسيير الموارد البشرية (وفق القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية في الجزائر)، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.
- 42_ سعد غالب ياسين، نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، بدون طبعة، دار المناهج للنشر و التوزيع، الأردن، 2005.
- 43_ سلوى أمين السامرائي و عبد الرحمن العبيد، نظم المعلومات الإدارية "مدخل معاصر"، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، عمان، 2005.
- 44_ سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية ،الطبعة الثالثة، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، 2006.
- 45_ سليمان مصطفى الدلاهمة،نظم المعلومات المحاسبية و تكنو لوجيا المعلومات،الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- 46_ سمير عماد الشوبكي، المعجم الإداري، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان .
- 47_ سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية(مدخل استراتيجي)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2006.

- 48_ سهيلة محمد عباس ، علي حسين علي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر و التوزيع،عمان، 2007.
- 49_ سوسن زهير المهدي، تكنولوجيا الحوكمة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان ، 2011.
- 50_ سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية "المفاهيم الأساسية"، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004.
- 51_ سيد محمد جاد الرب، استراتيجيات التطوير و تحسين الأداء- الأطر المنهجية و التطبيقات العملية- ، بدون طبعة، مطبعة العشري، مصر، 2009.
- 52_ عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية (مدخل إستراتيجي)، الطبعة الثانية عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع، عمان، 2006.
- 53_ عامر ابراهيم قنديلجي و إيمان فاضل السامرائي،تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، الطبعة الاولى، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2002.
- 54_ عامر إبراهيم قنديلجي و علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن 2005.
- 55_ عبد الباري ابراهيم ذرة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات، بدون طبعة ، منشورات المظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003.
- 56_ عبد الباري إبراهيم ذرة ، زهير نعيم الصباغ، إدارة الموارد البشرية في القرن الحادي و العشرين، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، الأردن، 2010.
- 57_ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية" مدخل إداري وظيفي"، بدون طبعة ، بدون دار نشر، بدون مكان نشر، بدون سنة نشر.
- 58_ عبد الرحمن الصباح و عماد الصباغ، مبائ نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية، بدون طبعة، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 2008.
- 59_ عبد العزيز بدر الندايي ، عولمة إدارة الموارد البشرية ، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، 2009.
- 60_ عبد الغفار حنفي و حسين القزّاز، السلوك التنظيمي و إدارة الأفراد، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الإسكندرية، 1996.
- 61_ عبد الغفار حنفي، السلوك التنظيمي و إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
- 62_ عبد الفتاح بوخمخ، تسيير الموارد البشرية (مفاهيم أساسية و حالات تطبيقية)، بدون طبعة، دار الهدى للنشر و التوزيع، الجزائر، 2011.

- 63_ عبد الكريم الكساسبة ، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار البيزوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2011.
- 64_ عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي و الالكتروني، الطبعة الأولى، إيتراك للنشر و التوزيع، مصر، 2007.
- 65_ عبد الله محمد عبد الرحمن ، سوسيولوجية الاتصال و الإعلام، بدون طبعة، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، 2002.
- 66_ عزة العطار، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، الاكاديمية العربية للعلوم و التكنولوجيا و النقل البحري، الاسكندرية، بدون سنة نشر.
- 67_ عصام نور الدين، إدارة المعرفة و التكنولوجيا الحديثة، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، 2010.
- 68_ عطا الله أحمد سويلم الحسان ، التدقيق و الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، 2009.
- 69_ علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، بدون طبعة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر ، 2003.
- 70_ علاء فرج الطاهر، إدارة المعلومات و المعرفة، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر و التوزيع، الأردن، 2010.
- 71_ عمر وصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة (بعد إستراتيجي)، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2005.
- 72_ عمر وصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة (بعد استراتيجي)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2009.
- 73_ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، بدون طبعة، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، 2005.
- 74_ فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان ، 2007.
- 75_ فريد راغب النجار، تكنولوجيا الإتصالات و العلاقات و المفاوضات الفعالة، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع ، الاسكندرية، 2009.
- 76_ فريد راغب النجار، تكنولوجيا الادارة المعاصرة في ظل العولمة، بدون طبعة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2007.
- 77_ فضيل دليو، الإتصال مفاهيمه نظرياته ووسائله، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر و التوزيع ، القاهرة، 2003.

- 78_ فيصل حسونة، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، 2008.
- 79_ الصديق منصور بوسنية و سليمان الفارسي، الموارد البشرية (أهميتها ،مسئوليتها،مهامها)، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، طرابلس، 2003.
- 80_ صلاح الدين عبد الباقي وآخرون، إدارة الموارد البشرية ، بدون طبعة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007 .
- 81_ صلاح الشينواني، إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية، بدون طبعة ، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1999.
- 82_ راوية محمد حسن ، إدارة الموارد البشرية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2000،
- 83_ راوية حسن، إدارة الموارد البشرية رؤية مستقبلية، بدون طبعة ،الدار الجامعية ، الاسكندرية، 2003.
- 84_ ربحي مصطفى عليان و محمد عبد الدبس ، وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، بدون الطبعة ، دار الصفاء، الأردن، 1999.
- 85_ ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2004.
- 86_ ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات و خدمات المعلومات ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2010.
- 87_ ردينة عثمان يوسف و محمود جاسم الصميدعي، تكنولوجيا التسويق، الطبعة الاولى، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، 2004.
- 88_ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية (مدخل استراتيجي) ، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2005.
- 89_ خضير مصباح اسماعيل الطيطي ، أساسيات إدارة المشاريع و تكنولوجيا المعلومات ، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، الأردن، 2010.
- 90_ غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات عملية ، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، 2007.
- ب_ المجالات:**
- 1_ بشار عباس ، المعلومات و التنمية الإقتصادية، مجلة العربية، العدد2، 2001.
- 2_ بومايلة سعاد و فارس بوباكور، أثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الإتصال في المؤسسة الإقتصادية ، مجلة الإقتصاد المناجمنت، العدد 03، مارس 2004.
- 3_ زاوي صورية و تومي ميلود، أثر نظم معلومات الموارد البشرية في تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة، مجلة كلية الآداب و العلوم الإنسانية و الاجتماعية، العدد 07، الجزائر، جوان 2011.

- 4_ يسرى محمد حسين، تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية ،مجلة الإدارة و الإقتصاد، العدد 85، العراق،2010.
- 5_ سناء عبد الكريم الخناق، المكتب الافتراضي و استخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم المكاتب المعاصرة، مجلة العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، العدد 08، 2008.
- 6_ العربي عطية، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية دراسة ميدانية في جامعة ورقلة،مجلة الباحث، العدد10، الجزائر،2012 .
- 7_ رياض عبد الله الخوالدة ومحمد فالح الحنيطي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع الإداري في المؤسسات العامة الأردنية، مجلة العلوم الإدارية ، المجلد 35 ، العدد 2، الأردن، 2008.
- ج _ الملتقيات :
- 1_ سناء عبد الكريم الخناق ، دور تكنولوجيا المعلومات و الإتكال في عمليات إدارة المعرفة ، الملتقى الدولي : المعرفة الركيزة الجديدة و التحدي التنافسي للمؤسسات الإقتصادية، الجزائر،نوفمبر 2005.
- 2_ ثناء علي القباني، مشكلات قياس انتاجية الموارد البشرية، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العربي الأول بعنوان: إدارة الموارد البشرية "الاتجاهات المعاصرة و الحديثة"، مصر، أبريل 2007.
- 3_ عمرو حامد، تقييم الاداء المؤسسي في الوحدات الحكومية ، ورقة عمل مقدمة في ملتقى: "تقييم الأداء المؤسسي في الوحدات الحكومية " ، مصر ، جانفي 2007.
- د_ الرسائل و الأطروحات الجامعية:
- 1_ ابراهيم بختي، دور الانترنت و تطبيقاته في مجال التسويق ، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر، 2002.
- 2_ بشير كاوجة، دور تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في تحسين الإتصال الداخلي في المؤسسات العمومية الجزائرية، رسالة ماجيستر، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة ورقلة، 2013.
- 3_ بلال كرامش، أثر التدريب على الأداء في المؤسسة ، رسالة ماجيستر، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة جيجل، 2007.
- 4_ جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل ، رسالة ماجيستر، معهد العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر، 1994،
- 5_ زلماط مريم، دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية، رسالة ماجيستر، جامعة تلمسان، 2009.
- 6_ ياسع ياسمينه، دراسة إقتصادية قياسية لأثر تنولوجيا المعلومات و الإتصالات على الأداء الإقتصادي للمنظمة، رسالة ماجيستر، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بومرداس، 2011.

- 7_ لمين علوطي ، أثر تكنولوجيا الإعلام و الإتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة ، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008.
- 8_ النعاس الصديقي، أهمية نظم المعلومات في تدعيم الميزة التنافسية ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة البليدة، 2005.
- 9_ فضيل حمد عبد القادر القردوح، أثر تكنولوجيا المعلوماتية في أداء الموارد البشرية دراسة تطبيقية لإدارة ميناء بنغازي البحري ، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي ، 2007.
- 10_ مهيبيل وسام، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تفعيل وظيفة إدارة الموارد البشرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2012، 3.
- 11_ شامي صليحة، المناخ التنظيمي و تأثيره على الأداء الوظيفي للعاملين ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بومرداس، 2010.

ثانيا: باللغة الأجنبية

- 1_ Claud Alazard et sabine sépari, **Contrôle de gestion :manuel et application** , 6^{ème} édition, paris:dunod,2004.
- 2_ Gary Dessler , **Huuman Reource Management** ,Prentice Hall ,10th Edition ,New Jersey, 2005 , p 310,
- 3_ Jane Brilman , **les milleurs pratiques du managment** , les edition d'organisation, paris, 2001,p 412.
- 4_ Jerald Greenberg,Robert A.Baron ,**Behavior In Organisations**,perntice-hall international inc,sixth edition, New jersey ,1997, p484.
- 5_ Paolo Zanella ,Yves Ligier,**A rchitecture et Technologie des Ordinateurs**,3édition,Dunod,Parise,1999,p287.

ثالثا: المواقع الالكترونية

- 1_ بكوش لطيفة و آخرون، **تكنولوجيا المعلومات و الإتصال**، على الرابط التالي:
<http://www.googel.dz/aeqicnguz.15/04/2014, 17:45>
- 2_ هبة الله فتحي محمد موسى شومان، **الأثرنت في الوطن العربي**، على الرابط التالي:
<http://www.aun.edu.eg/confer nces/27.9.2009/confernce CD files/papers/54.doc, 25/03/2014,13 :15>
- 3_ لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، على الرابط التالي:

<http://www.elganna.com/forums/index.php?topic=612.0,24/04/2014>, 21 :25

4_ عزيزة عبدالرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الاسترالية، على الرابط التالي:

<http://www.dhd4train.com/1-ather.pdf>,01/02/2014,17:36

5_ عصام محمد البحيسي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة و أثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال - دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 14، العدد 01، فلسطين، 2006، ص165، على الرابط التالي:

<http://www.iugzaza.edu.ps/ara/research>, 26/10/2013,19:43

6_ علي محمد عبد الوهاب ، دور التدريب في تحسين أداء الموارد البشرية، إيديا لتنظيم المؤتمرات والملتقيات ، على الرابط التالي:

<http://www.wwasudan.org/mktba/basharia.doc> , 16/02/2014,21:17

عماري توفيق و بكوش لطيفة، تحديد مجالات تعميم إستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التسيير والتواصل والتكوين ،على الرابط التالي:

<http://www.azouzchabani.com/wp/wpcontent/uploads/uploads/2011/04/tic.guemar.doc>., 20/04/2014,19:24

7_ <http://aziz.pdf.blogspot.com/2011/02/blog-post-25.html> ، 16/02/2014، 20 :11

8_ <http://www.ankawa.com/forum/index.php?topic=157884.0,25/04/2014>,18 :24

9_ <http://forum.noor.com/t44634.html>, 25/04/2014, 17 :46

الملاحق

ملحق رقم (01): الاستبيان الأولي للدراسة قبل التحكيم الظاهري

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحي - تاسوست - جيجل

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

استبيان حول:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية

هذا الاستبيان الذي أضعه بين أيديكم يدخل في إطار دراسة الموضوع المبين أعلاه ، و المقدم لنيل شهادة
ماستر تخصص تسيير الموارد البشرية.

_ تتم اجابتكم بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.

_ كل اجابتكم ستؤخذ مأخذ الجد العلمي و الأكاديمي و لن تخرج عن اطاره و كل الخصوصيات الذاتية
ستبقى سرية.

_ كل الشكر والعرفان على مساهمتكم في هذا البحث.

إعداد الطالبتين:

*سعدى زينب

*صيفور وسيلة

السنة الجامعية: 2014/2013

أولاً: المحور الخاص بالمجيب

1_ الجنس: ذكر أنثى

2_ السن: أقل من 30 سنة من 30 سنة إلى 40 سنة

من 41 إلى 50 سنة من 51 إلى 60 سنة

من 60 سنة فما فوق

3_ المستوى التعليمي: ابتدائي متوسط

ثانوي جامعي

4_ نوع الوظيفة: إطار عون تحكم عون تنفيذي

5_ عدد سنوات العمل: أقل من 5 سنوات

من 5_ 10 سنوات

من 11_ 15 سنة

من 15 سنة فما فوق

ثانيا: محور خاص بواقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

ملاحظة:

_ تكنولوجيا المعلومات : هي استخدام التقنيات و الابتكارات الحديثة مثل الأنترنت و الكمبيوتر و الطابعة و الفاكس و غيرها من التقنيات الحديثة في عملية جمع المعلومات و حفظها و استرجاعها و بثها و معالجتها للمساعدة من مختلف التنظيمات الإنسانية اليومية و ذلك للمساعدة في اتخاذ القرارات.

_ الأنترنت(شبكة محلية): تعرف على أنها شبكة داخلية خاصة بالمؤسسة ، لكنها تستخدم بروتوكولات الأنترنت وكل ادواتها، أي أنها شبكة داخلية تخص منظمة معينة تستعمل بروتوكولات الأنترنت كي تسمح للعاملين فيها بالاتصال ببعضهم البعض و الوصول إلى المعلومات بطريقة أسرع و اقل تكلفة و أكثر كفاءة و بذلك فهي تنسم بكونها لا تتعدى حدود العلاقات الداخلية بين الأفراد

_ الإكسترنات: شبكات الإكسترنات تربط المؤسسات مع الموردين و غيرهم من شركاء الاعمال، فهي إذن شبكة انترانت متاحة لمجموعة منتقاة من الأشخاص داخل وخارج المؤسسة أو الشركة .

الرقم	العبارة	موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا
01	تعتمد مؤسستك على وسائل تكنولوجيا المعلومات في تطوير أدائها					
02	استخدام تكنولوجيا المعلومات ضروري في عملك					
03	تتبنى مؤسستك أساليب تكنولوجيا حديثة					
04	تتوفر مؤسستك على خط هاتفي ثابت					
05	توفر مؤسستك لبعض عمالها اشتراكا في الهاتف النقال					
06	تتوفر مؤسستك على جهاز فاكس					
07	تتوفر مؤسستك على أجهزة الحاسوب اللازمة لأداء الأعمال					

					تعمل أجهزة تكنولوجيا المعلومات على ضمان دقة العمل	08
					تقلل أجهزة تكنولوجيا المعلومات من الوقت المطلوب للعمل	09
					استخدام تكنولوجيا المعلومات يقلل من حالات الفساد الاداري في مؤسستك	10
					استخدام الشبكات المعلوماتية يؤدي إلى تسهيل الاتصالات و سرعتها في مؤسستك	11
					تتوفر مؤسستك على شبكة الأنترنت (شبكة عالمية)	12
					يوجد بالمؤسسة موقع خاص على شبكة الأنترنت وإيميل خاص بها	13
					يوجد في مؤسستك شبكة داخلية (الأنترنت) تربط أجهزة الحواسيب داخلها	14
					تستخدم مؤسستك شبكة الإكسترنات	15
					تستخدم برامج الخدمات المكتبية (Excel,Word) في القيام بعملك	16
					تتحكم بجهاز الحاسوب بدرجة عالية	17
					تحدث الأعطاب بشكل مستمر في الأجهزة المعلوماتية بمؤسستك	18
					تؤثر الأعطاب في الأجهزة المعلوماتية على أدائي لعملي	19
					تقوم المؤسسة بتطوير و تحديث الأجهزة و الأنظمة بشكل دوري	20
					يوجد نظام معلومات الموارد البشرية بمؤسستك	21
					يتصف نظام المعلومات المستخدم بسهولة الاستخدام وامكانية التعلم	22
					يساعد وجود نظام المعلومات على انجاز المهام بشكل أفضل في المؤسسة	23
					تتوفر بالمؤسسة الارشادات اللازمة حول كيفية استخدام نظام المعلومات بدون مساعدة الآخرين	24

					يمتاز نظام المعلومات بالحماية و عدم تمكين الآخرين من التلاعب ببياناته المخزنة	25
					يؤدي استخدامك لنظام المعلومات إلى تقليل الوقت اللازم لإنجاز مهامك	26
					ادخال نظام معلومات الموارد البشرية يؤدي إلى اعطاء شكل أحسن للمعلومات مما يسهل التعامل معها	27
					يساعد نظام المعلومات على اقتباس ما هو جديد ومتطور في تكنولوجيا المعلومات لمواكبة التحديات المحيطة لتقديم أفضل خدمات ممكنة	28

ثالثاً: محور خاص بأداء الموارد البشرية

الرقم	العبرة	موافق	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جداً
29	ترغب في تحسين أدائك بشكل جيد					
30	تشعر بالرضا عن عملك باستخدام الاجهزة المتوفرة بمكتبك					
31	تعتبر انتاجيتك مرتفعة					
32	تشعر بأن روحك المعنوية مرتفعة					
33	تتوفر الوظيفة التي تمارسها على جميع الظروف الملائمة لتحقيق أفضل أداء					
34	تتوفر مؤسستك على نظام تقييم الأداء					
35	يتم إعلامك بنتائج تقييم أدائك					
36	يحقق لك نظام تقييم الأداء درجة عالية من الرضا					

					انت على علم بمعايير تقييم أدائك التي تقيم على أساسها	37
					تعتقد أن هذه المعايير تتسم بالموضوعية	38

رابعاً: المحور الخاص بتكنولوجيا المعلومات وأداء الموارد البشرية

الرقم	العبرة	موافق	موافق جداً	محايد	غير موافق	غير موافق جداً
39	استخدام تكنولوجيا المعلومات تحقق لك مرونة أكبر في العمل					
40	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تمكينك من الحصول على المعلومات بسرعة					
41	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى زيادة دقة المعلومات الخاصة بالموظفين					
42	يساهم توفر وسائل تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءتك في العمل					
43	استطعت من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات أن تثبت مكانتك في المؤسسة					
44	ساعد ادخال تكنولوجيا المعلومات إلى مؤسستك على تحسين أدائك لعملك					
45	ساهمت تكنولوجيا المعلومات في زيادة إنتاجيتك					
46	تساهم تكنولوجيا المعلومات في الرفع من روحك المعنوية					
47	يعطي استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات حالة من الثقة بين الفرد العامل و المؤسسة					

					48	تمكني من التعامل مع أساليب تكنولوجيا المعلومات يساعدني على تحقيق الاستقرار الوظيفي
					49	استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تقليل تكاليف أداء العمل
					50	تعمل وسائل التكنولوجيا على توفير الوقت و الجهد في العمل و المساهمة في اعداد التقارير الدورية بدقة
					51	تواجه صعوبة أثناء استخدامك لأجهزة تكنولوجيا المعلومات
					52	استخدامك للتكنولوجيا يساعدك على تنظيم مهامك الوظيفية و جدولة أعمالك اليومية
					53	استعمال تكنولوجيا المعلومات تسمح لك بتنمية و تطوير مهاراتك في مجال عملك
					54	يقدم نظام المعلومات بيانات عن مستوى كل عامل مما يسمح بتحديد الأداء المطلوب منك تحقيقه
					55	يساعد نظام معلومات الموارد البشرية في عملية تقييم أدائك
					56	يوفر لي نظام المعلومات البرامج و الأدوات التي أحتاجها في عملي
					57	نظام معلومات الموارد البشرية يجعل عملية تقييم أدائك أكثر فعالية.
					58	يتم تخزين المعلومات الخاصة بتقييم أداء العاملين في قاعدة البيانات الالكترونية

ملحق رقم(02): الأساتذة المشرفون على التحكيم الظاهري للاستثمار

الوظيفة	اللقب و الاسم	الرقم
أستاذة مساعدة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة جيجل	الأستاذة بن زعدة حبيبة	01
أستاذة مساعدة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة جيجل	الأستاذة فرخة ليندة	02
أستاذة مساعدة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة جيجل	الأستاذة بوفروم حنان	03

المُلخَص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسات الجزائرية، و لمعرفة طبيعة تأثير تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية تم اجراء دراسة ميدانية بمديرية توزيع الكهرباء و الغاز -سونلغاز- بجيجل، حيث تم توزيع 150 استبيان على عينة عشوائية من كافة الموظفين الإداريين بالمديرية وبلغ عدد الاستبيانات المستلمة و الصحيحة 115 استبيان خضعت للمعالجة الإحصائية.

وقد بينت نتائج الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يقع في مستويات مرتفعة في المديرية، وتتمتع بمستويات مرتفعة من أداء الموارد البشرية، بالإضافة فقد كشفت أن تكنولوجيا المعلومات ترتبط بعلاقة طردية ذات دلالة إحصائية مع أداء الموارد البشرية، و في الأخير تم تقديم مجموعة من المقترحات تساهم في الرفع و التحسين من أداء مواردها البشرية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، أداء الموارد البشرية، شبكات المعلومات، نظم المعلومات، تقييم أداء الموارد البشرية.

Résumé:

Cette étude vise à déterminer l'impact de l'utilisation des technologies de l'information sur la performance des ressources humaines dans les institutions algériennes, une étude a été menée sur le terrain de la direction de Distribution de l'électricité et du gaz– SONELGAZ–à Jijel pour connaître la nature de l'impact des technologies de l'information sur la performance des ressources humaines, où 150 questionnaires ont été distribués à un échantillon aléatoire de tout le personnel administratif de la direction et le nombre de questionnaires reçus et correctes montant 115 et ont été soumis à un traitement statique.

Les résultats de l'étude ont montré que l'utilisation des technologies de l'informatique se trouve sur des niveaux élevés dans la direction et aussi ils ont des niveaux élevés de performance des ressources humaines, En plus cette étude a révélé que la technologie de l'information liée a une relation de corrélation directe statiquement significative avec la performance des ressources humaines, finalement une série de propositions a été présentées qui contribuent à élever et optimiser la performance de ces ressources humaines.

Les Mots Clés : la technologie de l'information, la performance des ressources humaines, les réseaux d'information, les systèmes d'information, l'évaluation de la performance des ressources humaines.