



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير
تخصص: نظم المعلومات ومراقبة التسيير

نظام المعلومات و دوره في اتخاذ القرار "دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر - الوادي"

من إعداد الطالب: مرغني بلقاسم

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 30 جوان 2014

أمام اللجنة المكونة من السادة:

رئيسا	جامعة ورقلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ بختي ابراهيم
مشرفا ومقررا	جامعة ورقلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ بن عيشاوي أحمد
مناقشا	جامعة ورقلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ بن ساسي الياس
مناقشا	جامعة ورقلة	أستاذ محاضر أ	الدكتور: شريفة رفاع

السنة الدراسية: 2014/2013

المخلص:

يعد موضوع نظم المعلومات من أهم المواضيع التي ازداد اهتمام الباحثين بها ، كونه موضوع يتماشى مع متطلبات العصر الحديث, حيث أصبح ازدياد الحاجة إلى جمع البيانات و المعلومات و معالجتها و استخدامها بفعالية يعتبر المطلب الأساسي لنجاح المنظمات بمختلف أشكالها في عصرنا الحالي الذي يتميز بالتغيرات البيئية المستمرة و المعقدة, و الذي أصبح إلزاما على المؤسسات أن تستخدم نظم المعلومات للإستفادة منها في اتخاذ القرارات المرتبطة بوظائف الإدارة.

و من خلال ما سبق سنحاول في هذه الدراسة تقييم مدى استخدام نظام المعلومات في المؤسسات و معرفة دوره في اتخاذ القرار و قد توصلنا إلى أن نظم المعلومات المعمول بها في مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي لها أهمية كبيرة في التوصل إلى القرارات الصائبة حيث هي التي تزود متخذ القرار بلؤشرات الصحيحة و الدقيقة و بأقل تكلفة لمواصلة العمل بشكل جيد و الوصول إلى الأهداف المسطرة.

الكلمات المفتاح: نظام المعلومات، اتخاذ القرار.

Abstract

Many researchers has interested the subject of information system because it consistents with the requirement of the modern era where the need for data and information collection , processing and use them effectively came to basic requirement for the success of organization in various forms in the present era which is characterized by ongoing environ mental and complex changes , and become obligation on enterprises that use information systems for use in decision making on functions of administration.

Through the above we will try in this study to evaluate the extent of use of enterprise information system and its role in decision making has been reached that the information systems used in Algeria Telecom enterprise (in El Oued) have a great significance to reach the right decisions as they provide the decision maker with the continue ha work well and reach the desired goals.

Key words: Information system, decision-making.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	III
شكر و تقدير	IV
ملخص	V
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	IX
قائمة الأشكال البيانية	XII
قائمة الملاحق	XVI
المقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات	
مقدمة الفصل الأول	2
المبحث الأول: ماهية النظام	3
المبحث الثاني: ماهية نظام المعلومات	11
المبحث الثالث: نظم المعلومات و الإدارة	23
خلاصة الفصل الأول	37
الفصل الثاني: أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية	
مقدمة الفصل الثاني	39
المبحث الأول : ماهية وطبيعة اتخاذ القرار	40
المبحث الثاني : اتخاذ القرار : الخصائص, العوامل المؤثرة ، المعوقات، المشاركة	
في صنع القرار	56
المبحث الثالث : أنواع القرارات ، الأساليب ، النماذج، حالات اتخاذ القرارات	67
خلاصة الفصل الثاني	76
الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار	
مقدمة الفصل الثالث	78
المبحث الأول: الإدارة الالكترونية, تكنولوجيا المعلومات, تصميم و بناء نظام المعلومات	79
المبحث الثاني: نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي و دور كل منها في اتخاذ القرار	90

98.....	المبحث الثالث: نظم المعلومات الوظيفية و دور كل منها في اتخاذ القرار
104.....	خلاصة الفصل الثالث
	الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات اتخاذ القرار
106.....	مقدمة الفصل الرابع
107.....	المبحث الأول : تحديد و تعريف ميدان الدراسة
	المبحث الثاني : إستراتيجية التكوين باتصالات الجزائر, و برنامج تسيير
113.....	الموارد البشرية HR Access
118.....	المبحث الثالث: تحليل أثر استخدام نظم المعلومات في شركة اتصالات الجزائر
139.....	خلاصة الفصل الرابع
141.....	الخاتمة
146.....	المراجع
154.....	الملاحق
160.....	الفهرس

قائمة الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
22	مقارنة تحليلية بين نظم المعلومات الإدارية و نظم مساندة القرارات	(1-1)
29	مقارنة بين خصائص نظم المعلومات	(2-1)
54	علاقة وظائف الإدارة بعملية اتخاذ القرارات	(1-2)
67	مزايا وعيوب القرار الجماعي	(2-2)
69	المقارنة بين القرارات المبرمجة وغير المبرمجة	(3-2)
97	مقارنة بين الأنظمة التقليدية و الأنظمة الحبيزة	(1-3)
102	الأطراف المستفيدة من نظام معلومات التمويل	(2-3)
120	توزيع أفراد العينة حسب السن	(1-4)
120	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	(2-4)
121	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	(3-4)
122	توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل	(4-4)
123	استخدام الحاسوب في العمل اليوم	(5-4)

123	امتلاك حاسوب شخصي في العمل	(6-4)
124	تطوير و تحديث الحاسوب و معداته في فترة العمل	(7-4)
125	إضافة برامج حديثة إلى الحاسوب في فترة العمل	(8-4)
128	مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تحسين سرعة الحصول على المعلومات المتبادلة	(9-4)
127	مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة	(10-4)
128	مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تسهيل و تبسيط استعمال الحاسوب	(11-4)
129	مدى استخدام نظام المعلومات في العمل	(12-4)
130	مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات دقيقة	(13-4)
131	مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات سريعة	(14-4)
132	مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات ملائمة	(15-4)
133	قيام نظام المعلومات المستخدم بأخطاء	(16-4)
134	ضرورة استخدام نظام المعلومات في العمل	(17-4)
135	مدى مساهمة نظام المعلومات المستخدم في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة	(18-4)

136	مساهمة نظام المعلومات في حل المشاكل و تقديم البدائل	(19-4)
-----	---	--------

قائمة الأشكال البيانية:

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
5	نظام جامعة الإسراء (المملكة الأردنية الهاشمية)	(1-1)
9	شكل النظام المفتوح	(2-1)
13	الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال كنظام	(3-1)
17	أنواع نظم المعلومات التي تخدم المستويات التنظيمية	(4-1)
18	نشاطات نظم معالجة التعاملات	(5-1)
18	نشاطات نظم المكتب	(6-1)
19	نشاطات نظام العمل المعرفي	(7-1)
19	نشاطات نظم دعم القرار	(8-1)
20	نشاطات نظم المعلومات الإدارية	(9-1)
21	نشاطات نظم الدعم الاستراتيجي	(10-1)
26	العلاقة المتداخلة بين النظم	(11-1)
27	الرقابة التي تحتاجها النظم للحفاظ على أمن المعلومات	(12-1)
30	الرقابة التي تحتاجها النظم للحفاظ على أمن المعلومات	(13-1)

44	أنواع الرشد في القرار	(1-2)
47	مراحل تحديد عملية اتخاذ القرار	(2-2)
48	مراحل عملية اتخاذ القرار	(3-2)
56	علاقة القرار بالوظائف التسييرية	(4-2)
60	تأثير عامل الزمن على درجة دقة القرار (الصواب)	(5-2)
65	الدرجات المختلفة للمشاركة في اتخاذ القرارات	(6-2)
66	أسباب فشل القرارات	(7-2)
73	التكامل بين أساليب المنهج الكمي والأساليب النوعية في تحليل المشاكل واتخاذ القرار	(8-2)
74	حالات اتخاذ القرارات الإدارية	(9-2)
85	العناصر الأساسية لنظام الحاسب	(1-3)
93	التركيب الهرمي لنظم المعلومات الإدارية	(2-3)
95	علاقة نظم دعم القرار بنظم المعلومات في المؤسسة	(3-3)
112	الهيكل التنظيمي للوحدة	(1-4)
116	شبكة الأنترانت الخاصة بنظام HR Access	(2-4)

117	عملية التوزيع الرئيسي لنظام HR Access عبر كافة التراب الوطني	(3-4)
117	نافذة الدخول, إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بالنسبة لبرنامج HR Access	(4-4)
118	الواجهة الرئيسية لبرنامج HR Access	(5-4)
120	توزيع أفراد العينة حسب السن	(6-4)
120	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	(7-4)
121	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	(8-4)
122	توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل	(9-4)
123	استخدام الحاسوب في العمل اليومي	(10-4)
123	امتلاك حاسوب شخصي في العمل	(11-4)
124	تطوير و تحديث الحاسوب و معداته في فترة العمل	(12-4)
125	إضافة برامج حديثة إلى الحاسوب في فترة العمل	(13-4)
126	مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تحسين سرعة الحصول على المعلومات المتبادلة	(14-4)
127	مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة	(15-4)

128	مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تسهيل و تبسيط استعمال الحاسوب	(16-4)
129	مدى استخدام نظام المعلومات في العمل	(17-4)
130	مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات دقيقة	(18-4)
131	مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات سريعة	(19-4)
132	مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات ملائمة	(20-4)
133	قيام نظام المعلومات المستخدم بأخطاء	(21-4)
134	ضرورة استخدام نظام المعلومات في العمل	(22-4)
135	مدى مساهمة نظام المعلومات المستخدم في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة	(23-4)
136	مساهمة نظام المعلومات في حل المشاكل و تقديم البدائل	(24-4)

قائمة الملاحق:

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
154	أسئلة الاستبيان	الملحق 1
158	أسئلة المقابلة	الملحق 2

المقدمة

أولاً- توطئة:

خلال أواخر القرن الماضي و بداية هذا القرن حدثت تغيرات و تحولات سريعة و كبيرة جدا, حيث مهدت الطريق من الاقتصاد الصناعي الكلاسيكي القديم إلى اقتصاد رقمي حديث و مجتمع المعلومات, و قد شمل هذا التحول مختلف الميادين الاقتصادية, السياسية, الاجتماعية, الثقافية... حيث أصبح تحديا للإدارة المعاصرة نتيجة للثورة العلمية الكبيرة و التطور المستمر لتكنولوجيا المعلومات, أدى ذلك إلى تعقد مهام الإدارة و لكن حسنت من أدائها و بسرعة أكبر من السابق و ذلك راجع إلى تطور الفكر المعلوماتي و تطور الآليات المستخدمة و كذا كفاءة مستخدميها.

في ظل تنامي تطور المؤسسات ازدادت أهمية نظام المعلومات فأصبحت طريقة جمع المعلومات و المعرفة تتم بطرق و مواصفات عملية و موضوعية و أصبحت المعلومات موردا استراتيجيا يعتمد عليه متخذ القرارات و تعيد نظم المعلومات اليوم تشكيل قواعد العمل التي قامت عليها المؤسسات في الماضي.

فلا يوجد جانب من جوانب عمل المؤسسة لم يتأثر بتكنولوجيا المعلومات لذلك فقد أصبحت دراسة نظم المعلومات مثل دراسة أي مجال وظيفي آخر كالإنتاج و التسويق و التمويل كما أصبحت نظم المعلومات جزءا أساسيا من مقومات نجاح المؤسسات الحديثة.

لهذا تجبر المؤسسات المعاصرة على مسايرة التطور التكنولوجي و ذلك من أجل الحفاظ على جودة الخدمات المقدمة و الاستمرارية في المنافسة و الحفاظ على مكانتها السوقية, و هذا مرهون بمدى صحت و دقة القرارات المتخذة و بالتالي رسم إستراتيجية و إتباعها من اجل تحقيق الأهداف المرجوة, هذا يتطلب تسخير الموارد المادية و المعلوماتية و البشرية و الاستفادة منها بشكل جيد, لأن عملية اتخاذ القرار لا تتم بمعزل عن العمال و الأجهزة و المختصين... بالتالي تبقى نظم المعلومات اليد المساعدة و المنبع المغذي لمتخذي القرار.

تعتبر عملية اتخاذ القرار المحور الرئيسي في المؤسسة و يرجع ذلك إلى أهمية هذه العملية, فالمؤسسة تعتبر مركزا لاتخاذ القرارات حتى تتمكن من بلوغ أهدافها و استمرارية بقائها و من ثم فهي تحتاج إلى المعلومات التي تعتبر سندا و دعامة لاتخاذ القرارات و لهذا كان من الضروري أن تتوفر على نظام المعلومات بمدى معلومات دقيقة و نافعة و في الوقت المناسب التي تعكس صورة القرارات التي تؤخذ في المؤسسة و اكتسابها نظام المعلومات هذا ما يساعدها على معرفة محيطها الخارجي و تكون قادرة على مواجهة كل التغيرات التي من شأنها أن تحدث في إختلالات تؤدي إلى زوالها من جراء عدم اكتسابها الموقع التنافسي.

ثانيا- طرح الإشكالية:

- و مما تقدم يمكننا صياغة بحثنا هذا وفق السؤال الموالي: إلى أي مدى يمكن لنظام المعلومات المساهمة في تزويد متخذي القرارات بالمعلومات اللازمة في مؤسسة اتصالات الجزائر فرع ولاية الوادي ؟
- و من أجل الإجابة عن السؤال الرئيسي لإشكالية البحث يمكننا الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:
- لماذا يتم استخدام نظام المعلومات في المؤسسة؟
 - ما هي استراتيجيات إتخاذ القرار و ماهي العوامل المؤثرة فيه؟
 - إلى أي مدى يتم اعتماد نظام المعلومات في المؤسسات الاقتصادية؟
 - في ماذا يتمثل تحديدا أثر نظام المعلومات على إتخاذ القرار في مؤسسة اتصالات الجزائر؟

ثالثا- الفرضيات:

- يستخدم نظام المعلومات لتسهيل العمليات الادارية بأقل تكاليف ممكنة.
- تهدف استراتيجيات إتخاذ القرار في مجملها على الرفع من مستوى القرارات المحققة لأهداف المؤسسة على المدى الطويل.
- يعد الاهتمام بنظام المعلومات ضرورة ملحة و ذلك نظرا للدور الذي تلعبه في جودة عملية إتخاذ القرار في المؤسسات المعاصرة.
- يتمثل الهدف الرئيسي من استخدام نظام المعلومات في التوصل إلى القرارات الصائبة في الوقت المناسب و بأدنى تكلفة ممكنة.

رابعا- دوافع اختيار الموضوع:

- ✓ الرغبة الشخصية للطلاب في معالجة هذا الموضوع للإطلاع على التقنيات و الوسائل المتطورة و التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في العديد من المجالات في المؤسسات و كيفية الاستفادة منها في إتخاذ القرار.
- ✓ تزايد الاهتمام باستعمال التكنولوجيا الحديثة في شتى المجالات و في جميع الميادين و أصبحت تحديا تواجهه المؤسسات.
- ✓ محاولة لفت انتباه المسيرين بأهمية استخدام نظام المعلومات في المؤسسات و توعية الموظفين بالاعتماد على التقنيات الحديثة مثل الاستخدام الموسع للعلام الآلي و شبكات الاتصال.

خامسا - أهداف الدراسة:

- ❖ محاولة تبين مدى أهمية نظام المعلومات و توضيح أنواعه و خصائصه و إيجابياته و الوقوف على العلاقة التي تربطه بوظائف الإدارة.
 - ❖ محاولة التعرف على عملية اتخاذ القرار و أنواعها و المحددات التي من خلالها تتم هذه العملية و إبراز المشاكل و المعوقات التي تعيق هذه العملية.
 - ❖ محاولة ربط العلاقة بين نظم المعلومات و اتخاذ القرار و ذلك من خلال توضيح دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار.
- محاولة دراسة و تحليل استعمال نظام المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر و توضيح دوره في عملية اتخاذ القرار.

سادسا - أهمية الدراسة:

- أهمية مجال نظم المعلومات في العصر الحديث, حيث أصبح يمثل تحديا تهدف المؤسسات المعاصرة إلى استخدامه و الاعتماد عليه في شتى العمليات خاصة في اتخاذ القرار.
- أهمية عملية اتخاذ القرار في المؤسسة حيث أن نجاحه يدي إلى نجاح المؤسسة ككل و فشله يؤدي إلى فشل المؤسسة ككل, فاتخاذ القرار لا يقتصر فقط في القرار النهائي بل هناك استراتيجيات و خطط يضعها متخذ القرار تسيير وفقها المؤسسة ككل.
- أهمية استخدام نظم المعلومات في المؤسسات و أدواره العديدة في شتى وظائف و مهام المؤسسات وخاصة دوره في اتخاذ القرارات الصائبة.

سابعا - حدود الدراسة:

لقد قمنا باختيار مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي (الوحدة العملية) و ذلك نظرا لكونها مؤسسة رائدة في استخدام تكنولوجيا المعلومات و تعتمد بشكل أساسي على استخدام أجهزة الإعلام الآلي و المعدات الرقمية الحديثة, و تمت هذه الدراسة التطبيقية بهذه المؤسسة خلال الفترة الممتدة من ماي 2012 إلى غاية نوفمبر 2012.

ثامنا - منهج البحث و الأدوات المستخدمة:

سوف نحاول الاعتماد على المنهج الوصفي و ذلك لتوصيف العلاقة التي تربط نظام المعلومات بعمليات إتخاذ القرارات و طرح ماهية و مفاهيم كل منهما, إضافة إلى ذلك سوف نحاول استخدام المنهج التحليلي من

أجل تحليل الآثار و الانعكاسات التي يؤثر بها نظام المعلومات على عمليات اتخاذ القرار بشكل مباشر أو غير مباشر في مؤسسة اتصالات الجزائر فرع ولاية الوادي, كما سوف نتبع منهج دراسة الحالة كسبيل للدراسة الميدانية قصد محاولة إسقاط المضامين النظرية على واقع مؤسسة معينة ألا و هي مؤسسة اتصالات الجزائر فرع ولاية الوادي.

تاسع- تقسيمات البحث:

من أجل معالجة مضامين و حيثيات هذا الموضوع ضمن الإشكالية السابقة من خلال الوقوف عند مختلف عناصر نظم المعلومات و توضيح دورها في اتخاذ القرار, قمنا بتقسيم هذا البحث إلى أربع فصول كالتالي:

- **الفصل الأول:** جاء هذا الفصل بعنوان الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات, حيث يتطرق إلى عدة عناصر خاصة بنظم المعلومات و يبين ماهية النظام, و ماهية نظام المعلومات , و الرابط الذي يربط نظام المعلومات بالإدارة.

- **الفصل الثاني:** كان مضمونه حول أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية , حيث خصص الجزء الأول لدراسة ماهية وطبيعة اتخاذ القرار , والجزء الثاني لدراسة اتخاذ القرار (الخصائص , العوامل المؤثرة , المعوقات , المشاركة في صنع القرار) , و ف الجزء الثالث لدراسة : أنواع القرارات , الأساليب , النماذج , حالات اتخاذ القرار.

- **الفصل الثالث:** الذي عنون بدور نظام المعلومات في اتخاذ القرار, حيث ركز بداية على توضيح مزايا الإدارة الالكترونية و تكنولوجيا المعلومات, و كيفية تصميم و بناء نظام المعلومات , ثم التطرق إلى إبراز دور نظم المعلومات المبنية على التقنيات و الجوانب المختلفة للحاسب الآلي في اتخاذ القرار, و خصص الجزء الثالث لتوضيح دور نظم المعلومات الوظيفية المختلفة في اتخاذ القرار.

- **الفصل الرابع:** واقع اعتماد مؤسسة اتصالات الجزائر على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار (دراسة حالة), يتطرق هذا الفصل إلى الدراسة الميدانية للموضوع و محاولة إسقاط الدراسة النظرية على مؤسسة اتصالات الجزائر (الوحدة العملية بالوادي) و ذلك من خلال تقديم المؤسسة محل الدراسة و الوقوف عند النظم المستخدمة و مدى فعاليتها و توضيح دور نظام المعلومات في المؤسسة.

عاشرا- الدراسات السابقة:

- دراسة محمد أحمد الزيود, تحت عنوان " دور أنظمة المعلومات في تحسين فعالية عملية اتخاذ القرارات (حالة أمانة عمان الكبرى-الأردن) " , أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية و علوم التسيير, جامعة الجزائر, 2007, حيث عالجت هذه الدراسة مدى مساهمة أنظمة المعلومات في إيجاد

معلومات دقيقة و في الوقت المناسب لما لها من أهمية كبيرة على صحة القرارات و فعاليتها و كفاءتها, و قد توصل الباحث إلى إبراز أهمية أنظمة المعلومات في أمانة عمان الكبرى و تعزيز القرارات المتخذة و تحقيق العدالة في توزيع الخدمات.

- لخضر سعودي, "أنظمة المعلومات و عملية اتخاذ القرارات في إطار المنظور النظامي —دراسة حالة مؤسسة عمومية اقتصادية", مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية, جامعة الجزائر, 2007, و قد كانت دراسة الباحث في أربع فصول حيث تطرق في الفصل الأول إلى توضيح مفهوم التنظيم من خلال تعريفه, وظيفته, و علاقته بالمحيط. أما الفصل الثاني فقد تناول مختلف مقاربات التنظيم و تم تقديم عرض تفصيلي نظري حول هذه المقاربات أو التيارات, الكلاسيكية, السلوكية, النظامية, و قد ركز الباحث بالأخص على المنظور النظامي, باعتبار المؤسسة الاقتصادية نظام كامل و مفتوح على المحيط. أما الفصل الثالث فتطرق فيه الباحث إلى نظرية المعلومات و أهم المفاهيم المتعلقة بالمعلومة, و أنظمة المعلومات داخل المؤسسة, و في الأخير تناول عملية اتخاذ القرار في إطار المنظور النظامي. أما فيما يخص الفصل الرابع فخصص لدراسة حالة و ذلك بتقديم نظرة حول إعداد تنظيم الاقتصاد الوطني, و إسقاط الدراسة النظرية على شركة الخطوط الجوية الجزائرية. و قد توصل الباحث إلى إبراز أهمية نظرية النظم التي تعتبر النظام عبارة عن مجموعة من الأنظمة الفرعية متفاعلة فيما بينها و دورها في عملية اتخاذ القرار, كما أن الهدف من وجود تنظيم إداري و هيكل تنظيمي مرن هو تسهيل عملية اتخاذ القرارات.

حادي عشر - صعوبات البحث:

- ✓ صعوبة الحصول على البيانات و المعلومات اللازمة من مؤسسة اتصالات الجزائر (الوحدة العملية بالوادي) بسبب التكتم النسبي و ذلك راجع إلى كون المؤسسة تحافظ على سرية عملها.
- ✓ صعوبة الدراسة الميدانية نظرا لقلّة المعرفة الجيدة لدى معظم الموظفين لنظام المعلومات و عدم اطلاعهم على أهمية استخدامه في المؤسسة.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

مقدمة الفصل الأول:

تعد المعلومات اليوم مورداً مهماً ورئيساً من موارد المنظمة؛ ذلك أنها تشكل عاملاً هاماً لنجاح المنظمة في تحقيق رسالتها وأهدافها، خاصة في ظل عالم يتميز بدرجة عالية من التعقيد والتغير، نتيجة التطورات التكنولوجية المتسارعة؛ وإضافة إلى ما أفرزته التحديات العالمية المصاحبة للانفتاح الاقتصادي نحو الأسواق العالمية، وظهور الشركات متعددة الجنسيات، وانتشار مفاهيم الخصخصة والعولمة، أصبحت المعلومة سلاحاً تنافسياً، ومورداً استراتيجياً يتوقف عليه نجاح المنظمة أو فشلها.

وعلى الرغم من ضرورة توافر المعلومات لأي منظمة، إلا أن ذلك ليس كافياً لحل المشكلات التي قد تواجهها، فالمعلومات يجب أن توضع في نظام يسهل عملية الحصول عليها في الوقت الملائم والقدر المناسب، حيث شهدت المنظمات العامة والخاصة نقلة كبيرة في أنظمة المعلومات، تمثلت باستخدام الحاسب وقواعد البيانات وشبكات الاتصال، بالإضافة للوسائل التكنولوجية الأخرى التي ساهمت في وجود نظام معلومات يعتمد بشكل أساسي على استخدام الحاسب.

و من خلال هذا الفصل سنتطرق إلى: ماهية النظام، و ماهية نظام المعلومات، و الرابط الذي يربط نظام المعلومات بالإدارة.

المبحث الأول: ماهية النظام

تعتبر نظم المعلومات المتطورة أحد المداخل التي تعتمد الإدارة الحديثة في حل المشاكل العديدة، و تعتبر النظم المناسبة من أهم الشروط اللازمة لنجاح نظام المعلومات و تحقيق أهدافه، و أيضا لابد من وجود كفاءات بشرية لتحليل و تصميم و تشغيل النظم، و استخدام النتائج المستخرجة منه، و بدون كفاءة العاملين في النظام فإنه لن يعمل بالكفاءة اللازمة.

المطلب الأول: مفهوم النظام و عناصره:

إن كلمة "نظام" system متداولة كثيرا في حياتنا اليومية ، فنحن نستعملها في عدد كبير من المصطلحات مثل:

النظام الكوني و النظام الطبيعي و نظام جسم الإنسان ، و النظام الاقتصادي أو السياسي لبلد ما ، و النظام الأساسي للعاملين في الدولة....إلخ، و قد ظهرت الحاجة إلى استخدام مفهوم النظم في مجال الإدارة مع الزيادة المطردة في حجم التنظيمات الإدارية و زيادة استخدامها للتقنيات المتطورة و خاصة تقنيات المعلومات فما هو مفهوم النظام؟

يمكن تعريف النظام system بأنه مجموعة من العناصر المترابطة و المتكاملة و المتفاعلة لتحقيق هدف مشترك، و يجب أن تكون هذه العناصر كلاً واحداً، فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معاً نحو تحقيق هدفها المشترك، و للنظام مدخلات و آلية لمعالجة هذه المدخلات لتحويلها إلى مخرجات¹. و يحقق النظام أهدافه من خلال تحويل مدخلاته إلى مخرجات و يتلقى النظام المدخلات من البيئة المحيطة به ثم يعيد مخرجاته إليها، و يمكن معرفة النظام و فهمه إذا عرفنا القيم الداخلة (المدخلات) و بالتالي يمكن أن نقدر أو نتوقع القيم الخارجة (المخرجات).²

كما عرّف النظام أيضا على أنه " مجموعة من الحقائق أو المبادئ أو الأجزاء المرتبطة في حقل معين من حقول المعرفة"³

إنّ مفهوم النظام مستمد أساسا من النظرية العامة للنظم، تلك النظرية تزودنا بطريقة مختلفة من التفكير الموجه لحل المشكلات و فهم و وصف العديد من الظواهر التنظيمية المختلفة ضمن نطاق شامل للتصور على العوامل

¹ _نجم عبد الله الحميدي و آخرون ، نظم المعلومات الإدارية ، دار وائل للنشر ، عمان ، 2005، ص 11.

² Chantal Morley, **Management d'un projet système d'information**, Dunod, 5ème édition, paris, 2006, p 139

³ _محمد الصيرفي ، نظم المعلومات الإدارية ، دار الفكر الجامعي، مصر ، 2005 ، ص : 25

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

البيئية الداخلية والخارجية. أما بالنسبة لمصطلح النظام فيعود للأصل اليوناني للكلمة و هي system و تعني معاً يكون.

في حين يشير المعنى الإصطلاحي للكلمة و الذي نجده في العديد من الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع و التي تدور في مجملها على النظام يعني مجموعة من العناصر المتفاعلة و التي تعمل ضمن حدود لأجل تحقيق الأهداف المطلوبة .

و عليه يمكن القول انه لتعريف النظام يجب أن يكون هذا بالتعريف مشتملاً على ثلاثة عناصر:¹

- 1 - أن يتكون النظام من مجموعة من الأجزاء.
- 2 - أن يكون لهذه الأجزاء علاقة متبادلة أو متداخلة أو معتمدة بعضها على البعض
- 3 - أنها تعمل معاً في سبيل تحقيق هدف مشترك. و لعل أقرب الأنظمة للإنسان هو "الجسم البشري"، بعناصره الأساسية من الدورة الدموية العصبية و كذلك الأنظمة التنفسية و الهضمية، و التي تجمعها علاقات متكاملة و مترابطة و معتمدة بعضها على بعض، و تعمل بكفاءة بهدف حفظ الحياة و أداء الجسم لوظائفه المختلفة.

و كذلك يمكن النظر للنسيج الاقتصادي للدولة على أنه نظام كذلك، يتكون من عدة أجزاء ممتثلة في المنشآت الصناعية و التجارية و الهيئات المختلفة و الأجهزة الحكومية و المستهلكين ، و هناك تفاعل فيما بينها في محاولة لتحقيق النتائج المتوقعة ، و نفس الشيء يمكن أن يقال عن المؤسسة و العناصر التي تكونها من أفراد و أصول مادية و مالية و غيرها²

المطلب الثاني: خصائص النظام

للنظام عدة خصائص نذكر من أهمها:

- 1 - **هدف النظام:** يعد تحديد الهدف الذي يسعى النظام لتحقيقه نقطة البداية في تصميم أي نظام ، كما تحديد الهدف العام يتبعه تحديد الأهداف الفرعية لكل عنصر من عناصره على حدا بما يصب في مجال تحقيق الهدف العام للنظام ككل³.

¹ محمود محمد الزبيد، دور أنظمة المعلومات في تحسين فعالية عملية اتخاذ القرارات (حالة أمانة عمان الكبرى-الأردن) ، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية و علوم التسيير بجامعة الجزائر ، 2007، ص:125.

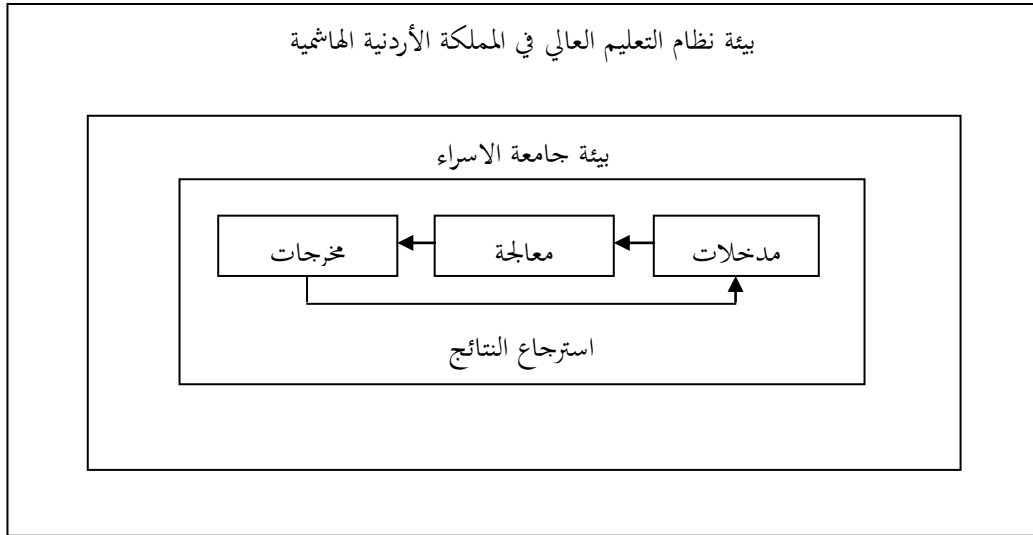
² - إسماعيل مناصرة، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية في دراسة حالة الشركة الجزائرية للألومنيوم، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير غير منشورة في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة المسيلة، 2004/2003، ص:44.

³ - المرجع السابق، ص: 48.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

- 2 - الشمولية: إن الجامعة نظام تعليمي متكامل بكلياتها وأقسامها وتخصصاتها، ومختبراتها، وخدماتها، ومرافقها، وأساتذتها، وطلابها، ومواردها، وجهازها الإداري ... إن هذه النظرة الشاملة ما يتوافر للوحدة التعليمية مثل: القسم العلمي من مناخ يعمل فيه لتحقيق الأهداف التي يستحيل عليه تحقيقها بعزل عن الجامعة، فلو كانت هناك أقسام منفصلة، أو كليات منفصلة فإن مجموع ما تحققه من أهداف - إذا تحققت - يكون أقل من الأهداف التي يمكن تحقيقها بالعمل في إطار الجامعة .
- 3 - استرجاع النتائج: و يتضمن تحليل نتائج التحصيل العلمي للخريجين و مدى مناسبتها لإحتياجات المجتمع و إعادة نتائج هذا التحليل إلى النظام لتطوير العملية التعليمية ، كتنغير النتائج الدراسية أو تطويرها و إعادة تأهيل الكادر التعليمي و تطوير الأجهزة و الآلات و غيرها ، و يدخل ضمن هذه الخاصة أيضا، تحليل نتائج البحوث و الخدمات العلمية لتحديد جدواها و إعادة نتائج التحليل النظام حتى يستمر تطوره و نموه.
- 4 - حدود النظام: و تتقرر في ضوء طبيعة النظام و الغرض من التحليل ، و يمكن أن ننظر إلى الجامعة بوصفها نظاما تعليميا ، و نفترض أن الغرض من التحليل في هذا المثال يتمثل في تحديد العلاقة بين الجامعة و المجتمع¹.

شكل رقم (1-1) نظام جامعة الإسراء (المملكة الأردنية الهاشمية):



المصدر: نجم عبد الله الحميدي و آخرون ، نظم المعلومات الإدارية ، دار وائل للنشر، عمان، 2005 ، ص:18.

يوضح الشكل رقم: (1-1) ثلاثة خطوط إفتراضية تبين حدود ثلاثة نظم مختلفة ، حيث يمثل الخط الداخلي الأول حدود الجامعة، بينما يمثل الخط الذي يليه حدود نظام التعليم العالي، و يمثل الخط الخارجي حدود

¹ - نجم عبد الله الحميدي و آخرون، مرجع سابق، ص:17.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

المجتمع الذي تخدمه الجامعة , وتمثل المساحة بين الخطين الأول والثاني البيئة المحيطة بالجامعة , أما المساحة بين الخطين الثاني والثالث فتمثل البيئة التي تعمل فيها مع غيرها من الجامعات الأخرى (بيئة نظام التعليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية) , وتعبر عن المجتمع الذي توجد فيه الجامعة (المجتمع الأردني) وتتدفق المدخلات والمخرجات بين الجامعة و المجتمع عبر الخط الداخلي.

إن حدود النظام هي خطوط اجتهادية لتحديد محتويات النظام و فصلها عما يخرج عنها من بيئة النظام, و يدخل في النظام كل مكوناته التي تساهم في تحقيق هدفه المشترك و التي لا تنتمي للبيئة الخارجية له.¹

5 - مستويات النظم:

توجد ثلاثة مستويات للنظم في هذا المثال:

- الأول: نظام الجامعة و هو المدروس أو الذي نتحدث عنه.
- الثاني: النظم الفرعية و المتمثلة بالكليات و مراكز البحث العلمي و الوحدات الإدارية.
- الثالث: النظام الكبير و هو نظام التعليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية.

6 - الاتصال:

و يتم داخل النظم الفرعية و نظام التعليم العالي, و بين جميع هذه النظم و المجتمع, و يمتد إلى المجتمع الدولي أيضا.²

عناصر النظام:

يشير النظام إلى مجموعة منظمة من العناصر و المكونات ذات العلاقة الوظيفية المتداخلة و التي تسعى لتحقيق بعض الأهداف المشتركة, و فيما يلي أهم هذه العناصر:

1. المدخلات Input:

هي كافة العناصر التي يستمدّها النظام من البيئة التي يتواجد بها هذه العناصر مثل: المواد الخام, الطاقة, الأفراد, المعلومات و غيرها, بمعنى هي القوة التي تمكن النظام من مباشرة العمل, و توجد المدخلات على ثلاثة أشكال رئيسية هي:³

أ - المدخلات المتسلسلة : و تمثل المواد و العناصر التي يحتاج إليها النظام كشرط أساسي لبدأ العمل و استمراريته حيث يشكل فقدانها نقص مباشر في جاهزية النظام.

¹ اسماعيل مناصرة , مرجع سابق, ص: 49.

² نجم عبد الله الحميدي و آخرون, مرجع سابق, ص: 18.

³ محمود محمد الزبود , مرجع سابق, ص: 127

- ب - المدخلات العشوائية : و هي تمثل مدخلات محتملة للنظام و تحتاج إلى عناية فائقة عند اختيارها, لأن عدم اختيارها بالشكل المناسب يؤثر على كفاءة النظام.
- ت - المدخلات البديلة : و تشمل على المواد و العناصر المتجددة و التي يحتاجها النظام لاستمرارية أداءه و تطويره, من خلال استبدال أو إحلال بعض المدخلات.
- ث - مدخلات التغذية الراجعة : و تمثل جزء من المخرجات التي عادة ما يتم استلامه من جديد كمدخلات لنفس النظام أو كمدخلات لنظام آخر.

2 - المعالجة Processing:

و فيما يتم تحويل المدخلات إلى مخرجات مفيدة لمستخدميها من خلال التفاعل الذي يتم بين عناصر العمليات المتمثلة بالآلات و مهام و إجراءات العمل, و المعالجة أيضا هي آلية التعامل مع المدخلات لتحويلها إلى مخرجات.¹

3 - الحدود Boundaries:

و هي الخطوط التي تفصل النظام عن البيئة المحيطة به , بمعنى أن تحدد إمكانية استفادة النظام من البيئة المحيطة ضمن قيود تفرضها, بحيث يصبح العمل داخل هذه الحدود مسموح إلا أن الخروج عنها قد يؤدي إلى فشل النظام أو إرباك العمل به.²

المطلب الثالث: أنواع النظم

من أجل استخدام أسلوب النظم كطريقة لتحليل النظم المعقدة فان هذه النظم يجب تصنيفها و تمييزها بدرجة جيدة و عملية التصنيف هي عملية كيفية في طبيعتها كما أن الحدود بين مختلف الأنواع من النظم ليست محددة تماما لذا فإن هناك أحيانا عنصر من العشوائية و الافتراضية في تعيين النظم في طبقة معينة أو أخرى... و الأنظمة بصفة عامة تنقسم إلى عدة أنواع منها:

1) النظم المجردة/ النظم المادية: يمكن توضيح النظم المجردة و النظم المادية كما يلي:

¹ نجم عبد الله الحميدي و آخرون، مرجع سابق، ص:12

² محمود محمد الزيد , مرجع سابق, ص: 127

أ - يقصد بالنظم المجردة: تلك النظم التي تكون جميع عناصرها عبارة عن مجموعة من الأفكار أو المفاهيم التي يمكن تخيلها بصورة رمزية غير ملموسة و بصفة عامة تستخدم هذه النظم في دراسة ما يسمى بالعلوم المنهجية و من أمثلة تلك النظم : النظم الفكرية و النظم العددية.

ب -النظم المادية: و هي تلك النظم التي تتكون من مجموعة من الأشياء الملموسة وهي تستخدم في دراسة ما يسمى بالعلوم الغير منهجية و بصفة عامة تنقسم تلك النظم إلى نوعين أساسيين هما النظم الطبيعية و النظم الاحتمالية.¹

2) النظم المحدد/ المحتملة/ المستقرة:

أ - النظم المحددة: النظام المحدد هو النظام الذي تتفاعل أجزاؤه, و تتحقق أهدافه بطريقة يمكن التنبؤ بها بدقة تامة . فإذا عرفت حالة النظام في زمن معين, و عرفت مواصفاته و تشغيله, فإنه يمكن أن نتوقع من دون أخطاء المرحلة التالية للتشغيل , و مثال ذلك نظام الحساب الآلي, حيث نتوقع النتائج التي نحصل عليها بناء على نوع المدخلات و نوع المعالجة التي حددناها له.²

ب -النظم الاحتمالية: و هي النظم التي يصعب توقع أعمالها بدقة مثل نظام المبيعات حيث لا يمكن توقع ما سيحدث في الفترة المقبلة بدقة, مثل هل سيزيد الطلب على السلعة أم سيقبل الطلب عليها؟ و ما هو مقدار الزيادة أو النقصان.

ج -النظم المستقرة: هي النظم التي تكون جميع علاقاتها و ارتباطاتها محددة بدقة, و لكن إذا حدث أي اضطراب أو تداخل في هذه العلاقات فإن ذلك يكون في فترة محددة فقط, و سرعان ما تعود الأوضاع إلى حالتها الطبيعية مرة أخرى.³

فمثلا نظام مراقبة المخزون الذي يطبق نظام الحد الأدنى للمخزون يعتمد على توقع الطلبات في المستقبل, مما يؤدي إلى إعادة الطلب مرة أخرى في حالة الوصول إلى الحد الأدنى للمخزون و لكن في بعض الأحيان و نتيجة لظروف طارئة, يحدث أن يقل المخزون بالمخازن على الحد الأدنى, لكن سرعان ما يتم استعادة النقص عندما تعود الظروف إلى طبيعتها.

3) النظم المغلقة / النظم المفتوحة:

أ - النظام المغلق: و يقصد به ذلك النظام الذي ينفصل تماما عن بيئته الخارجية و بالتالي لا توجد أي حدود مشتركة بينهما بمعنى انه لا يحتوي على مدخلات أو مخرجات و هذه النظم لا يمكن تنظيمها أو التحكم فيها, بل أن النظام هو الذي يتحكم و يعدل في عملياته اتوماتيكيا نتيجة البيانات الناتجة عن النظام

¹ محمد الصيرفي , مرجع سابق, ص: 47.

² نجم عبد الله الحميدي و آخرون, مرجع سابق, ص: 19.

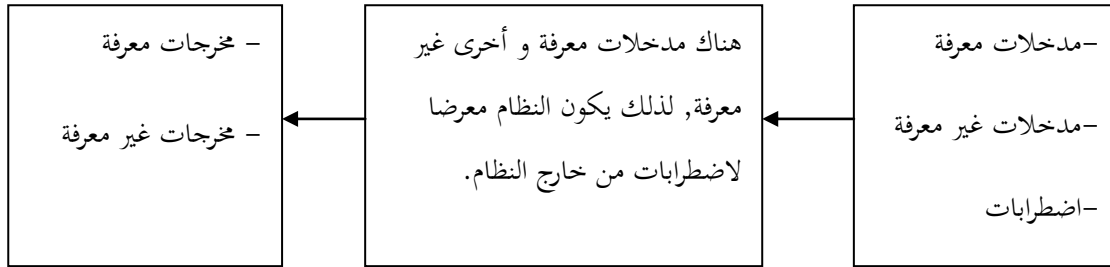
³ يحيى مصطفى حلمي, أساسيات نظم المعلومات, مؤسسة الأهرام للنشر و التوزيع. القاهرة, مصر, 1998, ص: 32.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

نفسه... فعلى سبيل المثال: نجد أن وحدة الطباعة المستخدمة في الحسابات الالكترونية يوجد منها مؤشر للدلالة على وجود الورق فإذا نفذ الورق اللازم للطباعة فإنها تعطي الإشارة للدلالة على نفاذ الورق وإشارات أخرى للآلة للتوقف عن الطباعة و يمكن القول ببساطة أن هذه النظم لا تؤثر و لا تتأثر بالبيئة الخارجية المحيطة بالنظام.¹

ب - النظام المفتوح: يمكن تعريف النظام المفتوح بأنه نظام احتمالي يتفاعل مع بيئته , و من الأمثلة على ذلك جميع النظم التي يوجد فيها حياة, كالنظم الاجتماعية, إذ يستقبل هذا النوع من النظم مدخلاته من البيئة المحيطة به ثم يعيدها بعد معالجتها إلى هذه البيئة.² و الشكل التالي يوضح هذا النوع من النظم:

شكل رقم (1-2): شكل النظام المفتوح



المصدر: نجم عبد الله الحميدي و آخرون ، نظم المعلومات الإدارية ، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص: 21

4) **النظم المختلطة:** وهي النظم التي تشمل الإنسان والآلة، إذ تتكون من البشر الذين يستخدمون نوعاً أو أكثر من الآلات والمعدات و الأدوات لتحقيق أغراضهم , وفي مثل هذه النظم قد يكون التركيز على العنصر الإنساني , حيث تلعب الآلة دور المساعد في النظام , ومن أمثلة هذه النظم: نظم المكتبات الحديثة و نظم المعلومات الإدارية.³

المطلب الرابع: إدارة النظام:

يواجه متخذي القرارات العديد من أشكال النظم ذات العلاقة المباشرة بالتكنولوجيا و الاستراتيجيات و البناء التنظيمي للمنظمة نفسها. و يقوم المدراء بممارسة وظائفهم الإدارية من التخطيط و التنظيم و توجيه و رقابة ليكونوا قادرين على توظيف النظام أو مجموعة النظم المناسبة و بالمقابل قادرين على تطوير و تغيير هذه النظم إذا

¹ محمد الصيرفي , مرجع سابق, ص: 84.

² نجم عبد الله الحميدي و آخرون، مرجع سابق، ص: 20.

³ Mike J. S Harry, **Information and Management System**, Pitman Publishing, London ,1990, P15

ما لزم الأمر و ذلك لتلبية الاحتياجات لتنوع النظم البشرية, و الاجتماعية و الاقتصادية و الفنية سعياً لتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة عالية.

و هناك عدد من المدخل لإدارة النظم و التي تعتمد على طبيعة النظام أو ما يفرضه النظام نفسه من مداخل لإدارته, المداخل هي:¹

1 - المدخل الثابت Static Approach:

و عادة ما يستخدم هذا المدخل لإدارة النظم المادية مثل أجهزة التلفزيون و الكمبيوتر , حيث يقدم هذا المدخل الطرق و الإجراءات اللازمة للحفاظ على حالة الثبات و الاستمرارية في العمليات الخاصة بالنظام, و كثيراً ما يستخدم المبادئ القياسية و المنطق العلمي في إدارة هذا المدخل.

2 - المدخل العلمي Scientific Approach:

و يستخدم للبحث عن الطرق المثلى في زيادة الكفاءة لذا العاملين في المستويات الإدارية, و يؤكد المدخل على أهمية التخصص.

3 - المدخل النظمي Systematic Approach:

و يستخدم لإدارة النظم التنظيمية للمؤسسة عند مستويات المديرية و يستخدم و يتعامل هذا المدخل مع التأثيرات البيئية الداخلية و الخارجية, و يركز على كفاءة النظام بأكمله.

4 - المدخل الاستراتيجي Strategic Approach:

و يعني بإدارة النظم التنظيمية عن المستوى الكلي المشترك, حيث يتطلب مدخلا استراتيجيا يهتم بتحديد كافة العوامل المحددة و التي تؤثر على نمو و تطور و استمرارية النظام لفترات طويلة.

5 - المدخل الاجتماعي/ التقني Sociotechnical Approach:

تستخدم إدارة المنظمة هذا المدخل بهدف تحسين العلاقات بين النظم الاجتماعية و النظم التكنولوجية, حيث تبين أن النظام التكنولوجي له تأثير قوي على العلاقات الإنسانية و البناء التنظيمي للنظام الاجتماعي , و يقوم هذا المدخل بتطوير العلاقات بين المصادر التكنولوجية و الطموحات الاجتماعية للأفراد, من خلال تقييم التكنولوجيا المتطورة على زيادة الكفاءة الاقتصادية في الأنماط السلوكية للأفراد العاملين و مجموعات العمل و المنظمة و بشكل عام خدمة للأهداف المشتركة للتكنولوجيا و السلوك الاجتماعي معا.

¹ محمود محمد الزيد , مرجع سابق, ص: 130

المبحث الثاني: ماهية نظام المعلومات

تعتبر نظم المعلومات من النظم الأساسية في المنشأة حيث أنها تساعد الإدارة العليا في عمليات التخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرارات, ويمكن تشبيه نظام المعلومات بنظام الإنتاج الذي تتعامل معه المادة الخام ليحولها إلى المنتج النهائي الذي يستخدم بواسطة المستخدمين.

و نظم المعلومات يستخدم البيانات الخام كمدخلات ثم يحولها إلى معلومات (مخرجات) التي يتم استخدامها بواسطة المستخدمين أو يعاد استخدامها مرة أخرى كمدخلات للحصول على معلومات جديدة.

المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات

هو مجموعة منظمة من الموارد : مواد, برامج, أفراد, بيانات, و إجراءات مساعدة على اكتساب, معالجة, تخزين, تواصل المعلومات (بشكل بيانات, نصوص, صور, أصوات,...) في المنظمات¹, بمعنى أن نظام المعلومات هو عبارة عن مجموعة من العناصر المتداخلة أو المتفاعلة بعضها مع البعض Aset of Interrelated Componens و التي تعمل على جمع مختلف البيانات و المعلومات و تخزينها و بثها و توزيعها على المستخدمين بغرض دعم القرارات, و تأمين التنسيق و السيطرة على المنظمة, أو الجهة المستفيدة. إضافة إلى أن نظام المعلومات يقوم بتحليل المشكلات و تأمين النظرة المتفحصية على الموضوعات المعقدة, و يشتمل نظام المعلومات عادة على بيانات وافية عن الأفراد الأساسيين, و الأماكن, و النشاطات التي تخص المنظمة, كذلك البيئة المحيطة بها.²

و يعرف نظام المعلومات أيضا بأنه النظام الذي يستخلص المعلومات من البيانات بفعالية و كفاءة و من هذا التعريف يمكن القول بان نظام المعلومات يتكون من عنصرين أساسيين هما:³

- أ - الأفراد الذين يقومون بجمع و تحليل و خدمة البيانات و المعلومات و المفترض فيهم الإلمام بما يلي:
 - القدرة على تحليل المعلومات.
 - التعمق في تفهم مكونات نظم المعلومات.

¹ Robert Reix, *Systèmes d'information et management des organisation*, Vuibert, 4^{ème} édition, Paris, 2002, P:75

² عامر إبراهيم قندلجي و آخرون, *نظم المعلومات الإدارية*, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص:27

³ محمد الصيرفي, مرجع سابق, ص:177.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

- فهم و تفسير و بناء النموذج للعمليات المختلفة التي تمثلها المعلومات الخاصة بالمنظمة.
- ب - البيانات ومؤشراتها وذلك المكون يتضمن ما يلي:
 - الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.
 - نماذج التنبؤ المختلفة.
 - البيانات الملائمة و المرتبطة ببيئة العمل المحددة.

تعريف ثاني:

يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه ذلك الذي يتضمن مجموعة متجانسة و مترابطة من الأعمال و العناصر و الموارد تقوم بتجميع و تشغيل و إدارة و رقابة البيانات بغرض إنتاج و توصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات من خلال شبكة من القنوات و خطوط الاتصال¹ , و نظام المعلومات يجب كذلك أن يضمن تسهيل تحويل قرارات نظام القيادة إلى أفعال².

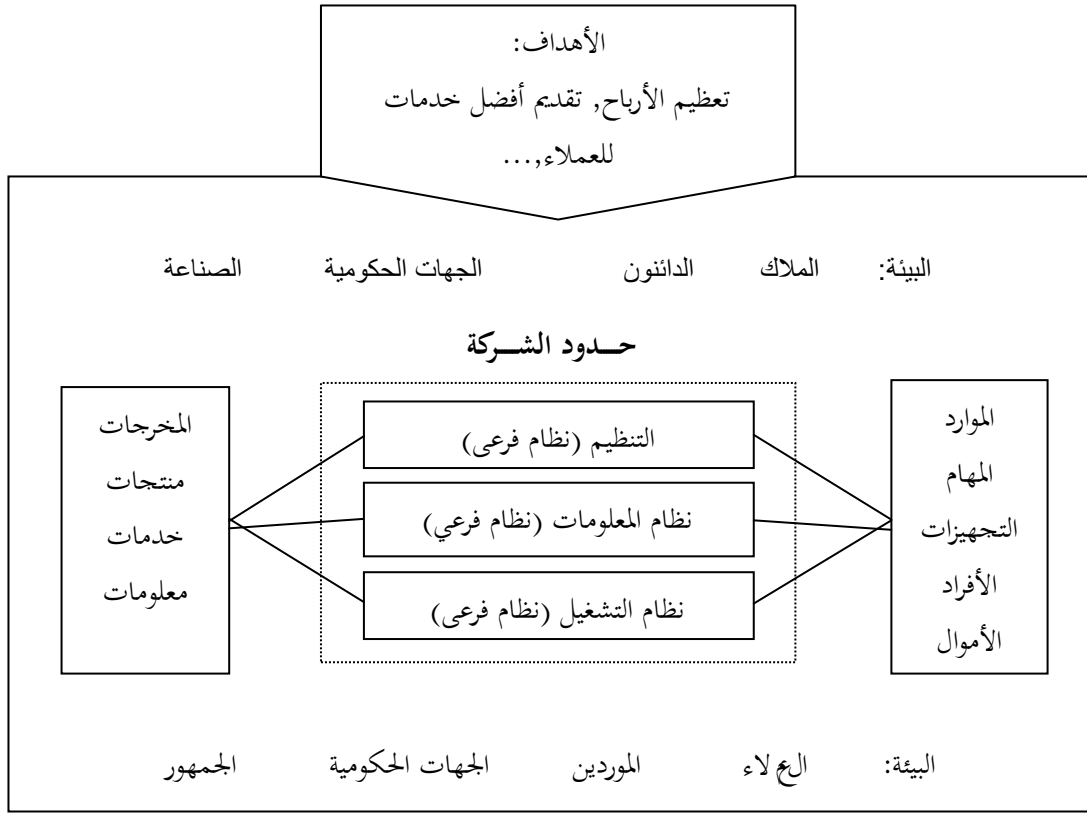
و يلاحظ أن هذا التعريف عام ويشمل نظم المعلومات سواء كانت خاصة بجهات حكومية أو جمعيات و مؤسسات خيرية أو الشركات العامة أو التجارية أو الصناعية في مجال الأعمال , كما ينطبق هذا التعريف على أي نظام للمعلومات سواء كان نظام يدوي بسيط يتكون من مجموعة من الملفات و الدفاتر و المستندات, أو كان نظام شامل و معقد يقوم على استخدام الحاسبات الالكترونية.

و يتوافر لنظام المعلومات نفس الخصائص السابق مناقشتها كأساس لوجود النظام فهو يقوم على مجموعة من الموارد (القوى البشرية, المهمات, الأجهزة, الأموال, البيانات) التي تتضافر مع بعضها لتحقيق هدف أساسي و هو إنتاج المعلومات. و تعتبر البيانات التي يمكن الحصول عليها من بيئة نظام المعلومات هي أهم المدخلات الرئيسية لنظام المعلومات و تتمثل بيئة نظام المعلومات في الوحدة التي يعمل فيها النظام مع إمكانية امتداد هذه البيئة خارج الوحدة, فمثلا تتمثل بيئة نظام المعلومات الخاصة بالوحدات الاقتصادية في مجال الأعمال في محيط الوحدة الاقتصادية ذاتها و في الجهات الخارجية و الأفراد المتعاملين معها كما هو واضح في الشكل رقم (1-3).

¹ احمد حسين على حسين, نظم المعلومات المحاسبية, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2006, ص: 21

² Philippe Germak et Jean-Pierre Marca, **Management des systèmes d'information**, 4^{ème} édition ,Foucher, France, 2008,p29

الشكل رقم (1-3): الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال كنظام:



المصدر: احمد حسين على حسين, نظم المعلومات المحاسبية, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2006, ص:14

و تنقسم أنشطة نظام المعلومات إلى ثلاث مراحل رئيسية: مرحلة المدخلات, مرحلة التشغيل و مرحلة المخرجات, و تتضمن كل مرحلة مجموعة من الأعمال و الأنشطة التي تتضافر مع بعضها البعض لتحقيق الهدف من هذه المرحلة.

تعريف ثالث:

نظام المعلومات هو مجموعة الإجراءات النمطية التي تتضمن تجميع و تشغيل و تخزين و توزيع و نشر و استرجاع المعلومات التي تحتاجها المنظمة بهدف تدعيم اتخاذ القرارات و الرقابة داخل المنظمة , إنها العملية المادية التي تدعم نظام المنظمة عن طريق تزويدها بالمعلومات لانجاز أهدافه.

هو مجموعة من المدخلات التي تمثل بيانات و معطيات مختلفة, يتم معالجتها للوصول إلى مجموعة من المخرجات للحصول على نتائج أفضل مقارنة بالمعايير المحددة لقياس الفائدة أو المردود.¹

¹ صلاح الدين عبد المنعم مبارك, اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية و الإدارية, دار الجامعة الجديدة للنشر, الإسكندرية, مصر, 2000, ص:51

• لماذا نظام المعلومات؟ وما هي تحدياته الإدارية؟

نظرا لان نظام المعلومات هو عبارة عن آلية تسمح بجمع و تصنيف و معالجة و استرجاع معلومات مخزونة في ملفات, بصورة يدوية أو ميكانيكية سابقا, و الكترونية حاليا, إضافة إلى بناء و إنتاج معلومات جديدة من المعلومات السابقة و الموجودة أصلا في النظام بعد معالجتها¹, و نظرا لما توفره الحواسيب الالكترونية من تسهيلات لا يمكن تجاوزها في نظام المعلومات المعاصرة, لذا فان التفكير الجدي في بناء نظام محوسب للمعلومات, و خاصة بالنسبة إلى استرجاع المعلومات, و أصبح أمرا أساسيا لأسباب عدة هي:²

- 1 السرعة:** حيث أن الإجراءات التوثيقة المطلوبة للمعلومات و أوعيتها المختلفة, تكون أسرع بكثير عند استخدام الحواسيب, و خاصة بالنسبة لاسترجاع المعلومات.
- 2 الدقة:** حيث أن احتمالات الوقوع في الخطأ أكبر بكثير في النظم التقليدية اليدوية من النظم الحوسبية, و ذلك نتيجة التعب و الاجتهاد الذي يصيب الإنسان في مجال العمل اليدوي, أما الحاسوب فان أداءه يكون بنفس القابلية و الدقة, سواء كان ذلك في الدقائق الأولى من عمله أو في الدقائق الأخيرة منها, بغض النظر عن وقت العمل و مدته و ظروفه.
- 3 توفير الجهود:** فالجهد البشري في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم الحوسبية, سواء كان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات و مصادرها المختلفة و معالجتها و خزنها و السيطرة عليها من قبل اختصاصي التوثيق, أم على مستوى استرجاع المعلومات و المصادر و الاستفادة منها من قبل الباحثين و المستفيدين الآخرين.
- 4 كمية المعلومات:** أن حجم المعلومات المخزونة بالطرق التقليدية محدودة مهما كان حجم الإمكانيات, قياسا بالإمكانيات الكبيرة و المتنامية لذاكرة الحواسيب, و وسائط الحفظ و التخزين الالكترونية و الليزرية المساعدة الأخرى.
- 5 الخيارات المتاحة في الاسترجاع:** أن خيارات استرجاع المعلومات أوسع و أفضل في النظم الحوسبية منها في النظم التقليدية, فبالإضافة إلى منافذ الاسترجاع المعروفة كالمؤلف و العنوان و رؤوس الموضوعات أو الواصفات, فهناك مرونة عالية في الاسترجاع بالمنطق البولياني (Boolean Logic) حيث تربط الموضوعات و الواصفات بعضها مع بعض وصولا إلى أدق المعلومات.

¹ Yves F. LE COADIC, Usage et usagers de l'information, Armand colin, Paris, 2004, p:22

² عامر ابراهيم قنديلجي و آخرون, مرجع سابق, ص:38

المطلب الثاني: الوظائف الأساسية لنظام المعلومات:

1. تزويد الإدارة العليا بالمعلومات:

تحتاج الإدارة في جميع أعمالها إلى مزيد من المعلومات خاصة أننا نعيش في عالم تعقدت علاقاته و تشعبت تخصصاته, حيث يلاحظ مثلا أن سرعة حصر المخزون بالمنشأة يساعد في تحديد خططها الإنتاجي في المستقبل القريب, كما أن دقة التعرف على الكفاءات البشرية الموجودة يساعد على التخطيط لتوسعات مطلوبة في المستقبل القريب, بما أن تلك القرارات التكتيكية (قريبة المدى) ليست هي كل ما يتمخض عنه نظام معلومات جيد , ولكن هناك أيضا دور للنظام في صنع القرارات الإستراتيجية (بعيدة المدى).¹

2. تحديد المسؤولية:

تساعد نظم المعلومات في تحديد أدوار الأفراد و الأقسام بالمنشأة و بالتالي تحديد مسؤولية هؤلاء. و النظام الجيد هو الذي يحسب الحجم الحقيقي للفرد المطلوب رسم دوره في المنشأة, حتى لا يكلف بما هو أكثر من طاقته فتضطرب الأمور فيما بعد عند عجزه عن القيام بمهمته. و بتحديد المسؤولية أيضا فإنه يمكن محاسبة المقصرين و التعرف على المهملين.

3. تخفيض عدد المشاكل:

لعل الهدف الحقيقي من التفكير في نظام جديد هو التخلص من المشاكل الموجودة في ظل النظام الحالي , بيد أنه عمليا من غير الممكن التخلص من كل المشاكل و لكن فقط تخفيض عددها و تخفيض حجمها كلما أمكن ذلك.

4. تنظيم الإجراءات:

و هذه الوظيفة للنظام مستمدة من الاسم "نظام" أي شيء مخطط و محدد و مرتب, و انعدام النظام فان الغلبة تكون للفوضى و العشوائية, و المنشأة تتوقع من النظام الجيد تقنين الإجراءات و سد الثغرات في خطط سير العمل الحالية.

5. السيطرة على الموارد المتاحة:

و الموارد المتاحة قد تكون مادية كأجهزة و معدات و قطع غيار و أموال يمكن الحصول عليها. و عالم اليوم مليء بمثل هذه الموارد التي قد تكون السيطرة عليها عمل في منتهى الأهمية للاستفادة منها استفادة قصوى, فعلى

¹ محمد الصيرفي, مرجع سابق, ص: 186

سبيل المثال يكمن لشركة أن تحصر عدد و تخصصات العاملين بها لتعيد توزيع أدوارهم و وظائفهم ما يكفل الاستفادة منهم في زيادة الإنتاج دون ما الحاجة لتعيين أي عامل إضافي.

6. ضمان انسياب العمل:

من وظائف النظام أن يؤدي إلى التنسيق و الانسجام بين النظم الفرعية - أفراد كانت أو جهات- ما يكفل انسياب العمل و التخلص من الاختناقات الموجودة , ففي منشأة يتم بها العمل على مراحل يجب أن يعمل النظام على توزيع الأدوار و الطاقات بما لا يخلق تكديس في مرحلة ما فتتعطل السلسلة كلها.¹

المطلب الثالث: أنواع نظم المعلومات

يمكن تقسيم نظم المعلومات كما يلي:

• النظم التي تخدم المستويات التنظيمية:

بسبب وجود اهتمامات متباينة و مختلفة, و كذلك تخصصات و مستويات هي الأخرى متباينة و مختلفة في المنظمة فان هنالك أنواعا من النظم هي الأخرى فيها نوع من التباين و الاختلاف. و من الجدير بالذكر هنا انه لا يوجد نظام معلومات منفرد واحد يمكن أن يزود المنظمة بكل المعلومات التي تحتاجها بمستوياتها المتعددة.

و من جانب آخر فإنه من الممكن تقسيم و تصنيف نظم المعلومات, و على أساس المستويات التنظيمية الأساسية التي تقدم لها الدعم ابتداء من المستوى الأدنى و صعودا إلى المستويات الأعلى, و كالتالي:²

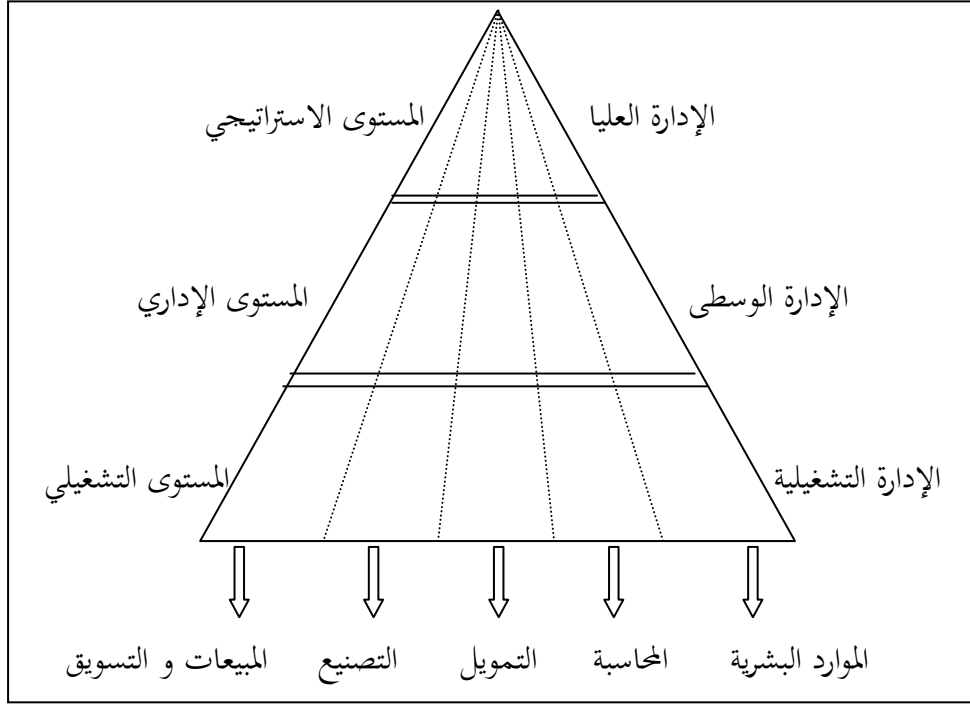
1 مستوى العمليات Operational level والذي يمثل القاعدة الأساسية لحركة المنظمة, ويشتمل على إدارة عملياتها.

2 المستوى الإداري Management level و الذي يشتمل على الإدارات العليا, أو أدوات العمل الاستراتيجي في المنظمة. و يوضح الشكل رقم (1-4) تصورا لهذه النظم في المنظمة.

¹ محمد الصيرفي, مرجع سابق, ص: 188

² عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, مرجع سابق, ص: 77

الشكل رقم (1-4): أنواع نظم المعلومات التي تخدم المستويات التنظيمية



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص:78

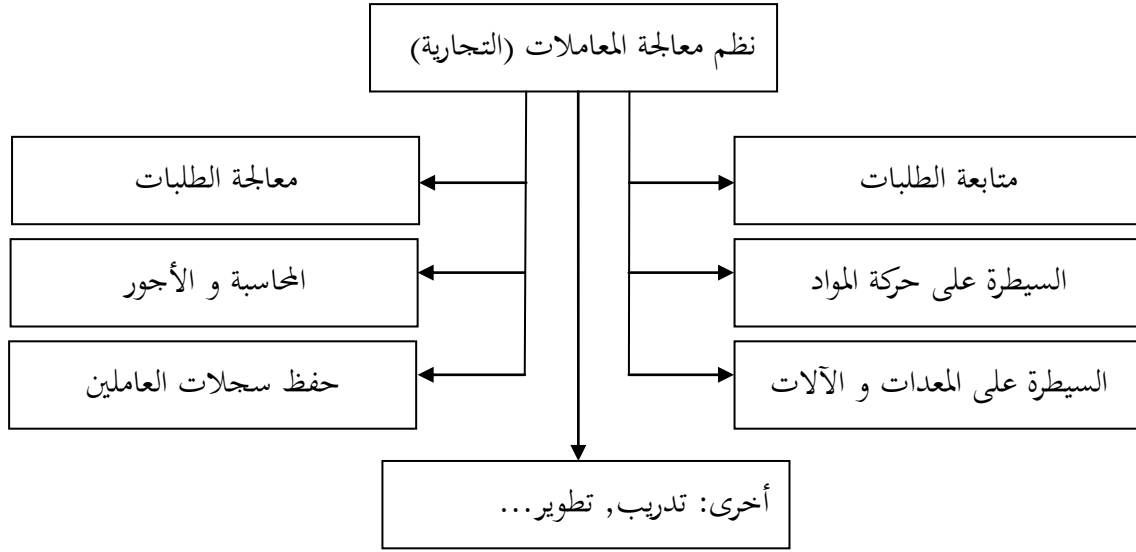
• النظم الستة التي تتعامل مع المستويات التنظيمية:

و هذه المستويات الثلاثة التي اشرنا إليها و أوضحناها في الشكل السابق, تحصل على الخدمات المعلوماتية عادة من خلال ستة أنواع من نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة, و التي تصمم لأغراض مختلفة و لجمهور من المستخدمين المختلفين, و هذه النظم الستة هي:

1 نظم معالجة المعاملات (التجارية):

و التي تتخصص في التعامل مع مجالات عدة في المنظمة, مثل: متابعة الطلبات و معالجتها, و متابعة ما يتعلق بالأجور, و كذلك السيطرة على التجهيزات و المعدات و متابعة التعويضات, و كلها تخدم مستوى العمليات و التعاملات التجارية في المنظمة, و التي تتابع انسيابية العمل اليومي الرتيب للتعاملات التي هي ضرورية لأداء أعمال المنظمة, و الشكل التالي يوضح ما سبق:

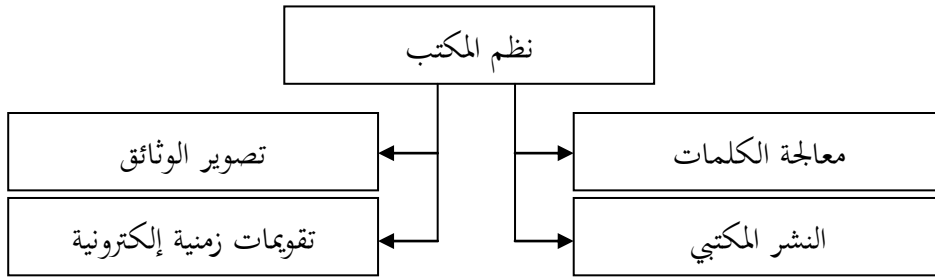
الشكل رقم (1-5): نشاطات نظم معالجة التعاملات:



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص:78

2 نظم المكتب:

الشكل رقم (1-6): نشاطات نظم المكتب:



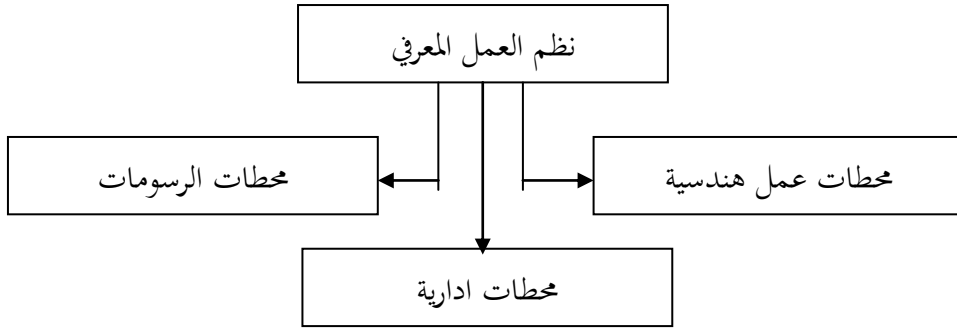
المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص:78

و هي التي تتعلق بوظائف المعالجة الحوسبية للكلمات, و النشر المكتبي و تصوير الوثائق التي تعتمد عليها أعمال و إجراءات المنظمة, و كذلك تأمين التقويمات الزمنية Calendars المطلوبة.

3 نظم العمل المعرفي:

و تتعلق وظائفها بالمحطات الهندسية, و معالجة البيانات, و محطات الرسومات, و المحطات الإدارية, و تصوير الوثائق, و المفكرات اليومية الالكترونية و التي تخدم مستوى العمل المعرفي و كذلك مستوى نظم المكتب. و يمكن توضيحها في الشكل التالي:

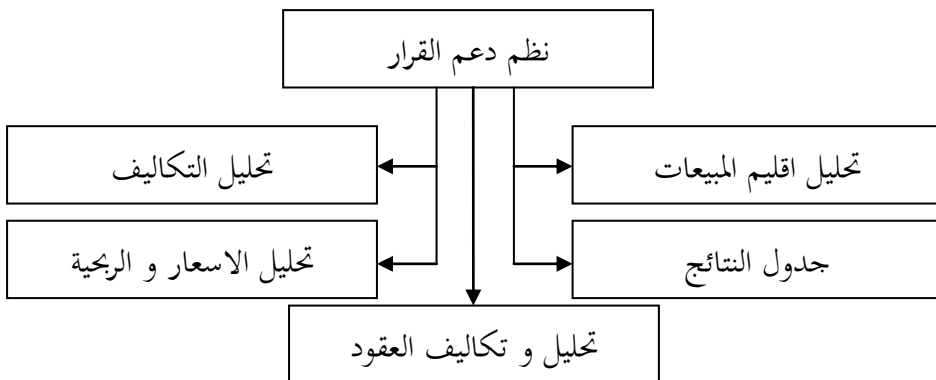
الشكل رقم (1-7): نشاطات نظام العمل المعرفي:



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص:79

4 نظم دعم القرار: يمكن توضيح نشاطات هذه النظم كما يلي:

الشكل رقم (1-8): نشاطات نظم دعم القرار:



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص:80

بدأ مفهوم نظم دعم القرار في الظهور أواخر السبعينات مع ظهور نظم مشاركة الوقت في الحاسب الآلي, فمن خلال هذا النظام يستطيع أي فرد أن يتفاعل بشكل مباشر مع الحاسب الآلي دون الحاجة إلى اللجوء إلى

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

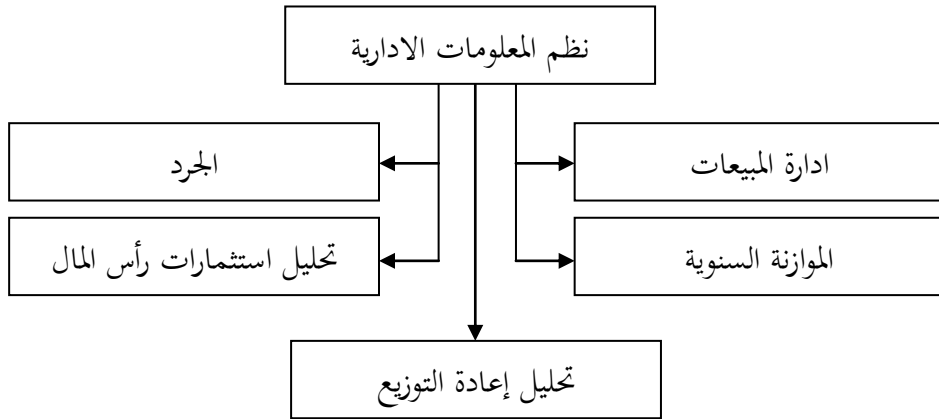
للمتخصصين في المعلومات. و لقد فتح نظام مشاركة الوقت بذلك فرصا جديدة لاستخدامات الحاسب. و تعرف نظم دعم القرار بأنها تلك النظم التي تساعد المدير الفرد (أو مجموعة صغيرة من المديرين يعملون معا كفريق) في حل مشكلة شبه مبرمجة و ذلك من خلال توفير المعلومات و الاقتراحات المتعلقة بالقرار. و توجد العديد من أنواع نظم دعم القرار التي تتفاوت في درجة مساهمتها في صنع القرارات.

5 نظم المعلومات الإدارية:

بتزايد حجم المنظمات و ما تتعامل فيه من بيانات أصبحت معالجة البيانات غير قادرة على توفير احتياجات صانعي القرارات من معلومات و لذلك اتجهت المنظمات كبيرة الحجم إلى استخدام نظم المعلومات الإدارية لتوفير معلومات تصنيف المعلومات العامة للشركة أو الأنشطة التي تمارس في إحدى المجالات الوظيفية بما (تسويق, إنتاج, أفراد, تمويل, وغيرها) بشأن ما حدث في الماضي, و ما يحدث الآن, و ما هو متوقع حدوثه في المستقبل و غالبا ما توفر هذه النظم المعلومات في شكل تقارير دورية و تقارير خاصة يمكن للمديرين استخدامها في صنع القرارات و حل المشكلات.¹

مثل التحليل الإقليمي للمبيعات, و تحليل التكاليف, و الموازنة السنوية, و إعادة توزيع التحليل, و التي تخدم نظم دعم القرار و نظم المعلومات الإدارية.²

الشكل رقم (1-9): نشاطات نظم المعلومات الإدارية:



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن,

2009, ص: 80

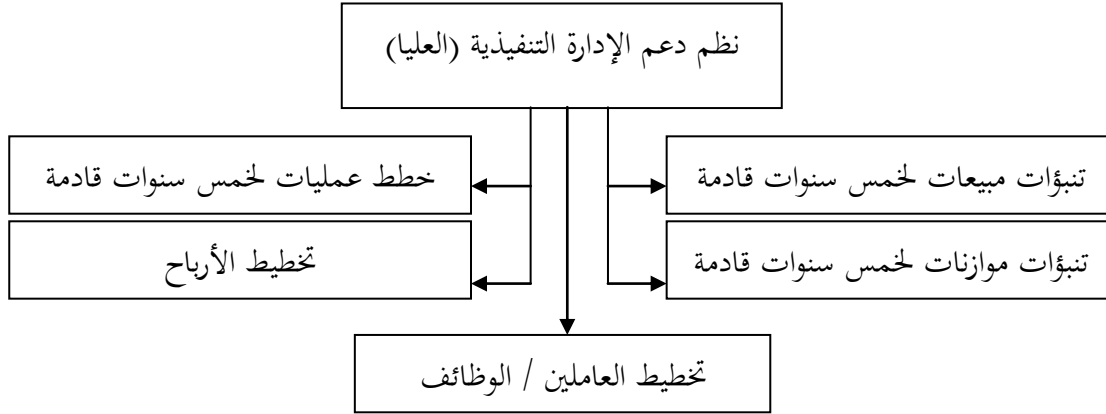
¹ محمد احمد حسان, نظم المعلومات الإدارية, الدار الجامعية, مصر, 2008, ص: 36

² عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, مرجع سابق, ص: 79

6 نظم الدعم التنفيذي:

و من الأمثلة على نظم دعم الإدارات العليا التي تخدم المستوى الإستراتيجية, و تنبؤات اتجاهات المبيعات, و تطوير خطة العمليات, تنبؤات الموازنة... و هي موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-10): نشاطات نظم الدعم الاستراتيجي:



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص:81

المطلب الرابع: أنظمة المعلومات المساعدة على اتخاذ القرارات:

تحدد النظم المساندة لنظام المعلومات الإدارية على النحو التالي: ¹

1 - نظم مساندة القرارات (DSS):

و هي نظم تفاعلية تعتمد على الحاسوب و نماذج القرارات و قواعد بيانات متخصصة لمساعدة عملية صناعة القرارات و حل المشكلات شبه الهيكلية و غير الهيكلية بطريقة هؤلاء المديرين و بأسلوبهم الشخصي في حل المشكلات. و في ما يلي مقارنة تحليلية بين نظم المعلومات الإدارية و نظم مساندة القرارات:

¹ محمد الصيرفي, مرجع سابق, ص:269

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

الجدول رقم(1-1):مقارنة تحليلية بين نظم المعلومات الإدارية و نظم مساندة القرارات:

نظم المعلومات الإدارية	نظم مساندة القرار
1 - حزمة متكاملة من عتاد و برمجيات و شبكة اتصالات و افراد لدعم عمليات و أنشطة الإدارة بصورة عامة.	1 - حزمة متكاملة من عتاد و برمجيات و شبكة اتصالات و افراد لدعم عمليات و أنشطة الإدارة بصورة عامة.
2 - تستند على قواعد البيانات و نظم إدارة قواعد البيانات.	2 - تستند على قواعد البيانات, قاعدة نماذج, نظم إدارة قواعد البيانات, و نظم قاعدة النماذج.
3 - تقوم بانتاج معلومات ذات قيمة مضافة و تقديمها في الوقت الحقيقية.	3 - لا تنتج أو توزع معلومات و انما تساهم في دعم القرارات من خلال بناء النماذج و تحليل البدائل و اقتراح الحلول.
4 - تدعم بصورة غير مباشرة القرارات الإدارية غير الهيكلية و شبه الهيكلية.	4 - تدعم بصورة مباشرة القرارات الإدارية غير الهيكلية و شبه الهيكلية.
5 - ترتبط بالادارة العليا و الوسطى.	5 - ترتبط بالإدارة العليا و الوسطى و لكنها تستخدم في معظم الأحيان من قبل المديرين .
6 - تستخدم مخرجات نظم معالجة المعلومات.	6 - تستخدم مخرجات نظم معالجة المعلومات الإدارية لأغراض دعم القرار.

المصدر: محمد الصيرفي ، نظم المعلومات الإدارية ، مصر ، 2005 ، ص : 270

2 - نظم التقارير المعلوماتية:

و هي تلك النظم التي تمد الإداري بكافة الصناعة اليومية للقرارات حيث تقوم بتقديم تقارير مخططة و موصوفة سلفا إلى المدراء على أساس أنها كافية لسد احتياجاتهم المعلوماتية بما يمكنهم من صناعة قرارات هيكلية فعالة و تقوم هذه النظم بالدخول إلى قواعد البيانات التي تحتوي على معلومات عن العمليات الداخلية التي سبق معالجتها كما أنها تحصل على بيانات عن بيئة الأعمال من مصادرها الخارجية.

3 - نظم المعلومات التنفيذية (EIS) :

و يطلق على هذه النظم أحيانا اسم نظم المعلومات الإستراتيجية (SIS) أو نظم الإدارة العليا و هي نظم معلومات إدارة تفاعلية تربط نظم مساندة القرارات بالذكاء الصناعي (AI) لمساعدة الإدارة العليا على تحديد التهديدات و الفرص و تهدف هذه النظم إلى تزويد الإدارة العليا بمدخل مباشرة إلى معلومات مختارة حول العوامل الرئيسية التي تكون مهمة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة و تستخدم الرسوم البيانية بشكل مكثف في هذه النظم التي بتوفير مدخل مباشرة إلى قواعد البيانات الداخلية و الخارجية.

المبحث الثالث: نظم المعلومات و الإدارة:

لا يختلف اثنان عن أهمية نظم المعلومات و مما لا شك فيه أنها أثرت تأثيرا هاما و مباشرة على الأسلوب الإداري و الإدارة بشكل عام. و إن حاجة الإدارة على جميع المستويات إلى كم هائل من المعلومات يساعدها بشكل فعال في قيامها بمهامها الوظيفية المختلفة فالمعلومات تعتبر موردا اقتصاديا مهما يتوقف عليه نجاح المنشآت هذا استدعى قيام وظيفة جديدة للإدارة هي إدارة المعلومات مهمتها توفير المعلومات اللازمة لها و بالسرعة و الدقة و التكلفة المناسبة لترشيد المهام الإدارية المختلفة في المنشأة.

المطلب الأول: نظم المعلومات و وظائف الإدارة:

1 - علاقة وظيفة التخطيط بنظام المعلومات :

يعتبر التخطيط الوظيفية الأساسية للإدارة و الركيزة الأساسية للمنظمة, لكونه يعتمد على الحقائق التي يمكن الحصول عليها من الدراسة و البحث المعتمد على المعلومات و هذا يبرر اعتماد الخطط عند إعدادها على المعلومات المستمدة على الأرقام و الإحصائيات التي تعكس هذه الحقائق, وفق هذا المفهوم للمعلومات يمكن تقسيمها من حيث مصدر الحصول عليها إلى ما يلي:¹

¹ محمود محمد الزويد , نفس المرجع, ص: 171

● **المصادر الداخلية:** إذ يمكن الحصول على هذه المعلومات من البيئة الداخلية للمنظمة, و من أهم هذه المعلومات تلك التي تتعلق بأنشطة المنظمة و سياساتها و استراتيجياتها, و تعتبر هذه المعلومات الأساس في تحديد نقاط القوة و الضعف فيها, لأنها تحدد في البداية الأهداف و الغايات التي تسعى إلى تحقيقها و من ثم تحدد السياسات و الإجراءات التي تقود إلى وضع البرامج التنفيذية التفصيلية اللازمة للوصول إلى تلك الغايات.

● **المصادر الخارجية:** و هي تلك المعلومات التي يمكن الحصول عليها من البيئة الخارجية للمنظمة و التي تتعلق بالأنظمة و القوانين و التشريعات و اللوائح التي ترتبط بسياسة الدولة كنظام الضرائب, و قوانين العمالة و قواعد الاستثمار, بالإضافة إلى الإحصائيات السكانية بما تتضمنه من إعداد السكان, و توزيعهم الجغرافي و فئاتهم العمرية, كل هذه الإحصائيات تؤخذ بعين الاعتبار للتغيرات الاقتصادية التي تتعرض لها المنظمة كفترات الكساد أو التضخم, لأن كلا منها يحتاج إلى معلومات خاصة لمواجهة مثل هذه الأزمات.

2 - علاقة وظيفة التنظيم بنظم المعلومات :

أن أي منظمة اليوم يجب أن تعتمد على تنظيمين متداخلين:

● **هيكل المعلومات:** إذ يحدد هذا الهيكل آلية انتقال المعلومات و قنوات الاتصال عبر المستويات التنظيمية, و كلما كان هذا الانتقال يتم بدقة و سرعة كلما مكن ذلك المنظمة من صنع قراراتها بشكل أفضل.

● **الهيكل التنظيمي:** يحدد هذا الهيكل حدود السلطة و المسؤولية و التنظيم الإداري للمنظمة, و حتى تتحقق الاستفادة القصوى من أنظمة المعلومات في عملية التنظيم داخل المنظمة لابد من تطابق و تكامل الهيكلين مع بعضهما البعض.

و هنا لابد أن نشير إلى انه على الرغم من تمايز الهياكل التنظيمية و المعلوماتية بين منظمة و أخرى (صناعية, تجارية, خدمية) إلا انه تبقى الإدارة هي فن إنجاز الأعمال من خلال الآخرين لتحقيق أهداف محددة على أساس الاستخدام الأمثل للموارد المادية, و هذا يتطلب بدوره شروطاً ضروريا لا غنى عنه يتمثل في تأهيل و تنظيم عملية المعلومات. باعتبار أن التنظيم العلمي يجب أن يعتمد على الاستفادة القصوى من المخرجات و بشكل يتيح الترابط ما بين العاملين و الإدارة.

و هنا لابد أن نحدد أن ميزة التنظيم العلمي للعمل ليس في كونه أداة هامة في زيادة إنتاجية العمل فحسب بل قضية اجتماعية و التي تتلخص في إزالة التأثيرات السلبية على العاملين و الناتجة عن استخدام الأساليب التقليدية في العمل, و التخلص من الأعمال الروتينية, و جعل العمل وسيلة لتحسين قدرات و مهارات العاملين.

3 - علاقة وظيفة التوجيه بنظم المعلومات:

يعتبر التوجيه من الوظائف الإدارية الأساسية التي يجب أن يمارسها المدير, و التوجيه بمعناه العام هو عبارة عن إصدار الإرشادات و التعليمات للموظفين الذين يعملون بإشرافه في التنظيم , و هذه الإرشادات قد تكون عامة أو تفصيلية و هي تختلف بطبيعتها عن عملية إصدار الأوامر التي تعكس الممارسة الفعلية للسلطة الإدارية. و هذه الطبيعة لوظيفة التوجيه تتماشى تماما مع طبيعة القيادة الإدارية التي تعتمد على السلطة غير الرسمية في عملية توجيه العاملين نحو تحقيق و انجاز الأهداف التنظيمية و من هنا تأتي ضرورة و أهمية المعلومات في قيادة و توجيه الموارد البشرية في المنظمة لأنها ستوفر الوقت و الجهد لهذه الإدارة المسؤولة عن هذه الوظيفة و تركيز وقتها و جهدها.

4 - علاقة وظيفة الرقابة بنظم المعلومات:

إن الرقابة في جوهرها تقوم على أساس قيام نتائج الأداء المتحقق و مقارنتها مع الأهداف المحددة مسبقا و التي تعد بمثابة المعايير, و أن القيام بهذه الوظيفة بالشكل الأمثل يتطلب توافر معلومات تتمثل في ما يلي:

أ - معلومات عن أساليب الرقابة الصحيحة.

ب - معلومات عن مؤشرات تقييم العمل و الانجاز و المبادرات.

ج - معلومات عن الأخطاء و الانحرافات و طرق معالجتها.

5 - علاقة وظيفة صنع القرارات بنظم المعلومات:

يحدد المفهوم العام لصنع القرارات في اختيار بديل امثل من بين البدائل المتاحة لجعل القرار أكثر رشدا و عقلانية, و هنالك أنواع مختلفة من القرارات يمكن أن نذكر منها ما يلي:

أ - **قرارات روتينية:** و هي التي تتكرر باستمرار, مثل شراء الموارد الأولية, نقل الموظفين. إن هذه

القرارات تعتمد على قواعد عامة و معروفة, ويطلق على مثل هذه القرارات أحيانا بالقرارات التشغيلية.

ب - **قرارات شبه روتينية:** وهي القرارات التي لا تتكرر بشكل يومي (مستمر), و إنما تحدث على فترات

متقطعة غير معروفة , فهي لا تعتمد في كل الأحوال على قواعد عامة و معروفة. و تعرف هذه القرارات بالتكتيكية , و من أمثلة هذه القرارات : توقف تام لعملية الإنتاج, و حدوث إضراب مفاجئ للعاملين في المنظمة.

ت - **قرارات غير رسمية:** و هي لا تتكرر نهائيا بل قد تحدث مرة واحدة أثناء حياة المنظمة , و لا توجد لها قواعد عامة و معروفة.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

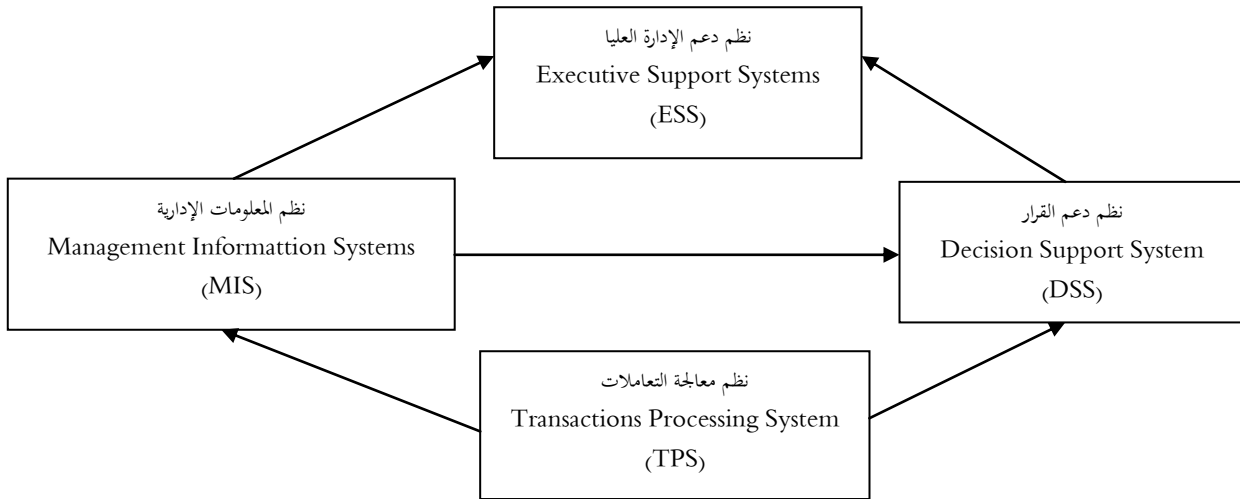
و في كل الأنواع السابقة من القرارات يجب التأكيد على تأمين مشاركة فعالة للعاملين في صنع القرارات, و ذلك من خلال وضع الأهداف و من خلال وضع البرامج التنفيذية و الخطط التشغيلية بشرط أن تكون هذه المشاركة في استخدام الحاسب الآلي باعتباره أصبح يستطيع معالجة أي مشكلة من خلال اختصارها إلى خوارزميات و مخططات منطقية.¹

المطلب الثاني: العلاقة المتداخلة بين نظم المعلومات:

هناك علاقة متداخلة , من جهة و متكاملة , من جهة أخرى, بين كل نظم المعلومات التي تخدم مستويات مختلفة في المنظمة.

و يعد نظام معلومات التعاملات (التجارية) مصدر البيانات الرئيسي لكل أنواع نظم المعلومات الأخرى, بينما يكون نظام دعم الإدارة التنفيذية العليا في المنظمة , و هو بشكل رئيسي مستلماً للبيانات من نظم المعلومات , في المستويات الأدنى. كذلك فإن كل الأنواع الأخرى من النظم يحتل أن تتبادل البيانات مع بعضها البعض. و أن تبادل البيانات بين نظم المعلومات قد يشمل النظم الأخرى التي تخدم مجالات وظيفية مختلفة.² و يمكن توضيح صورة هذه العلاقات المتبادلة و المتداخلة بين نظم المعلومات من خلال الشكل رقم (11-1)

الشكل رقم (11-1) : العلاقة المتداخلة بين النظم:



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن, 2009, ص: 97

¹ محمود محمد الزبيد , نفس المرجع, ص: 172

² عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, مرجع سابق, ص: 96

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

نلاحظ من خلال الشكل رقم (1-11) أن نظم المعلومات المتعددة في المنظمة لها علاقة تبادلية, و نظم معالجة التعاملات هو المنتج الرئيسي للمعلومات التي يتطلبها عمل المنظمة و يعتمد عليها, و التي بدورها تنتج معلومات للنظم الأخرى.

العلاقة بين المنظمة و نظام المعلومات:

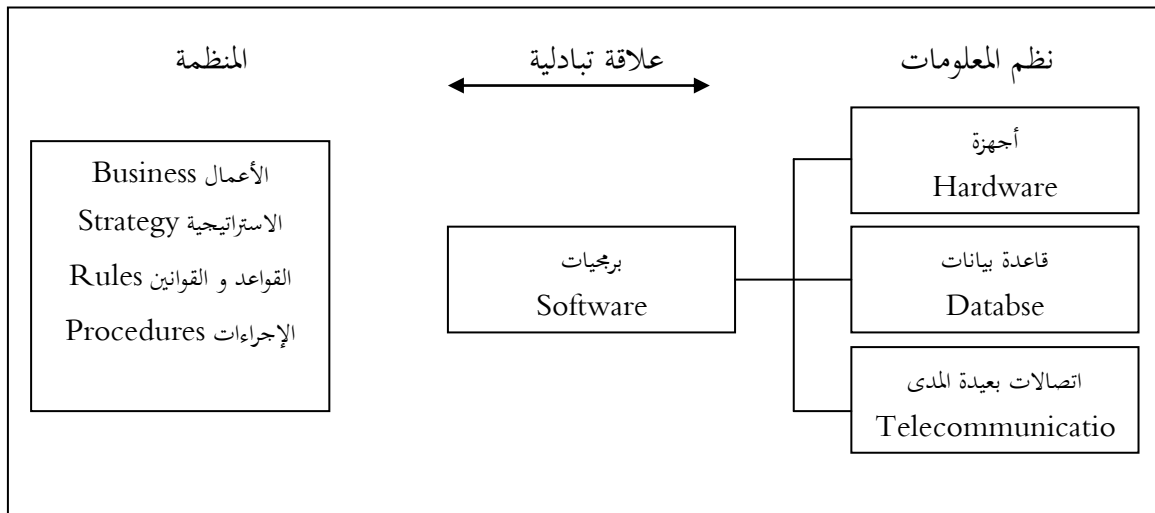
هناك علاقة اعتمادية تبادلية متزايدة بين إستراتيجية الأعمال وكذلك الأنظمة و الإجراءات في المنظمة من جهة, و بين البرمجيات و الأجهزة و قواعد البيانات المطلوبة لنظم المعلومات من جهة أخرى.

و هذه العلاقة تصبح حرجة عندما تخطط الإدارة للمستقبل, فما تريد أن تفعله إدارة الأعمال في خمس سنوات مثلا يعتمد على ما ستستطيع النظم أن تفعله.

التزايد في المشاركة في السوق, فقد أصبح المنتج عالي الجودة أو منخفض الجودة اعتمادا على توفير المعلومات الضرورية, و إن تطوير منتجات جديدة و زيادة إنتاجية العاملين يعتمد بشكل أكبر على نوعية و جودة نظم المعلومات في المنظمة.

حدث تغيير آخر في العلاقة بين نظم المعلومات و المنظمات نتيجة للتطور المتزايد لمشاريع النظام و تطبيقاته, فبناء النظم في الوقت الحاضر يرتبط بشكل اوسع بالمنظمة أكثر مما كان عليه في الماضي, فكلما تكون الشركات "شركات رقمية" بشكل أوسع فإن مشاريع النظم تتوسع نحو الزبائن.¹

الشكل رقم (1-12): العلاقة التبادلية بين نظام المعلومات و المنظمة:



المصدر: عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, نظم المعلومات الإدارية, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن,

2009, ص:57

¹ عامر ابراهيم قندلجي و آخرون, مرجع سابق, ص:56

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

و يلاحظ أن الأنواع المختلفة من نظم المعلومات يعتمد بعضها على البعض و هناك علاقة تبادلية فيعتبر نظام معالجة البيانات مصدر البيانات للنظم الأخرى. و تستمد نظم دعم القرار DSS البيانات من النظم الأقل في المستوى مثل نظم المعلومات الإدارية, و النظم الأخرى بينها علاقة متداخلة. و هناك جدل بين المؤيدين لوجود نظام للمعلومات لكي يخدم التنظيم ككل بمختلف مستوياته و بين وجود عدة أنواع من نظم المعلومات يخدم كل منها المستوى الإداري وفقا لاحتياجاته حيث تختلف هذه الاحتياجات ليس فقط في المنظمات الكبيرة و لكن في المنظمات الصغيرة أيضا.

و هناك وجهة نظر بوجود اندماج بين أنواع هذه النظم لخدمة المنظمة ككل. و لكن مع مراعاة أن يكون أن يكون هذا الاندماج وفقا لاحتياجات المديرين في المستويات الإدارية و يلاحظ أن درجة هذا الاندماج بمرور الوقت, بمعنى أن النظم المختلفة تبني حسب الاحتياجات كل بمفرده ثم يتم اتصالم مع بعضهم البعض خصوصا بعد تطور تكنولوجيا المعلومات و برامج الحاسبات الآلية و بناء شبكات الاتصالات. و هذا بالطبع يعتبر مهمة صعبة نظرا لأن بعض الحالات تكون هناك نقط اختناق و بعض نواحي التعقيد في أداء أنشطة المنظمة, كما يتطلب تكلفة و جهد من المنظمة لتطوير نظم معالجة البيانات و شبكة الاتصالات التي تسمح بإحداث هذا الاندماج و الجدول رقم (1-2) يبين بوضوح أهم خصائص نظم المعلومات المتاحة في المنظمات.¹

¹ محمد عبد العليم صابر, نظم المعلومات الإدارية, دار الفكر الجامعي, الاسكندرية, 2007, ص:76.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

جدول رقم (1-2): مقارنة بين خصائص نظم المعلومات:

نوع النظام	مدخلات (معلومات)	عملية تحويلية	مخرجات (معلومات)	المستخدم
1- دعم الإدارة العليا	بيانات مجمعة داخلية و خارجية	رسوم بيانية- محاكاة	توقعات تستجيب للتساؤلات و الاستفسارات	مديرو الإدارة العليا
2- نظم دعم القرار	بيانات ذات الحجم المنخفض نماذج تحليلية	محاكاة- تحليل	- تقارير خاصة- تحليل قرارات- استجابة للإستفسارات	المديرين و المهنيين
3- نظم المعلومات الإدارية	-بيانات ملخصة داخلية- بيانات ذات حجم مرتفع- بمادج بسيطة	-تقارير روتينية- نماذج بسيطة- تحليل ذو مستوى منخفض	ملخصات و تقارير استثنائية	مديرو الإدارة الوسطى
4- نظم المعرفة	تصميم مواصفات قاعدة المعرفة	نماذج- محاكاة	-نماذج- رسوم بيانية	المهنيين و الفنيين
5- نظم آلية الكاتب	مستندات- وثائق- جداول	وثائق إدارية- اتصالات- جدولة	وثائق- جداول- مراسلات- بريد	الكتابة
6- نظم تشغيل البيانات	تحويلات- أحداث	تخزين- تشغيل- ادماج- تحديث	تقارير تفصيلية- قوائم- ملخصات	المشرفين و العمال

المصدر: محمد عبد العليم صابر, نظم المعلومات الإدارية, دار الفكر الجامعي, الاسكندرية, 2007, ص: 77.

المطلب الثالث: أمن ورقابة نظم المعلومات:

تعمل نظم المعلومات على تقديم المعلومات المناسبة للإدارة و المستخدمين لمساعدتهم في إتخاذ القرارات المختلفة, و نظرا لأهمية هذه المعلومات لمستخدميها لابد من تأمين البيئة المستقرة لها و العمل الدءوب في الحفاظ عليها عن طريق تأمين الأمن و الرقابة المستمرة لنظام المعلومات ، و الشكل (1-13) يوضح الرقابة التي تحتاجها النظم و المحافظة عليها.

الشكل (1-13) الرقابة التي تحتاجها النظم للحفاظ على أمن المعلومات:



المصدر: فايز جمعة صالح النجار, نظم المعلومات الإدارية, دار الحامد, عمان, 2005, ص:63

1 أمن نظم المعلومات: Information Systems Security

يشير مفهوم أمن النظام إلى حماية مصادر معلومات المنشأة من السرقة أو الاستخدامات الغير صحيحة مثل معلومات غير صحيحة من قبل أطراف غير مخول لهم باستخدام النظام, و الخلل في امن نظم المعلومات يمكن أن يؤدي إلى أضرار كبيرة للمؤسسة¹. مع الأخذ بعين الاعتبار أن إدارة البرمجيات لا بد أن تعمل على الموازنة بين مخاطر البرمجيات و إدارة تلك المخاطر, و هذا يحتاج إلى تعاون كبير و مستوى عالي من التكامل الداخلي, و من الطرق الملائمة لذلك استخدام معايير الأداء.

إن أمن المعلومات هو "مجموعة الإجراءات و التدابير الوقائية التي تستخدمها المنظمة للمحافظة على المعلومات و سريتها, و الحفاظ عليها من السرقة و التلاعب و الاختراق, سواء قبل أو خلال أو بعد إدخال المعلومات إلى الحاسوب من خلال تدقيق المدخلات و حفظها في مكان أمين و تسمية الأشخاص المخولين لهم التعامل مع هذه البيانات", لذا فإن أمن النظم و المعلومات يشمل تحقق الأمن عند إدخال المعلومات, و انتقالها داخل المنظمة و تخزينها و استخدامها.

¹ Philippe Germak et Jean-Pierre Marca, Op.Cit, P310

2 المراقبة على نظم المعلومات: Information Systems Control

هي الطرق و السياسات و الإجراءات المتبعة للتأكد من توفر الحماية لأصول المنظمة و الدقة و الموثوقية في تقاريرها و التطبيقات العملية للإدارة. و تشمل الرقابة على نظم المعلومات الأنواع التالية:¹

أ - الرقابة على التجهيزات المادية:

بسبب الظروف التي يتواجد فيها الحاسب الآلي من درجة حرارة و رطوبة, و غبار... و غيرها, فإن هناك العديد من الإجراءات الواجب استخدامها للرقابة على الجانب المادي و التقني لأنظمة المعلومات الإدارية, و منها حماية الأماكن التي يتواجد بها الحاسب و السماح للأشخاص المرخص لهم فقط باستخدامه, كما يجب حماية الحاسبات الشخصية في غرف مغلقة حتى يمنع الوصول غير المسموح به إلى الحاسب الرئيسي.²

و تمثل الرقابة على التجهيزات المادية الأمان الذي يهدف إلى حماية الأجزاء المادية و البرمجيات و المعلومات, و تساعد هذه المراقبة على التأكد من توفر النظم التي تمنع من توسع السلطات للمعلومات و الوظائف.

و تشمل الرقابة على التجهيزات المادية ما يلي:

- الرقابة على أمن المواقع حيث ضرورة اتخاذ الإجراءات الاحترازية لحماية مواقع المعلومات من السطو و التخريب.
- الرقابة على مخاطر عجز المعدات عن العمل حيث ضرورة العمل على إدامة مصادر الطاقة الكهربائية و انتظامها, و التأكد من صلاحية التكييف و التهوية.
- الرقابة على تجانس الدوائر المتكاملة المستخدمة.

ب - الرقابة على الإجراءات:

تتمثل في متابعة الإجراءات المعيارية التي لا بد من إتباعها عند الدخول إلى النظام, و كذلك الوثائق و المدخلات و التدقيق. و تتمثل الرقابة على الإجراءات من مراقبة الاتصال و هي مراقبة خاصة تعمل لمقاومة دخول من يحاول العبث بالنظام دون تحويل قانون بذلك من خلال تنظيم عملية إعطاء الصلاحيات تبعاً للأعمال المناطة بالأفراد المختلفين.

و تتحقق مراقبة الاتصال من خلال:

¹ فايز جمعة صالح النجار, مرجع سابق, ص: 64

² اسماعيل مناصرة, مرجع سابق, ص: 112

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

- **تعريف المستخدم:** من خلال كلمة المرور إلى قاعدة البيانات التي يعرفها مستخدم الجهاز للسماح له بدخول النظام.
 - **الثقة في المستخدم:** و يكون بعد التعريف الأولي للمستخدم حيث التأكد من صلاحية المستخدم للاتصال من خلال وجود موثوقية صارمة في المستخدم, وقد يتطلب كلمة سر معينة و تجاوز اختبارات أمنية أثناء اليوم, كما يتطلب تحديد المستويات المختلفة لكل مستخدم من النظام.
 - **الصلاحية للمستخدم:** من خلال تحديد مستويات و درجات استخدام النظام حيث قد يتطلب السجل نفسه عدة مستخدمين في آن واحد, و كذلك قد يسمح النظام للمستخدم بالقراءة فقط بما يسمح لمستخدم آخر بالتعديلات.
- تستخدم كل من رقابة التعريف و الثقة أنماطا للمستخدمين المخول لهم بالاستخدام بينما تستخدم رقابة الصلاحية ملفات مراقبة الاتصال و التي تحدد مستويات الاتصال المتاحة لكل مستخدم.

ج - الرقابة على التطبيقات:

- و هي مراقبة خاصة من خلال تطبيقات الحاسوب المنفصلة لحمايته من المخاطر التي تهدد تطبيقاته أو عمليات المعالجة به و تتضمن إجراءات للتأكد من البيانات المصرح بها هي تامة و معالجة بدقة و تشمل الرقابة على التطبيقات مراقبة و إدامة جودة و أمن المدخلات و المعالجة و المخرجات و مواقع خزن المعلومات.
- و تتم المراقبة على التطبيقات من خلال:

- **الرقابة على المدخلات:** و تتمثل إجراءات فحص مدخلات النظام, و تتضمن المدخلات أو تحويل البيانات أو تحرير التدقيق لضمان درجة عالية من الدقة و الثبات في البيانات, و ذلك لتجنب أخطاء البيانات في حالة ادخلها. و من الممكن التأكد من بعض الأخطاء بشكل تلقائي كالتأكد من أن رقما يقع ضمن نطاق معين, كذلك التأكد من عمليات الإدخال المختلفة ضمن احتمالية عكس الأرقام.
- **الرقابة على المعالجة:** للتأكد من أن البيانات تامة و دقيقة خلال تجديدها و معالجتها قبل و بعد المعالجة, للتأكد من تأمين الرقابة و الحماية لعمليات المعالجة.
- **الرقابة على المخرجات:** للتأكد من أن النتائج التي نحصل عليها من المعالجة صحيحة و دقيقة و تامة, و موزعة بالضبط للأشخاص المعنيين.
- **الرقابة على خزن المعلومات:** و ذلك للتأكد من أن المعلومات المخزنة آمنة, و لا يمكن الوصول إليها من قبل أفراد غير مصرح لهم بذلك.

المطلب الرابع: التحديات التي تواجه نظم المعلومات في المؤسسة:

إن لنظم المعلومات مجموعة من الخصائص و المميزات التي تحسن من جودة مخرجاتها و بالتالي تحسن من أدائها و تزيد من فعاليتها مما ينعكس بالإيجاب على جودة و فعالية القرارات التي تبني عليها, و ينبغي على المؤسسة مواجهتها و التأقلم معها و من ثم التغلب عليها, و هذا ما يعمل المختصون في حقل تطوير أنظمة المعلومات على الوصول إليه, و من بين هذه التحديات:

1. بعض المعلومات الهامة لا يمكن إدخالها في النظام:

تكون بعض المعلومات الضرورية لعمليات صنع القرارات من طبيعة لا تسمح بعملية الإدخال في نظام المعلومات و ذلك لصعوبة التعبير عنها بشكل نظامي, و مثال ذلك الأفكار بشأن تقديم منتجات جديدة, بعض آراء المستهلكين حول منتج معين, خطط المنافسين, بعض القرارات و القوانين التي تصدرها الدولة.

2. قيمة المعلومات تتناقص بمرور الزمن:

تتناقص قيمة المعلومات بشكل سريع مع مرور الزمن فالمعلومات ذات القيمة العالية الآن قد لا تكون كذلك في المستقبل, إذ أن توقيت ظهور المعلومة يحدد إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات, فمثلا رصيد المؤسسة في احد البنوك يمثل معلومة ذات قيمة في لحظة إصدار شيك معين, و لكن بمجرد صدور الشيك تصبح هذه المعلومة عديمة الفائدة.¹

3. تحدي العولمة:

على المؤسسة فهم متطلبات الأعمال و النظام الذين تتطلبهما بيئة الاقتصاد العالمي, فالنمو المتسارع في التجارة الدولية يستدعي نظاما للمعلومات يمكن من إنتاج و بيع البضائع و المنتجات و في آن واحد, في العديد من دول العالم المختلفة.

4. تحدي استثمار نظم المعلومات:

و كيف يكون باستطاعة المنظمة من تحديد قيمة الأعمال التي تقدمها نظم المعلومات, فالمشكلة الرئيسية التي تواجهها المنظمة في تطوير ما يرتبط بالإدارة و المنظمة و المنظمات, فاستخدام تكنولوجيا المعلومات لغرض تصميم و إنتاج و توزيع المنتج هو شيء مهم, و لكن الشيء الأهم هو كيفية تأمين و تحقيق مردودات جيدة من عملها, و بعبارة أوضح كيف تستطيع المنظمة أن تحصل على مردودات جيدة من استثماراتها في نظم المعلومات.

¹ اسماعيل منصورية, مرجع سابق, ص: 106

5. التحدي الذي تواجهه المنظمة في مجال المسؤولية و السيطرة:

و ذلك عن طريق تأكيد المنظمة من أن نظم معلوماتها مستخدمة و بطريقة مسؤولة من النواحي الأخلاقية و الاجتماعية. و بعبارة أخرى كيف تصمم و تؤمن نظم المعلومات بالطريقة التي يستطيع الأفراد فهمها و السيطرة عليها.¹

6. التغيرات البيئية التي تؤدي إلى تغيرات في الاحتياجات من المعلومات:

نتيجة لحركية البيئة المحيطة, تواجه المنظمات بعد إنفاقها مبالغ طائلة و مجهودات ضخمة أثناء دراستها لاقتناء نظام معلوماتي معين يخدم احتياجاتها في ضوء حصتها في السوق, و إمكانية اندماجها مع منظمة أخرى أو ظهور تشريعات جديدة مما يؤدي إلى تغير حصتها في السوق, و من ثم يصبح ما بذلته المنظمة من مال و جهد غير ذي جدوى نتيجة للتغيرات التي حدثت.

7. تكنولوجيا الحاسب الآلي في تغير مستمر:

بعد التغير و التطور السريع و الملموس في تكنولوجيا الحاسبات من التحديات التي تواجه نظم المعلومات, حيث أن هذا التطور تقادم نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي بعد فترة قصيرة من اقتنائها مما يؤدي بالمنظمة إما إلى تغيير النظام و ما يترتب عليه من أعباء مادية, أو الإبقاء على النظام الحالي و هو ما تفضله المنظمات توفيراً للتكاليف و هو ما يؤدي إلى استخدام نظم معلومات أقل حداثة و لفترات طويلة نسبياً.

8. النقص الملحوظ في العمالة الفنية الماهرة:

أدى نقص البرمجيين و محليي النظم ذوي المهارات العالية إلى زيادة تكاليف عنصر العمل, كما أدت زيادة الطلب على تطبيقات الحاسب إلى زيادة النقص في العمالة الفنية الماهرة و المتخصصة, ترتب على ذلك وجود فجوة في أقسام نظم المعلومات بالمنظمات مداها الزمني يتراوح بين سنتين و أربع سنوات.

9. متغيرات العمالة في تغير مستمر:

إن تعلم الفرد لمهنته مرتبطة بالحاسب الآلي ثم استمرار مزاولته لها المدى الحياة بنفس المعارف أمر غير مجدي, فنتيجة للتطور السريع في تكنولوجيا الحاسبات و المعلومات, و الصلة الوثيقة بين تكنولوجيا المعلومات و حياة المنظمات يجد العاملون و الإداريون أنفسهم مجبرين على تطوير معارفهم و تدريباتهم بشكل متكرر و مستمر لكي يواكبوا التغيرات السريعة بما لديهم من أدوات.

¹ عامر ابراهيم قنجلجي و آخرون, مرجع سابق, ص: 65

10. التوقعات الخاطئة:

يدرك القليل من الأفراد أن هناك جهوداً كبيراً و تكلفة ضخمة تبذل من أجل الحصول على نظام فعال للمعلومات في العديد من التطبيقات التي يمكن ملاحظتها مثل نظم حجز تذاكر الطيران أو غيرها، و قد ادى هذا إلى أن المديرين يتصورون انه يمكن تصميم نظام متكامل يربط المنظمة ككل بأقل تكلفة و خلال فترة زمنية وجيزة بغض النظر عن حجم المنظمة.¹

11. عدم التعاون بين مختصي تكنولوجيا المعلومات و بين مستخدميها:

التعاون والتفاهم بين مختصي تكنولوجيا المعلومات ومستخدمي النظام غير الفنيين Collaborating System Builders قد يجد المستخدمون صعوبة في نقل معرفتهم للفنيين؛ وذلك لأنهم يفتقدون إلى القدرة على بيان المشكلة بصورة تقنية على الرغم مما يمتلكون من خبرة في حل المشكلات التي تواجههم. يضاف إلى ذلك أن الفني قد يقوم بإنشاء أنظمة مختلفة وتقديم اقتراحات لا يستطيع المستخدمون تصورها. فالمستخدم يريد حلاً سريعاً لمشكلات الأعمال التي يواجهها.²

❖ التحديات التي تفرضها نظم المعلومات في المؤسسة:

هناك العديد من التحديات التي تفرضها نظم المعلومات في المؤسسة و ينبغي عليها مواجهتها، نذكر من أهمها:³

أولاً: التحديات الإدارية:

1) التكامل في النظم و منظور المؤسسة الكلي:

لقد كان نظم المعلومات في السابق لخدمة اهتمامات و نشاطات محددة، في مجمل وظائف الأعمال المختلفة مثل التسويق، و التمويل، و العمليات، ...، أو تخدم شريحة من صانعي القرار مثل الإداريين في الدارة الوسطى، و على هذا الأساس لابد من بناء العديد من نظم المعلومات التي يمكن المشاركة بمعلوماتها و الاستفادة منها من قبل جميع المديرين و العاملين و المؤسسة بأكملها.

2) الإدارة و تدريب العاملين:

¹ اسماعيل مناصرة، مرجع سابق، ص: 107

² http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA le:18/10/2014

³ عامر ابراهيم قندلجي و آخرون، مرجع سابق، ص: 115

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

ان وجود هذا العدد من النظم, و مع وجود تطورات تكنولوجية كبيرة في السنوات الأخيرة, فإن تدريب الأفراد العاملين على كيفية استخدام نظم المعلومات المستجدة أصبح تحدي رئيسي في المؤسسة.

3) حسن اختيار النظم الضرورية:

يتمثل هذا التحدي في معرفة أي النظم هي حقيقة ضرورية, و حقيقة منتجة, و فيها عوائد جيدة في الاستثمار, و كذلك اختيار النظم اللازمة و بأقل تكلفة ممكنة.

ثانيا: الحلول المقترحة:

1) عمل مسح و جرد لنظم المعلومات الموجودة في المؤسسة:

و ذلك بغرض تقديم منظور شامل لمتطلبات المؤسسة من المعلومات, و تحديد الأولويات, و من ثم فحص النظم الموجودة فعلا أو هي تحت الإنشاء, و التي يمكن أن تكون قد بنيت على أسس قديمة و مستويات محددة, و من ثم تجهيز المؤسسة بنظم معلومات تخدم عموم المؤسسة.

2) تدريب و تعليم العاملين و المدربين:

ضرورة معرفة مقدار التدريب المطلوب لدعم النظم الجديدة, و تأمين الميزانية و المستلزمات المطلوبة لمثل هذا التدريب و التعليم.

3) تقدير و معرفة تكاليف و عوائد نظم المعلومات:

ضرورة تفحص الطرق المستخدمة في صناعة المؤسسة و المؤسسات المنافسة الأخرى بغرض التعرف على تكاليف موازنة نظم المعلومات, و ضرورة استقطاع جزء من الموازنات لكل قسم من أقسام الشركة التي ستستفيد مباشرة من النظام, بالإضافة إلى التكاليف العامة المحوسبة على البنية الأساسية (التحتية) لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

خلاصة الفصل الأول:

يمكن تعريف النظام هو مجموعة من العناصر المترابطة و المتكاملة و المتفاعلة لتحقيق هدف مشترك، فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معاً نحو تحقيق هدفها المشترك. و للنظام مدخلات و آلية لمعالجة هذه المدخلات لتحويلها إلى مخرجات, و لكل نظام إطار أو حدود تميز بين العناصر التي تكونه و بين العناصر التي لا يضمها.

من أجل حفظ المعلومات ومواجهة الكم الهائل من المعلومات يتوجب حفظها في مجموعة من النظم ، وتختلف نظم المعلومات باختلاف طبيعة عمل المؤسسة , و ان وظيفة الأنظمة تنطوي على تصميم النظام المطلوب و الإشراف على المبرمجين , كما يعتمد كل نظام ثانوي على النظم الثانوية الأخرى .

إن نظم المعلومات تعتبر نظم لدعم القرارات وهذه النظم يمكن تصنيفها وفق المهام الإدارية التي تتعلق بها. كما نستنتج أن نظم المعلومات تقدم كل المعلومات التي تحتاجها مختلف الإدارات لممارسة العملية الإدارية وتسهيل إحصائية قياس النتائج ومعرفة أسبابها .

و نظراً لأهمية نظم المعلومات في اتخاذ القرار و مدى تأثيرها فيه سنحاول من خلال الفصل الثاني معالجة اساسيات اتخاذ القرار و العوامل المؤثرة فيه .

الفصل الثاني :

أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة
الاقتصادية

مقدمة الفصل الثاني:

يرى علماء الإدارة أن عملية اتخاذ القرارات الإدارية هي العنصر القوي والحركي في نظرية القرارات الإدارية وهي أيضا جوهر الوظيفة الإدارية وقلبها النابض فهذه العملية ذات أهمية كبيرة في حياة المؤسسة فهي وسيلة علمية وفنية حتمية ناجحة لرسم المخططات ووضع السياسات والاستراتيجيات العامة كذا تحديد الأهداف المراد الوصول إليها ، فاتخاذ القرار هو عبارة عن اختيار أحسن البدائل المتاحة بعد تحليل وتقييم النتائج والقيم المترتبة عن كل بديل ، ومن أجل أن يتم تحقيق الأهداف المرجوة واختيار القرارات الصائبة للإدارة لا بد من توفير الكفاءة اللازمة في متخذي القرارات ، وعملية اتخاذ القرار تلعب دورًا حيويًا وفعالاً في القيام بكافة العمليات الإدارية بما فيها تجميع المعلومات والبيانات اللازمة للوظيفة الإدارية .

وهذا ما سيتم مناقشته ومحاولة الإلمام به في هذا الفصل، حيث خصص المبحث الأول لدراسة ماهية وطبيعة اتخاذ القرار ، والمبحث الثاني لدراسة اتخاذ القرار (الخصائص، العوامل المؤثرة ، المعوقات ، المشاركة في صنع القرار) ، والمبحث الثالث لدراسة : أنواع القرارات ، الأساليب، النماذج ، حالات اتخاذ القرار.

المبحث الأول : ماهية وطبيعة اتخاذ القرار :

ستتم في هذا المبحث محاولة تقديم عرض شامل لعملية اتخاذ القرار ، حيث سيتم تناول : تطور نظريات اتخاذ القرار وأيضا طبيعة ومراحل اتخاذ القرار وأهمية هذه العملية وعلاقتها بوظائف الإدارة .

المطلب الأول : تطور نظريات اتخاذ القرار :

نتيجة للتطورات الكبيرة في مفهوم اتخاذ القرار وفلسفته وفي الأساليب المستخدمة في اتخاذه ظهرت عدة نظريات اهتمت في دراسة القرارات الإدارية ، وهذه النظريات في التالية :

أولاً : النظرية الكلاسيكية في اتخاذ القرارات:

ظهرت النظريات الكلاسيكية أو التقليدية للتنظيم الإداري في أوائل القرن العشرين وسادت حتى أواخر الثلاثينيات .

وتعتبر هذه النظريات نتاج التفاعل بين عدة تيارات كانت سائدة خلال هذه الفترة تمثلت في : سيطرة الآلة على الإنسان ، والثورة الصناعية ، والجو غير الديمقراطي الذي كان سائدا حينئذ ... وكان محور تفكير رؤادها يدور حول تقسيم العمل للتحقق من الكفاءة الإنتاجية،¹ ويرى أصحابها أن المديرين عقلانيون ، ويعود ذلك لامتلاكهم معلومات تامة حول المشاكل التي يريدون حلها والأهداف التي يرجون تحقيقها بكل البدائل المتاحة ، وثقة كبيرة في نتائج واحتمالات كل بديل ومدى مساهمته في إنجاز الهدف² .

وتعرف أيضا بـ " نظرية القرار الرشيد " تمثل هذه النظرية النموذج المغلق في اتخاذ القرار ، ولقد سادت مفاهيم هذه النظرية حتى الربع الأول من القرن العشرين وقامت على الفرضية التالية :

المدير في أي نظام يقوم بتصرفات رشيدة لتحقيق أهداف المنظمة بأقل تكاليف ممكنة .

وترى هذه النظرية أن المدير يسعى باستمرار لتطبيق مبدأ الكفاية على جميع النشاطات في المنظمة ويتحقق هذا من خلال القرارات الرشيدة التي يتخذها بعد دراسة دقيقة وشاملة للبدائل المتاحة وفق أسس علمية ومعايير اقتصادية³ .

وتسمى هذه النظرية أيضا بالخطوة خطوة نحو اتخاذ القرار ومثال على ذلك هو نموذج الرشيد في اتخاذ القرار والذي يتكون من ستة خطوات وهي :

¹ نواف كنعان ، اتخاذ القرارات الإدارية ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2003 ، ص : 46.

² سهام خلفي ، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات ، دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة في العلوم التجارية ، تخصص إدارة الأعمال ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، 2008 / 2009 ، ص : 47.

³ كاسر ناصر المنصور ، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية ، دار حامد ، عمان ، 2006، ص:16.

1. تحديد المشكلة.

2. البحث عن البدائل .

3. مقارنة البدائل.

4. اختيار البديل المناسب.

5. تنفيذ القرار.

6. الرقابة في التنفيذ.

ويقصد بالرشد القدرة على التعليل بصورة منطقية فعالة ، أما الرشد فيقصد به القرار الذي يؤمن الحد الأقصى في تحقيق أهداف التنظيم ضمن معطيات البيئة التي يعمل بها وقيودها¹ ، وعليه فإن هذه النظرية تفترض ما يلي :²

- إن متخذ القرار الرشيد هو الإداري الاقتصادي القادر على تحديد النتائج المحتملة المترتبة على كل بديل متاح أمامه وترتيب هذه النتائج وفق أهميتها النسبية في تحقيق أهداف المنظمة ، واختيار البديل الأفضل من بينها .

- إن نسبة درجة الرشد المتوافر في القرار تختلف من حالة لأخرى ومن وقت لآخر وذلك نتيجة تغير الظروف والعوامل المحيطة بالتنظيم.

- إن القرار المتخذ يجب أن يمثل أفضل نتيجة لأفضل بديل متاح يتم اختياره لتحقيق أهداف المنظمة.

ويشاطر ماكس فيبر أصحاب هذه النظرية الرأي في ذلك بأسلوبه "البيروقراطية النموذجية أو المثالية " ، حيث يرى من خلال نتائج أسلوبه أن صور العقلانية تسود القدر الأكبر من نظرية اتخاذ القرار ، وأن العقلانية تقاس بلغة المعلومات ، بمعنى من يملك المعلومات فهو عقلائي ومن لا يملكها فهو غير عقلائي ، كما قام بربطها من جهة أخرى بالهدف ، فرأى أن متخذ القرار العقلائي له هدف واضح بينما لا هدف لغير العقلائي .

أما بالنسبة للأسلوب المتبع في اتخاذ القرار فهو يفضل أن تتخذ القرارات بناءً على إجراءات وقواعد محددة سبقت تجربتها وأثبتت نجاعتها وانتقاء الوسائل المستخدمة على أساس أفضل المعلومات المتاحة. وبالتالي أصحاب هذه النظرية يقيسون فعالية القرار بمدى عقلانية متخذه ، ولا يكون له ذلك إلا إذا كان مطلعاً على كافة المعلومات المتاحة ، إلا أن هذا الأمر يكون متاحاً في كل الأحوال.³

ولهذا فإن هذه النظرية تقوم على الشرطين التاليين :⁴

1. أن يتمتع متخذ القرار بقدرات خاصة أهمها الرشد والمنطق فيختار البديل الأمثل الذي يحقق المنافع

القصوى بعد الأخذ بالحسبان كل البدائل المتاحة ، وهذا يتطلب من متخذ القرار توفر ما يلي :

¹ علي حسين، نظرية القرارات الإدارية، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص:31

² كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص : 16.

³ سهام خلفي، مرجع سابق ، ص :48.

⁴ كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص :17.

- معرفة كل الأهداف التي يرغب بتحقيقها ، ثم يقوم بترتيب هذه الأهداف بالتسلسل وفقا لمعيار الأهمية النسبية لكل منها .
 - معرفة كل الحلول البديلة المتاحة لاتخاذ القرار الأفضل .
 - معرفة مزايا كل بديل وعيوبه ونتائجه مع ترتيب أولويات هذه البدائل حسب نتائجها ، الأفضل فالأقل .
 - اختيار البديل الأفضل الذي يؤدي إلى إيجاد الحل الأمثل للمشكلة أو يحقق الهدف بصورة مثلى .
2. أن يأخذ متخذ القرار بالحسبان كل البدائل المتاحة والنتائج المترتبة على كل بديل ، وأن يرتب النتائج في سلم أفضليات وفق معايير محددة تكون مرتبطة بأهدافه وأهداف التنظيم وأن يختار البديل الأفضل .

نخلص من هذين الشرطين أن هذه النظرية ترى ضرورة المعرفة الكاملة لمتخذ القرار لجميع الأهداف المراد تحقيقها للمنظمة.

• الانتقادات الموجهة للنظرية الكلاسيكية :

- تعرضت الافتراضات التي قدمتها النظريات الكلاسيكية في مجال اتخاذ القرارات لبعض الانتقادات أهمها :
 - مبالغتها في التركيز على الأنشطة التي يمارسها المدير دون أن تعطي اهتماما كافيا لمفهوم القرارات الإدارية وأساليب اتخاذها باعتبارها من المهام الأساسية للمدير .
 - أغفلت أهمية العوامل والمتغيرات السيكلوجية والبيئية وتأثيرها على عملية اتخاذ القرارات.¹
 - رفض فكرة أن المنظمة نظام مغلق بعيد عن التأثيرات البيئية الداخلية والخارجية للمنظمة لأن هذه الفكرة تتعارض مع مفهوم النظم المفتوحة ، وطالما أن متخذ القرار يأخذ قراره في نظام مفتوح فإن مفهوم الرشد في اتخاذ القرار مفهوم نسبي لأنه ناتج عن تأثير العوامل المحيطة بالمنظمة والتي يصعب على متخذ القرار السيطرة والتأثير عليها كلها.
 - إن متخذ القرار يمكن أن لا يكون عقلانيا أو منطقيا في اتخاذ القرار ويتأثر بالأطراف والعوامل المحيطة به.
 - أن وجود أهداف متعددة متناقضة في بعض الأحيان أمام متخذ القرار تجعل عملية الرشد في اتخاذ القرار أمرا غير مضمونًا دائما² .

ثانياً : النظرية السلوكية في اتخاذ القرارات:

يعتبر العلماء والباحثين المهتمين بعلم الإدارة أن أي تطوير أو إصلاح للإدارة يرتبط بمدى النجاح في اتخاذ أفضل القرارات الممكنة ، وبالتالي يصبح الاهتمام بترشيد عملية اتخاذ القرارات وتحديثها هو اهتمامها بتنمية العملية الإدارية ، كما أكد رواد الفكر السلوكي في كتاباتهم على أهمية البيئة المحيطة (السياسية ، الاجتماعية ، الاقتصادية ، التكنولوجية ، ... الخ) والمعوقات مع القرارات وطريقة اتخاذها .

¹ نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 57.

² كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص : 18.

ومن رواد هذا الفكر "هيربرت سايمون" حيث يرى سايمون أن السلوك الإداري هو نتيجة لعمليات اتخاذ القرارات التي تجري في التنظيم ، وبالتالي فإن فهم ذلك السلوك والتنبؤ به يقتضيان دراسة كيف تتخذ القرارات ومعرفة المؤثرات التي تحددها.

لقد لاحظ سايمون قصور مفهوم الرُّشد والمعيار الاقتصادي في اتخاذ القرار والذي بنيت عليه النظرية الكلاسيكية ، وبين أن متخذ القرار لا يستطيع الوصول إلى الحلول المثلى للمشكلات موضوع الدراسة وذلك للأسباب التالية :¹

- إن الحل الأمثل في فترة زمنية معينة قد لا يبقى كذلك في فترة أخرى.
 - إن بدائل العمل المتاحة أمام متخذ القرار قد تكون كثيرة وأن اختياره لإحداها يتوفر على إمكاناته وقدراته في دراستها جميعها ، وتحديد نتائجها وتوفير الوقت اللازم لذلك.
 - مواجهة متخذ القرار الكثير من العوامل الداخلية والخارجية التي لا يستطيع السيطرة عليها ، أو لا يملك المعرفة بها أو القدرة على التنبؤ بها.
- ولقد قدمت هذه النظرية مفاهيم جديدة حول الرشد والقرار الرشيد والسلوك الرشيد ساهمت وأغنت جوانب مهمة في نظرية القرارات وهذه المفاهيم أوردتها كل من هيرت سايمون وغروس .
- وقد قسم "سايمون" صور الرشد في القرارات إلى ستة أنواع فيما يلي :²
1. القرار الرشيد موضوعيا وهو ذلك القرار الصحيح الذي يهدف إلى تعظيم قيمة معينة في موقف معين.
 2. القرار الرشيد شكليا وهو ذلك القرار الذي يعظم طريقة التوصل إلى القيمة المعنية في إطار المعرفة والمعلومات.
 3. القرار الرشيد بطريقة واعية وهو ذلك القرار الذي يقوم على عملية واعية لتطويع الوسائل لتلائم الغايات المرجوة.
 4. القرار الرشيد قصداً ، وهو القرار الذي يقوم على عملية مقصودة لجعل الوسائل ملائمة للغايات.
 5. القرار الرشيد تنظيمياً.
 6. القرار الشخصي الرشيد ، وهو القرار الذي يوجه تماماً لتحقيق الأهداف الشخصية للمدير متخذ القرارات .

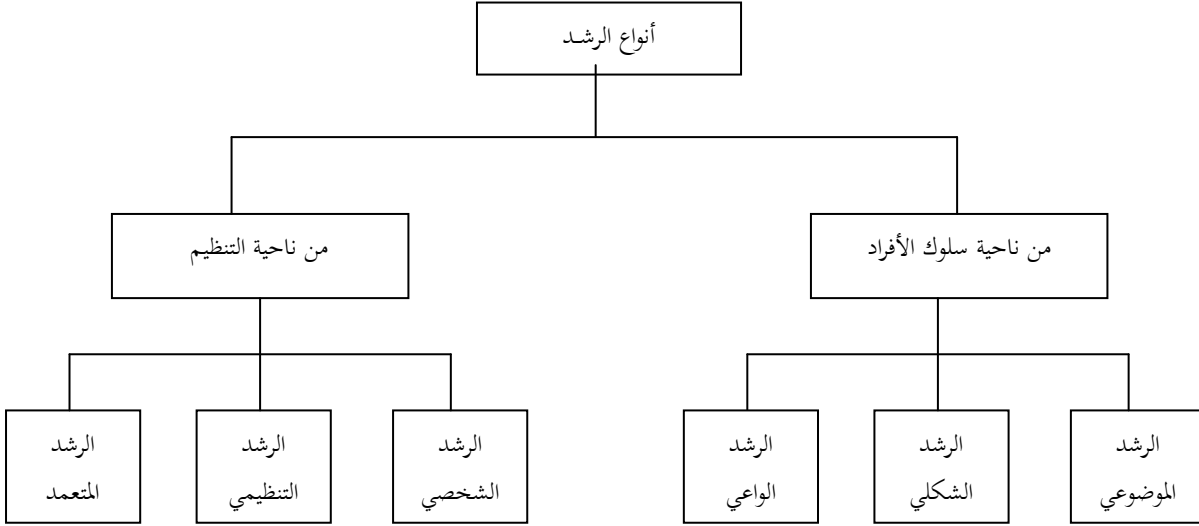
هناك من ينتقد هذا الأسلوب في اتخاذ القرار ويرى أن أفضل هدف هو ذلك الذي يأتي من خلال الفعل وليس من خلال تحديد الأهداف ثم السعي لتحقيقها ، يطلق على هذه الأساليب اسم "النماذج غير العقلانية" وكان أول من اهتم بها "تشارلز لندبلوم" . ويعتمد صانع القرار في هذه النماذج على انتقاء سياسة ما يتم

¹ المرجع السابق ، ص :19.

² تحليل محمد العزاوي، إدارة اتخاذ القرار الإداري ، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، الأردن، 2006 ، ص:103.

بمقتضاها تحديد الهدف وتحقيقه أيضا، وتحقق فعاليته باتفاق كل من الفاعلين والحاكمين على هذه السياسة في المنظمة.¹

الشكل رقم (2-1) : أنواع الرشد في القرار



المصدر : كاسر ناصر المنصور ، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية ، دار حامد ، عمان ، 2006، ص: 20:

المطلب الثاني : طبيعة عملية اتخاذ القرار :

ليس ثمة شك في أن لأي كيان بشري سواء كان فردًا أو جماعة أو منظمة أهداف يتم العمل من أجل تحقيقها وعند التبصر في جزئيات أو مفردات أي مسعى في اتجاه الأهداف نستطيع القطع بالقول أن هذا المسعى لا يعود أن يكون في واقعه أكثر من مجرد سلسلة متلاحقة من القرارات التي تختلف في مستواها ونوعياتها حسب الموقف الذي سيتم مواجهته ، وهذا ما دفع البعض إلى القول أنه طالما وجد الإنسان فردًا أو جماعة أو منظمة نفسها أمام أي موقف يفرض عليه أن يقدم أي إجابة أو أي ردة فعل نحوه ، فإنه في واقع الأمر يجد نفسه أمام عملية قرار وهذا ما دفع بالقول بأن عملية اتخاذ القرارات هي جوهر الحياة ، برمتها وعندما تنظر من منظور جزئي على مستوى المنظمة الإدارية يصبح القرار الإداري جوهر الحياة العملية وجوهر العملية الإدارية كمصطلح يعبر عن الإطار المنظر للحياة الإدارية المطلوبة².

يرى "هوبرت سايمون" أن العملية الإدارية هي الركيزة الأساسية في العمل الإداري ولا تخرج عن كونها عملية اتخاذ القرارات ، حيث يرى أن الأعمال التي تجري في أي تنظيم يمكن تحليلها إلى مجموعة من القرارات

¹ سهام خلفي، مرجع سابق، ص: 49.

² بلال خلف السكارنة، المهارات الإدارية في تطوير الذات ، دار المسيرة ، الطبعة الأولى، الأردن، 2009، ص: 354.

المتداخلة والمتشابكة . وفي الحقيقة ، فإنه يرى أن نظرية الإدارة يجب أن تركز اهتمامها على عمليات اتخاذ القرارات كما تركز على عمليات الإدارة . ومن أعمال المديرين اليومية، والقدرة على اتخاذ القرارات الفعالة يعتبر أساسا لجميع وظائف المديرين وقد شارك "سايمون" عددًا من علماء الإدارة في هذه النظرة لاتخاذ القرارات¹.

• ما هو اتخاذ القرار ؟

" اتخاذ القرار هو عملية الاختيار بين مجموعة من البدائل لتحقيق هدف واحد أو عدة أهداف " ويرى عالم الإدارة "هيربرت سايمون" أن عملية اتخاذ القرارات الإدارية هي المرادفة لعملية الإدارة كلها.

فمسؤولية الإدارة تشمل ضمن اختصاصها التخطيط ، والتخطيط يشمل بالضرورة مجموعة من القرارات : ماذا يجب عمله ؟

متى ؟

كيف ؟

أين ؟

بمن ؟

اختصاص آخر للإدارة هو عملية التنظيم والإشراف والمراقبة ، وهذا الاختصاص بدوره يشمل بالضرورة مجموعة من القرارات ، إذن اتخاذ القرار هو المرادف لمسؤولية الإدارة².

و تجدر الإشارة إلى أن هناك مصطلحين في هذا الموضوع يمكن التطرق إليهما وهما اتخاذ القرار وصناعة القرار، وتعتبر عملية اتخاذ القرار جزءاً أو مرحلة أخيرة من مجموعة المراحل التي تشكل عملية صنع القرار ، كما يمكن التمييز في هذا الصدد بين القرار وعملية صنع القرار دون إظهار محل اتخاذ القرار منهما ، حيث يمكن اعتبار الأول هو نتيجة النهائية للعملية أما الثاني فيتعلق بكل الأحداث التي سبق وتلي لحظة الاختبار ، وقد ذكر "فيزجيرالد" في نفس السياق أنه من الصعب الفصل بين السبب والنتيجة ويعني بها اتخاذ القرار وصنع القرار لأن العملية في أصلها تحدث في العقل البشري وهناك لا يمكن فصل السبب عن النتيجة³.

ومن خلال تعريف كلا المصطلحين يتوضح الفرق :

• **صناعة القرار** : وهي عبارة عن عملية اختيار بديل من بين بديلين أو أكثر ، أو اختيار خطة عمل من

بين عدة خيارات متاحة أمام المدير بقصد حل المشكلة، إذا فعلمية اتخاذ القرار هي ببساطة : عملية

تحديد للفكر أو الرأي حول مواجهة مشكلة أو قضية معينة بعد أن تمت مناقشتها في عملية صناعة

القرار ليكون خطة عمل لحل المشكلة.

¹ محمد عبد الفتاح ياغي ، اتخاذ القرارات التنظيمية ، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية، الأردن ، 2010 ، ص:17.

² علي فهمي، نظم دعم اتخاذ القرار والأنظمة الذكية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2004، ص:21.

³ بلال خلف السكارنة، مرجع سابق، ص:356.

● تعريف القرار :

- القرار من وجهة نظر الفرد : هو أن أفعل الشيء المعين أو لا أفعله ، أما من وجهة المنشأة فهذا القرار قد يكون فيه نجاح المنشأة أو فشلها¹.
- ويعرف القرار أيضا : هو عملية الاختيار بين بدلين أو أكثر.
- تعريف القرار السليم : هو ذلك القرار الذي لا يخالف القانون ويكون واضحا ومفهوماً بشكله ومحتواه ، وتكون محاسنه أكثر من مساوئه ، وقادراً على إقناع الذين يقومون بتنفيذه².
- ويعرف القرار أيضا :
- تعني كلمة القرار فصلاً أو حكماً في مسألة ، أو خلافاً ، أي أنه تصرف شعوري يصدر من الفرد أو المجموعة ، والمقصود بالتصرف الشعوري هو ذلك التصرف الصادر من الأفراد بعد تفكير وتأمل إذ أن تصرفات الأفراد عامة ما تكون على نوعين³ :

1. تصرفات شعورية : وهي حصيلة التفكير وتدير الأمور ، وحساب الأشياء .

2. تصرفات لا شعورية : وعادة ما تكون على شكل انعكاسات وانفعالات ذاتية ، وآنية على شكل

استجابات.

- عرف سايمون (Simon) القرار بأنه اختيار بديل معين من البدائل لإيجاد الحل المناسب لمشكلة جديدة ناتجة عن عالم متغير ، وهو جوهر النشاط التنفيذي في الأعمال ، وعرف برنارد (Bernard) للقرار بأنه ذلك التصرف العقلاني الذي يتأتى نتيجة للتدابير والحساب والتفكير ، وأيضاً عرف هاريسون (Harrison) للقرار بأنه عملية تقييم البدائل المتعلقة بالهدف والتي عندها يكون توقع متخذ القرار بالنسبة لعمل معين بالذات يجعله يعتمد اختياراً يوجه إليه قدراته وطاقاته لتحقيق غايته⁴ .

المطلب الثالث : مراحل عملية اتخاذ القرار :

- إن القرارات في مجال إدارة الأعمال ليست كلها مشاكل وصعوبات يجب حلها بل هناك بعض القرارات التي لا تمثل حلولاً لمشاكل لأنها تدخل في مجال آخر من مجالات العمل اليومي كقرارات تنظيمية ، وقرارات لتحسين الأداء ... ، أو أنها قرارات تتعلق لضرورات حتمية لا بد من القدوم على اتخاذها ، حتى تستطيع الإدارة أن تمارس دورها ومسؤولياتها عن أهداف المنشأة وما يصادفها من فجوات.
- ومن أجل مناقشة عملية اتخاذ القرارات يتطلب توجيه عدة أسئلة ومحاولات إيجاد الإجابات الصحيحة لها وهي :

¹ أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة : الاتصالات - المعلومات - القرارات ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2008 ، ص:17.

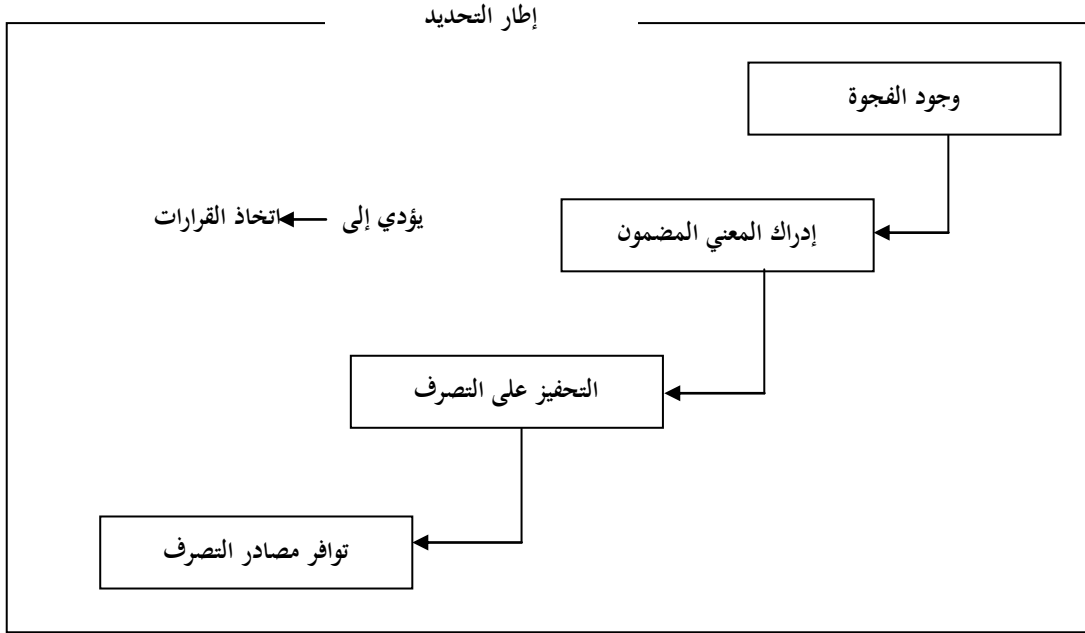
² علي حسين، مرجع سابق، ص:17.

³ بلال خلف السكارنة، مرجع سابق، ص:355.

⁴ مؤيد عبد الحسين الفضل، الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية ، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009 ، ص:49.

الفصل الثاني : أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية

- هل هناك فجوة ما (أو اختلاف ما) بين الموقف الحالي والموقف المستهدف ؟
 - هل يدرك متخذ القرار المعني والمضمون لهذه الفجوة ؟
 - هل لدى متخذ الرغبة والحافز الكافي لاتخاذ التصرف؟
 - هل لديه الإمكانيات للتصرف في هذه الفجوة ؟
- الشكل (2-2) مراحل تحديد عملية اتخاذ القرار :



المصدر : أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة (الاتصالات، المعلومات، القارات)، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2008، ص: 316.

والإجابة عن الأسئلة السابقة يمثل مراحل عملية اتخاذ القرارات ، أو في الحالات التي يكون فيها متخذ القرار مطالب بالتفاعل مع الموقف أو الفجوة القائمة أو المشكلة التي تحتاج منه إلى بذل الجهد والوصول إلى الحل. وعادة ما تحتكم عملية اتخاذ القرار إلى عدد من الركائز أو الشروط التي تشكل نوع القرار ودرجة صعوبته ، واستناده لأي مستوى من التأكد ، أو عدم التأكد والتي لا تخرج عادة كما يلي :

- الطبيعة المميزة للموقف.
- توافر درجة من التأكد.
- توافر شرط المخاطرة.

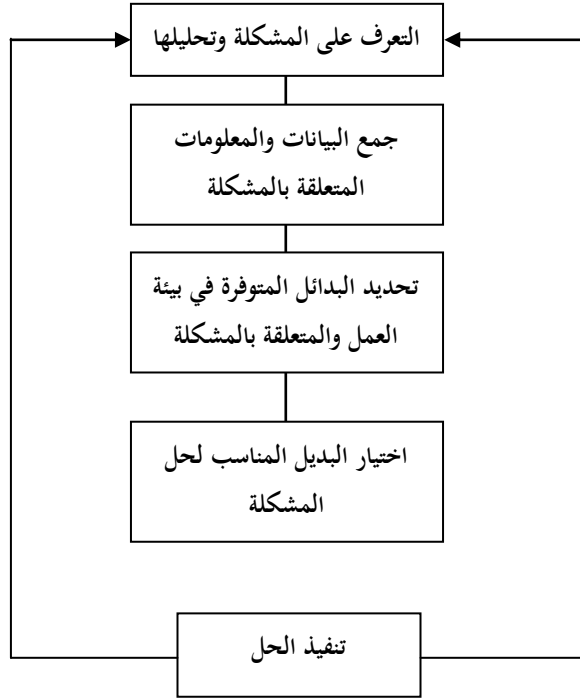
والركيزة الأولى هي التي تحدد نوع القرار هل هو روتيني أو موقفي أو غير متكرر أو لم يسبق تطبيقه من قبل. والركيزة الثانية ترجع إلى مدى توافر المعلومات وهل هي كافية ووفيرة أم هي قليلة وأقل مما يجب أن تكون عليه بالنسبة لمتخذ القرار.

الفصل الثاني : أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية

بينما نجد أن الركيزة الثالثة تمثل المخاطرة المتمثلة في القرار ونتائجه المستقبلية ، وكلما كانت قليلة فهي تدخل في نطاق القرارات الروتينية وتحت ظروف أكثر تأكيداً¹.

إن عملية اتخاذ القرار تمر بعدة مراحل رئيسية تتعلق بحل مشكلة معينة وإزالة المعوقات التي تعيق تحقيق الأهداف التنظيمية ويمكن شرح هذه المراحل كالتالي :

الشكل رقم (2-3): مراحل عملية اتخاذ القرار.



المصدر : محمد عبد الفتاح ياغي، اتخاذ القرارات التنظيمية ، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية،الأردن، 2010،ص:138.

من خلال الشكل (2-3) يتم توضيح المراحل الأساسية لعملية اتخاذ القرار ، حيث هذه العملية تتم وفق ما يلي :

أولاً : تحديد المشكلة :

إن القرار الإداري لا ينشأ من العدم ، وإنما تسبقه مرحلة التعرف على المشكلة وتتم عادة بعده وسائل منها وجود تفاوت بين الأهداف وبين مستوى الإنجاز أو الأداء الفعلي ، إن تحديد المشكلة وفهمها يؤدي إلى ضياع قدر كبير من الوقت والجهد في تجميع معلومات غير ملائمة لحل المشكلة موضوع الدراسة ، ولا بد من معرفة الظروف المختلفة المحيطة بالمشكلة لأن القرار الذي سيتخذ يتأثر بها.

ويمكن تقسيم المشاكل إلى ثلاثة أقسام²:

¹ أحمد محمد المصري، مرجع سابق،ص:318.

² فريد كورتل و آخرون ، الاتصال واتخاذ القرارات ، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع ،الأردن ، 2011، ص:169.

1. المشاكل التقليدية : وهي التي تتكرر بصورة دائمة.
 2. المشاكل الحيوية : وهي التي تتعلق بالخطط والسياسات التي تشبّعها المؤسسة .
 3. المشاكل الطارئة : وهي التي تحدث دون توفر مؤشرات بحدوثها.
- ويتطلب في هذه المرحلة تحديد مشكلة القرار بشكل واضح ومختصر ، حيث أن هذه الخطوة تعتبر النقطة المحورية لخطوات اتخاذ القرار سيكون مضملاً ، لذا يتطلب في هذه المرحلة تحديد ما يلي :¹
1. تحديد المتغيرات الممكنة التحكم بها.
 2. تحديد المتغيرات الغير ممكنة التحكم بها.
 3. تحديد القيود التي يجب مراعاتها عند حل مشكلة القرار.
- إن وجود المشكلة يعني وجود اختلاف الموقف الحالي والموقف المرغوب أو المطلوب وتتكون هذه المرحلة من ثلاث مراحل فرعية وهي :²
1. **الاستكشاف** : يعني متابعة الموقف الحالي في ضوء الظروف المتغيرة والتي قد تؤدي إلى ظهور مشكلة ، وهي في هذا الإطار يجب التمييز بين الأسباب الظاهرية والحقيقية للمشكلة ، فقد توحى الأسباب الظاهرية بتقصير مندوب المبيعات واعتباره سببا في تخفيض رقم مبيعات الشركة ، ولكن التفحص الجيد قد يظهر بأن المشكلة مرتبطة بتدني مستوى جودة المنتج ولا علاقة لمندوب المبيعات بذلك ، كما يجب أيضا عدم تضخيم المشكلة أو التقليل من أهميتها بل إعطائها الحجم الحقيقي.
- ويجب أخيرا عدم تحديد المشكلة من وجهة نظر ذاتية ، أي عدم التحيز في تحديدها واستكشافها.
2. **التعرف الدقيق على نوع المشكلة** : ويتطلب ذلك تحديد دقيق لحجم الاختلاف بين الموقف الحالي والموقف المطلوب ، وترجمة ذلك بشكل كمي ونوعي.
 3. **التشخيص** : يتضمن تجميع بيانات إضافية وتحديد المتغيرات المؤثرة في المشكلة وكذلك النتائج المترتبة على وجودها.

ثانياً : جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالمشكلة :

إن المصادر التي يمكن الحصول منها على البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات تتعدد وفقا لطبيعة حجم ونوع المشكلة كأن تكون مصادر رسمية مثل :

(السجلات الرسمية ، التقارير ، المكتوبة ، القوانين ، الأنظمة ، اللوائح ، التعليمات ، الخطابات الرسمية من جهات مختصة كمراكز المعلومات أو دوائر الإحصاءات والتوصيات ، اللجان ، الاستفسارات ... وغيرها) أو مصادر

¹ منعم زمزير الموسوي ، اتخاذ القرارات الإدارية (مدخل كمي) ، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان 1998 ، ص:15.

² صفاء لشهب ، نظام التسيير وعلاقته باتخاذ القرار ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، قسم علوم التسيير ، فرع إدارة الأعمال ، جامعة الجزائر ، 2006 ، ص:17.

غير رسمية مثل : الاتصالات الشخصية مع ممن يعينهم القرار فيتأثروا أو يؤثر فيها أو الاتصال غير الرسمي مع الرؤساء والمرؤوسين والزملاء.

أما بالنسبة لطرق جمع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات فهي متعددة مثل : الاتصالات الإدارية الرسمية وغير الرسمية : تكليف المدير متخذ القرار عدد من الموظفين التابعين له بجمع المعلومات المطلوبة محددًا لكل منهم البيانات التي عليه أن يجمعها أو تكليف مجموعة من الموظفين بجمع البيانات اللازمة نفسها ، وذلك حتى يضمن الحصول عليها أو تكليف موظف كفؤ بمهمة جمع البيانات ، أو اعتماد المدير على نفسه في جميع البيانات اللازمة لاتخاذ قراراته¹.

إن أكثر الأخطاء التي يقع فيها بعض الإدارات عند اتخاذها للقرارات يعود إلى عدم وجود المعلومات الكافية أو جمع معلومات خاطئة أو وجود معلومات كثيرة جدا لا علاقة لأكثرها بالمشكلة ، وعليه يجب الحصول على كل المعلومات ذات العلاقة بالموضوع.

إن دور الحاسب الآلي في تحليل المعلومات الكثيرة فعال وهام ، ليس فقط في السرعة والدقة المتناهيتين ، بل أيا في طريقة برمجة بعض المشاكل التي أصبح للحاسب الآلي الحق في اتخاذ القرار عند حصول المؤشرات المحددة في البرنامج ، مثال : طبعه لأمر الشراء عند وصل مستوى المخزون للمادة الأولية مستوى إعادة الطلب وبصورة أوتوماتيكية².

ثالثًا : تحديد البدائل المتوفرة في بيئة العمل والمتعلقة بالمشكلة :

ويقصد بذلك إعداد قائمة بالبدائل المتاحة التي يتم الاختيار بينها وذلك من أجل اتخاذ القرار المطلوب حيث تتم عملية الاختيار على أساس ترتيب البدائل حسب أوزان المعايير المحددة لكل بديل ويفوز ذلك البديل الذي يسجل أعلى وزنًا من بين المعايير الأخرى³.

وأيضًا هي عبارة عن الحلول للمشكلة أو المشاكل التي تواجه الإداري وهنا لا بد من جمع المعلومات الكاملة عن كل بديل ، وبعد ذلك يتم استبعاد أي بديل لا يتفق مع الهدف للمنظمة ودراسة البديل الذي يحقق الأهداف ويتفق معها ، وهنا لا بد وأن يكون أكثر من بديل . إن عملية البحث عن البدائل وإيجاد الحلول ليس بالعملية السهلة لأي منظمة ، فإذا كان على سبيل المثال سبب تدني حجم المبيعات هو قدم السلعة بحيث أصبح الطلب عليها قليل وأن الإدارة وجدت أن لا بد من تحديث السلعة وعملية التحديث تحتاج إلى الآلات الحديثة وخبرات فنية مدربة جديدة ، وهذه كلها تحتاج إلى رأس مال كبير والمنظمة ليس بإمكانها أن تحصل على مثل هذه الآلات أو الأيدي المدربة لعدم وجود رأس مال فإنه لا بد وأن ننظر إلى حلول أخرى منها على سبيل المثال إذا كان

¹ محمد عبد الفتاح ياغي ، مرجع سابق ، ص:158.

² جمال الدين لعويسات ، الإدارة وعملية اتخاذ القرار ، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2005، ص:62

³ مؤيد عبد الحسن الفضل ، مرجع سابق ، ص:51.

بالإمكان تقسيط أسعار هذه الآلات أو إمكانية تحويل من أحد المصارف لهذه العملية فلا بد من دراسة هذان البديلان دراسة عميقة¹.

ويقصد بالبديل (أو الحل) هنا بأنه قرار مبدئي مقترح من بين مجموعة من البدائل الأخرى المتاحة للمدير متخذ القرار بقصد المقارنة والتحليل حتى يتم اختيار بديل واحد من بين مجموعة البدائل المتاحة ليصبح الحل أو القرار المراد اتخاذه، هذا وتقتضي الضرورة العلمية طرح مجموعة من البدائل أو الحلول في ضوء التحليل المنطقي السلمي للظروف والمعلومات المجتمعة والتوقعات المستقبلية².

رابعًا : اختيار البديل المناسب لحل المشكلة :

تتم في هذه المرحلة تقييم البدائل التي تم الحصول عليها ويمكن هنا الاستفادة من التعديلات الضرورية عليها لكي يتسنى اختيار الأفضل منها وهذه التعديلات ربما تجعل إمكانية تنفيذ البديل الذي سيتم اختياره ممكنًا³. ويتم مقارنة البدائل من حيث المزايا والعيوب لكل بديل على حدة وذلك في ضوء الوزن النسبي لكل من المزايا والعيوب وفيما يلي قائمة بمواصفات البديل الأمثل⁴:

- ينتج من تطبيقه مستوى أعلى من الإنتاجية.
 - يساعد على تخفيض تكاليف التشغيل.
 - تساند الإدارة العليا.
 - يشارك فريق العمل في إعدادة.
 - يوفر في الوقت.
 - يحقق الهدف من تطبيقه.
 - بسيط في التطبيق وسهل في الفهم.
- وتتلخص المعايير التي يتم استخدامها في عملية اختيار البديل المناسب لحل المشكلة فيما يلي :
- عدد وأهمية الأهداف التي يُحققها بديل معين.
 - مدى اتفاق البديل مع أهمية المنظمة وسياساتها وخططها.
 - المنفعة أو المكاسب التي يتم تحقيقها.
 - درجة المخاطرة المتوقعة من البديل.
 - مقدار الجهد البشري اللازم لتنفيذ البديل.
 - كفاءة البديل.

¹ علي حسين، مرجع سابق، ص:23.

² محمد عبد الفتاح ياغي، مرجع سابق، ص:162.

³ منعم زمزير الموسوي، مرجع سابق، ص:16.

⁴ بلال خلف السكارنة، مرجع سابق، ص:363.

- مدى ملائمة كل بديل مع العوامل الخارجية .
- المعلومات المتاحة عن الظروف المحيطة بالبديل.
- مدى النقص في المعلومات عن طريق البديل .
- التوقيت المطلوب لتنفيذ البديل.

خامسًا : تنفيذ الحل (القرار):

وهي المرحلة التي تحدد حسم الموقف النهائي لمتخذ القرار بخصوص معالجة المشكلة حيث كلما كانت مراحل هذه العملية تشير بشكل منتظم وطبقًا للمواصفات القياسية المحددة فإن القرار المتخذ سوف يكون مثاليًا وبالتالي يعكس الصفة الإبداعية في هذه العملية بشكل عام.

أن يكون المدير مبدعًا في اتخاذ القرارات وتكون قراراته ناجحة وذات نتائج قياسية في نتائجها ، فإن ذلك يعود إلى أنه يستغل ما يتمتع به من إمكانيات ومؤهلات إبداعية يتم تسخيرها لصالح عملية اتخاذ القرار¹ . ومعنى هذه المرحلة هو وضع الحل الذي تم التوصل إليه موضع التنفيذ ، والتنفيذ الجيد يتوقف على عدة عوامل أهمها²:

1. اقتناع العاملين بأهمية تنفيذ الحل.
2. توفر الموارد الكافية لتنفيذه.
3. واقعية الحل ودقته.
4. اختيار الوقت والمكان المناسبين للتنفيذ.

المطلب الرابع : أهمية عملية اتخاذ القرار :

تبرز أهمية القرارات في إدارة الأعمال في الفترة الحالية أو في العصر الحديث بكل ما فيه من تغيرات سريعة أثرت على كل المنشآت القائمة سواء في الدول الغنية أو الدول الفقيرة.

كما وأنه في ظل الثورة التكنولوجية الحديثة تضاءلت المسافات وأصبح عنصر الوقت أهم عناصر اتخاذ القرارات ، ففي الوقت الذي ساعدت فيه الثورة التكنولوجية الحديثة على وصول الإنسان إلى الكواكب الأخرى ، ويعود إلى الأرض من أخرى ، نجد أن هناك من بني الإنسان من يجوع ويموت من قلة الطعام أو الجفاف. فالتناقض الشديد من مظاهر الحياة البشرية يجعل عملية اتخاذ القرارات ذات أهمية كبيرة سواء لتقدم الإنسان أو لتخلفه من غيره من البشر³.

¹ مؤيد عبد الحسن الفضل ، مرجع سابق ، ص:52.

² صفاء لشهب، مرجع سابق ، ص:20.

³ أحمد محمد المصري، مرجع سابق، ص:221.

ويمكن النظر إلى الإدارة أو العملية الإدارية على أنها سلسلة متصلة من القرارات ، بمعنى أن المدير في موقعه يزاوُل أنشطة الإدارة من تنظيم وتخطيط وتوجيه ورقابة ، فهو دائماً "يجسد نفسه في مجال القرارات التنظيمية كانت أو تخطيطية أو توجيهية أو رقابية ، سواء كان في مجال التسويق أو في مجال الإنتاج أو التمويل أو غيرها . لذا يعتبر اتخاذ القرارات الإدارية من المهام الجوهرية للمدير ، ومن هنا وصفت عملية اتخاذ القرارات بأنها قلب الإدارة ، كما وصف المدير بأنه متخذ القرارات وأن قدرته على اتخاذ القرارات وحقه النظامي في اتخاذها هو الذي يميزه عن غيره من أعضاء التنظيم الإداري .

ولقد جعل علماء الإدارة من اتخاذ القرارات موضوعاً رئيسياً من دراساتهم وأصبح يحتل جزءاً بارزاً في معظم كتب الإدارة العامة وإدارة الأعمال ، وعلم النفس الإداري ، ومما زاد من أهمية القرارات ودورها تحقيق أهداف الإدارة ما تشهده التنظيمات الإدارية الحديثة من مشكلة تعدد وتعقد أهدافها ، ووجود التعارض بين هذه الأهداف أحياناً ، إذا لم يعد التنظيم الإداري يسعى لتحقيق هدف واحد كما كان من قبل ، وإنما عليه أن يسعى إلى تحقيق العديد من الأهداف المعقدة والمتشابكة ، مما زاد المشاكل التي تواجه قيادة هذه التنظيمات ، وما استبعد ذلك من اتخاذ العديد من القرارات لمواجهة هذه المشاكل¹ .

المطلب الخامس : عملية صنع القرار وعلاقتها بوظائف الإدارة :

2

علاقة القرارات بالوظائف الإدارية التالية :

- علاقة القرارات بالتخطيط .
- علاقة القرارات بالتنظيم .
- علاقة القرارات بالتوجيه .
- علاقة القرارات بالرقابة .

يعرف القرار الإداري بأنه جوهر العملية الإدارية لأن القرار الإداري هو ناتج العملية الإدارية وخلاصتها : "القرار الإداري سلوك أو تصرف واع منطقي وذو طابع اجتماعي ، ويمثل الحل أو التصرف أو البديل الذي تم اختياره على أساس المفاضلة بين عدة بدائل وحلول ممكنة ومتاحة لحل المشكلة ، ويعد هذا البديل الأكثر كفاية وفعالية بين تلك البدائل المتاحة لمتخذ القرار " ³ .

والجدول التالي رقم (2-1) يوضح علاقة وظائف الإدارة بعملية اتخاذ القرارات :

¹ فريد كورتل و آخرون ، مرجع سابق، ص: 156.

² أحمد محمد المصري، مرجع سابق، ص: 225.

³ كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص : 23.

الجدول رقم (2-1) : علاقة وظائف الإدارة بعملية اتخاذ القرارات :

القرار الإداري	العملية الإدارية
الخطة والبرامج والسياسات	عملية التخطيط
الهيكل التنظيمي والمجرى التنظيمي	عملية التنظيم
التناسق والإشراف والمتابعة والاتصال	عملية التوجيه
نظام الرقابة (للإنتاج والعمليات والجودة)	عملية الرقابة

المصدر : كاسر ناصر المنصور ، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، 2006، ص: 23

ويمكن توضيح علاقة وظائف الإدارة بعملية اتخاذ القرارات كما يلي¹ :

أولاً: علاقة القرارات بالتخطيط:

والتخطيط عمل أساسي من أعمال المديرين ويسير طبقاً لقواعد معينة ، خاصة وأن الخطوات التي يتم بها التخطيط تمر بكثير من القرارات التي تتعلق بالأهداف ، والاستراتيجيات ، والسياسات ، والإجراءات في القواعد ، وأخيراً بأسلوب التنفيذ المطلوب في الخطط الموضوعة ، تمتد القرارات حتى تصل إلى إتمام هذا التنفيذ من خلال المتابعة المستمرة للخطط.

وعندما يكون أمام المخططين العديد من البدائل من الخطط التي يمكن أن تستخدم وتحقق الأهداف المرغوبة ، عليهم أن يختاروا بين هذه البدائل والتوصل إلى أفضلها ، وبالتالي تصير قراراتهم متماثلة مع هذه الأفضلية.

حتى عندما تقف خطة من الخطط لسبب أو لآخر ، فليس أمام الإدارة إلا أن تبحث عن الخطة البديلة الأكثر قرباً للموقف المستجد ، وهذا في حد ذاته يتطلب القرار السليم. وفي مجال التخطيط الاستراتيجي نجد الكثير من المواقف التي تنبع من متخذ القرار الاستراتيجي الحكمة والروية والاعتزان .

ثانياً: علاقة اتخاذ القرارات بالتنظيم :

ترتبط عملية اتخاذ القرارات بالتنظيم من زوايا متعددة ، مثل تقسيم العمل وتحديد الاختصاصات للعاملين ، وتحديد القواعد والإجراءات التفصيلية التي تحكم سير العمل ، وأخيراً نقل عملية اتخاذ القرارات إلى جميع أجزاء التنظيم أو الهيكل التنظيمي من أعلى إلى أسفل أو من أسفل إلى أعلى ، أو على المستوى الأفقي . وتختلف طبيعة عملية اتخاذ القرارات طبقاً لاختلاف طبيعة الأنشطة التنظيمية ، ودرجة اللامركزية أو المركزية المطبقة بالمنشأة .

¹ أحمد محمد المصري، مرجع سابق، ص: 227.

وفي منشآت الأعمال تختلف القرارات طبقاً لاختلاف نظرة الإدارة ما بين الكلاسيكية أو السلوكية ، فالنظرة الأولى تركز على معايير معينة كأساس لرشد في القرارات ، بينما الثانية تهتم بالعوامل والمتغيرات السلوكية النابعة من البيئة الداخلية أو البيئة الخارجية.

ويبرر علماء الإدارة فكرة هذه العلاقة الوثيقة بالربط بين كفاءة التنظيم وقدرته على مواجهة المشاكل المختلفة، والقدرة على التكيف مع متغيرات البيئة في سبيل الوصول إلى أهداف المنشأة والعاملين فيها ، بأنه لا يمكن الفصل بين البيئة والمنشأة وكل منهما يتأثر بالآخر ، حيث يجب على الإدارة أن تتخذ قرارات تتفق مع ما يحدث من تغيرات في هذه البيئة يكون لها الأثر على التنظيم .

ثالثاً: علاقة القرارات بالتوجيه:

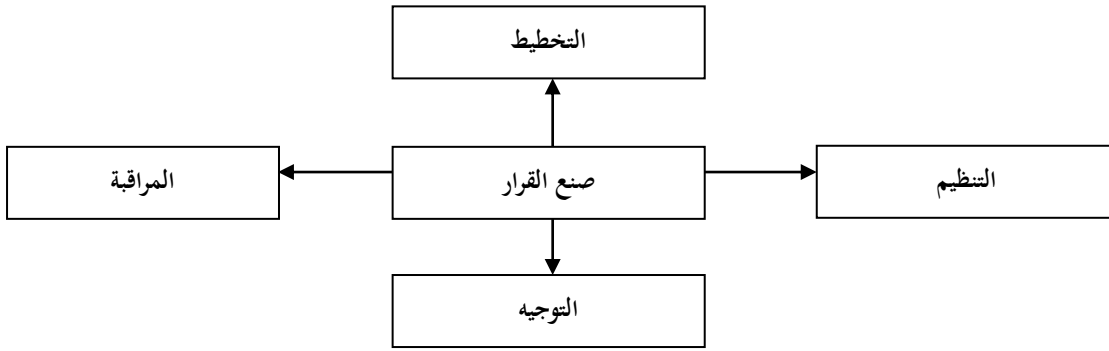
و التوجيه كما هو معروف في مجال إدارة الأعمال بأنه الاهتمام بالعاملين و بالسلوك البشري في أماكن العمل ، ومحاولة السيطرة على سلوكيات الأفراد وترغيبهم في الانتظام في العمل ، وفي زيادة كفاءتهم الإنتاجية ، وذلك عن طريق تحفيزهم ، ومنحهم الفرص لإثبات قدراتهم وكفائتهم في العمل .
و إذا كانت الدراسات التي أجريت على الكثيرين من الأفراد أثناء أدائهم العمل ، وتحت الظروف المادية المحيطة بهم أثبتت أن الاهتمام بالفرد، وبالمناخ الذي يعمل فيه وتوجيهه نحو الأهداف ، وتصحيح انحرافاته أو الأخطاء التي يقع فيها ، يضع الإدارة في مواقف عديدة تستدعي أن تتخذ القرارات الملائمة التي تتفق مع المفاهيم الحديثة في العلوم السلوكية.

رابعاً: علاقة القرارات بالرقابة :

من الواضح أن القرارات تحتل جزءاً حيوياً من ممارسات المديرين ونظراً لأن طبيعة عمل المدير أن يراقب عمل مساعديه ومرؤوسيه ، ويتأكد من تطبيقهم لتعليماته وأوامره في العمل ، وقد يحدث أن يكتشف - هو أو الوحدة التنظيمية المكلفة بإجراء الرقابة - وجود انحرافات معينة عن الأداء أو عن النظام أو عن الخطة الموضوعة للمنشأة ويلزم أن تكون هناك إجراءات تصحيحية.

ولا يمكن عمل هذه الإجراءات بدون قرارات من الجهة التي لها حق الرقابة حتى تكون ملزمة ، وحتى تكون التصحيحات نفسها متمشية مع متطلبات الأداء والخطط الموضوعة.
وبناءً عليه فيمكن القول بأن القرارات في مجال الرقابة ونظمها شيء متكرر ومستمر في أداء المديرين ، ولا يمكن الفصل بين القرارات والرقابة باعتبارها الجزء الأخير من مكونات العملية الإدارية.

الشكل رقم (2-4) : علاقة القرار بالوظائف التسييرية :



المصدر : صفاء لشهب، نظام التسيير وعلاقته باتخاذ القرار ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير (غير منشورة)، جامعة الجزائر، 2006/2005، ص:17.

المبحث الثاني : اتخاذ القرار : الخصائص، العوامل المؤثرة ، المعوقات، المشاركة في صنع القرار:

ستتم في هذا المبحث محاولة عرض أهم الخصائص لعملية اتخاذ القرار وأهم العوامل المؤثرة، و توضيح المشاركة في عملية صنع القرار.

المطلب الأول: خصائص عملية اتخاذ القرار:

إن من أهم خصائص العملية الإدارية ما يلي :

- إن عملية اتخاذ القرار مرحلة متقدمة في العملية الإدارية وأن المراحل السابقة لعملية اتخاذ القرار (مرحلة صنع القرار) هي مقدمات أساسية للقرار السليم على الرغم من أنه في كل مرحلة من مراحل العملية تظهر عملية صنع القرار بشكل أو بآخر ، لكنها تتجسد في مرحلة اتخاذ القرار بخطة عمل أو إجراء ... إلخ ، فالقرار يقوم بالأساس على وجود مهمة عمل يجب أن تنفذ أو مشكلة قائمة تحتاج إلى حل ، وفي كلتا الحالتين يجب توافر الإمكانيات بين أيدي متخذي القرار، ويفترض توافر بدائل للتنفيذ وحلول للمشكلة والقرار الإداري يكون باختيار البديل الأمثل (لتنفيذ المهمة وحل المشكلة) ما بين الإمكانيات المتاحة والحاجات والمتطلبات المفروضة والشروط والعوامل والظروف داخل البيئة وخارجها ، وهذا ناتج عن كون عملية صنع القرار واتخاذها يحتويان على المفاضلة والاختيار والتوفيق والترتيب والتصنيف والترتيب بين الإمكانيات المتاحة والأهداف المرسومة¹ .

¹ كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص: 32.

- إن عملية اتخاذ القرار تتصف بالواقعية حيث أنها تقبل بالوصول إلى الحد المعقول وليس الحد الأقصى.
- إن عملية القرار تتأثر بالعوامل الإنسانية المنبثقة عن سلوكيات الشخص الذي يقوم باتخاذ القرار أو الأشخاص الذين يقومون باتخاذها.
- إن أي قرار إداري هو لا بد وأن يكون امتداد من الحاضر إلى المستقبل لأن معظم القرارات الإدارية بالمنظمات هي امتداد واستمرار للماضي¹.
- تعد عملية اتخاذ القرار وظيفة إدارية وعملية تنظيمية ، فهي وظيفة إدارية حيث تعد من المسؤوليات الرئيسية التي يتحملها المدير ، كما أنها عملية تنظيمية حيث أن اتخاذ القرارات تعد عملية أكبر من أن ينفرد بها المدير وحده ، فهي ناتج جهود كثيرة من الأفراد على شكل جماعات أو مجالس إدارة ، بل في بعض الحالات تكون ناتج الكمبيوتر ... فالمدير في الوقت الحاضر لا يعمل في عزلة ، بل يتأثر في قراراته بأراء المحيطين به وبأفكارهم ، وبطبيعة البيئة التي يعمل فيها.
- بهذا المفهوم تعد عملية صنع القرار نشاطًا إداريًا وتنظيميًا ، فقرارات المدير تعكس كثيرًا من لوظائف الإدارية الرئيسية كتكوين الخطط ووضع السياسات وتحديد الأهداف كما تؤدي إلى كثير من الأهداف والنتائج المتعلقة بإدارة المنظمة ، فقرارات المديرين لها تأثير كبير في شكل وأسلوب العمل في المنظمة نفسها².
- إن عملية اتخاذ القرار هي عملية عامة وهذا يعني أنها تشمل معظم المنظمات على اختلاف تخصصاتها وشاملة حيث تشمل جميع المناصب الإدارية في المنظمات.
- إنها عملية تتكون من مجموعة خطوات متتابعة.
- إنها عملية تتأثر بالعوامل البيئية المحيطة بها.
- تتصف عملية اتخاذ القرار بالاستمرارية أي أنها تمر من مرحلة إلى مرحلة وباستمرار³.
- والعديد من المهتمين بمجال إدارة الأعمال يطلقون على الإدارة العليا مصطلح " الإدارة الإستراتيجية " وذلك لأن السمة المميزة لها هي اتخاذ القرارات الإستراتيجية وأهم خصائص الإدارة الإستراتيجية⁴.
- تتسم القضايا الإستراتيجية بالتوحد المستقبلي : فقراراتها تستند غالبًا على تنبؤات المديرين المستقبلية وليس مجرد معرفتهم الحالية ، والتركيز على السيناريوهات المستقبلية التي سوف تتمكن المنظمة من اختيار أفضل البدائل الإستراتيجية.
- تتطلب القضايا الإستراتيجية أخذ متغيرات البيئة الخارجية في الاعتبار : إن جميع منظمات الأعمال تمارس أنشطتها في ظل نظام مفتوح ، وبالتالي فإنها تتأثر بالظروف والأحداث الخارجية التي تقع خارج نطاق

¹ علي حسين، مرجع سابق، ص:21.

² كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص:33.

³ علي حسين، مرجع سابق، ص:22.

⁴ إسماعيل مناصرية ، مرجع سابق، ص:16.

سيطرتها ، لذا فإن تحقيق المكانة السوقية الملائمة يتطلب من المديرين النظر إلى ما هو أبعد من أنشطة وعمليات المنظمة الداخلية لتحليل وتفسير سلوكيات المنافسين والعملاء والموردين والممولين والأجهزة الحكومية ...

- تستلزم القضايا الإستراتيجية استخدام وتوظيف كميات هائلة من الموارد التنظيمية : فالقرارات الإستراتيجية تتضمن تخصيص قدر ملموس من الموارد والأصول المادية والموارد البشرية ، التي يجب الحصول عليها إما من المصادر الداخلية أو الخارجية كما أن هذه القرارات تلزم المنظمة بالعديد من التصرفات خلال فترة زمنية محددة نسبياً ، وهو ما يعني الحاجة إلى موارد ملموسة .

المطلب الثاني : العوامل المؤثرة على عملية اتخاذ القرار :

إن تعدد القرارات التي قد يتخذها المدير في اليوم الواحد تؤثر فيها عوامل مختلفة يمكن أن تنقص أو تزيد من صعوبة هذه العملية وإذا تكاثفت وتزايدت هذه العوامل المؤثرة فإنها تقود أحياناً إلى قرارات خاطئة (غير رشيدة) ولهذا فعلى متخذي القرارات الأخذ بالاعتبار كل العوامل التي يمكن أن تؤثر على القرارات مهما كانت هذه القرارات صغيرة أو كبيرة ، بسيطة أو مؤثر ، وأهم هذه العوامل المؤثرة :

1. عوامل البيئة الخارجية:

وتتمثل هذه العوامل في الضغوط الخارجية القادمة من البيئة المحيطة التي تعمل في وسطها المنظمة والتي لا تخضع لسيطرة المنظمة بل إن إدارة المنظمة تخضع لضغوطها وتمثل هذه العوامل فيما يلي :¹

- الظروف الاقتصادية والسياسية والمالية في المجتمع .
- التطورات التقنية والتكنولوجية والقاعدة التحتية التي تقوم عليها الأنشطة الاقتصادية .
- الظروف الإنتاجية القطاعية مثل المنافسين والموردين والمستهلكين .
- العوامل التنظيمية الاجتماعية والاقتصادية مثل النقابات والتشريعات والقوانين الحكومية والرأي العام والسياسة العامة للدولة وشروط الإنتاج .
- درجة المنافسة التي تواجه المنظمة في السوق .

2. عوامل البيئة الداخلية:

وتتمثل بالعوامل التنظيمية وخصائص المنظمة وهي عوامل كثيرة نذكر أهمها :²

- عدم وجود نظام للمعلومات داخل المنظمة يفيد متخذ القرار بشكل جيد .
- عدم وضوح درجة العلاقة التنظيمية بين الأفراد والإدارات والأقسام .

¹ كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص :36.

² نفس المرجع و الصفحة سابقا.

- درجة المركزية ، وحجم المنظمة ودرجة انتشارها الجغرافي.
 - درجة وضوح الأهداف الأساسية للمنظمة .
 - مدى توافر الموارد المالية والبشرية والفنية للمنظمة .
 - القرارات التي تصدر عن مستويات إدارية أخرى.
- 3. المدير : متخذ القرار ، شخصيته وخبرته:**

إن شخصية المدير وعواطفه وقيمه وتاريخه في العمل ، ونوع الأعمال التي سبق وأن قام بها ، ومركز الاجتماعي والمالي وحالته النفسية ، كلها عوامل تؤثر على فعالية القرار الذي يتخذه ، كما أن المدير هو عضو في المجتمع يتأثر بما فيه من عادات وتقاليد وقيم تنعكس على سلوكه الوظيفي ¹ ، وفيما يلي أهم العوامل النابعة من شخصية المدير متخذ القرار والمؤثرة على عملية اتخاذ القرارات : ²

- فهم المدير العميق والشامل للأمور.
- قدرة المدير على التوقع.
- مؤهل المدير وتخصصه في مجال الإدارة.
- قدرة المدير على تحمل المسؤولية.
- أهداف المدير وأغراضه الشخصية.
- اتجاهات المدير وقيمه وأخلاقياته.
- قدرة المدير على ضبط النفس في المواقف الحرجة.
- خبرة المدير السابقة ومدى قدرته على الاستفادة من المعلومات المتوفرة لديه.

4. عوامل حالات القرار:

وهذه هي الظروف البيئية المحيطة بالقرار وقد قسمت البيئة المحيطة بالقرار إلى أربعة أنواع وهي : ³

أ - البيئة البسيطة المستقرة (حالة التأكد) : وهذه البيئة تمتاز بأن العوامل البيئية المؤثرة بسيطة وغير متغيرة وكذلك قليلة .

ب - البيئة البسيطة المتغيرة (ما بين المخاطرة وعدم التأكد) : وتتميز هذه البيئة بأن عدد العوامل البيئية قليلة وكذلك بسيطة ولكنها تتغير من فترة إلى أخرى وكذلك القرار هنا يتغير من حالة تأكد أي وضوح إلى عدم وضوح وهو عدم تأكد .

¹ إسماعيل مناصرية ، مرجع سابق، ص:21.

² خليل محمد العزاوي ، مرجع سابق، ص:196.

³ علي حسين، مرجع سابق، ص:26.

ت - البيئية المعقدة المستقرة : (حالة المخاطرة) : وهنا العوامل البيئية كثيرة ولكنها بسيطة ولا تتغير من فترة إلى فترة لذلك فهي إلى حد ما واضحة ولكن هناك بعض المخاطرة وخاصة لكثرة العوامل البيئية وعدم التأكد من المعلومات.

ث - البيئية المعقدة : (حالة عدم التأكد) :

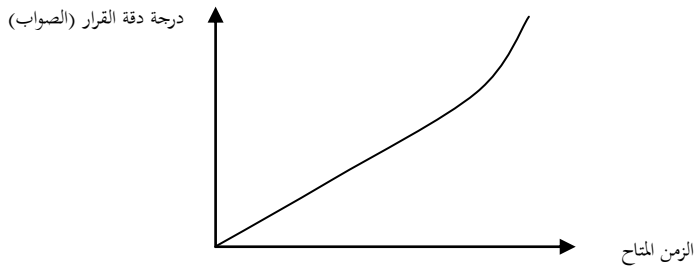
وفي هذه الحالة البيئية فإن العوامل البيئية كثيرة وصعبة وغير واضحة وهي تتغير من فترة إلى أخرى وهذا ما يعقد الاحتمالات ومن هنا سميت بعدم التأكد.

5. عوامل أخرى مثل:¹

- تأثير عنصر الزمن :

يشكل عنصر الزمن ضغطاً كبيراً على متخذ القرار ، فكلما زادت الفترة الزمنية المتاحة أمام متخذ القرار لاتخاذ قراره كلما كانت البدائل المطروحة أكثر والنتائج أقرب إلى الصواب وإمكانية التحليل للمعلومات متاحة أكثر ، وكلما ضاقت الفترة الزمنية المتاحة أمام القرار كلما تطلب منه السرعة في البت في القرار مما يقلل في البدائل المتاحة أمامه.

الشكل رقم (2-5) : تأثير عامل الزمن على درجة دقة القرار (الصواب)



المصدر : كاسر ناصر المنصور، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، دار حامد، عمان، 2006، ص:38

- تأثير أهمية القرار :

كلما ازدادت أهمية القرار ازدادت ضرورة جمع المعلومات الكافية عنه وتتعلق الأهمية النسبية لكل قرار بالعوامل التالية :

أ - عدد الأفراد الذين يتأثرون بالقرار ودرجة هذا التأثير.

ب - كلفة القرار والعائد ، حيث تزداد أهمية القرار كلما كانت التكاليف الناشئة عنه أو العائد المتوقع الحصول عليه نتيجة هذا القرار مرتفعاً .

ت - الوقت اللازم لاتخاذها ، فكلما ازدادت أهمية القرار احتاج الإداري إلى وقت ليكتسب الخبرة والمعرفة بالعوامل المختلفة المؤثرة على القرار.

¹ كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص:38.

المطلب الثالث : المعوقات التي تواجه عملية اتخاذ القرار والمقترحات التي تؤدي إلى زيادة فعاليتها :

هناك عدة معوقات و مشاكل تواجه عملية اتخاذ القرار نذكر أهمها:

أولاً: المعوقات التي تواجه عملية اتخاذ القرار:

هناك عدة أسباب يمكن أن تؤدي إلى عدم الوصول إلى القرار الرشيد ، وتعدد وتنوع هذه الأسباب التي

هي عبارة عن مشاكل ومعوقات ومن أهم هذه المشاكل ما يلي :

-تعدد مستويات التنظيم وضيق نطاق التمكين للمديرين على مرؤوسيهـم : ذلك أن تعدد المستويات الإدارية في التنظيم يؤدي إلى كثرة الفواصل بين هذه المستويات ، وكذلك بين هذه المستويات الإدارية وقمة الهرم التنظيمي و يترتب على ذلك صعوبة إحكام عمليات التوجيه وصعوبة استخدام أدوات وقنوات الاتصال المختلفة مما يؤدي إلى إعاقة وصول البيانات والمعلومات إلى مراكز اتخاذ القرارات بالشكل المطلوب وفي الوقت المناسب¹ .

- عدم توافر المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب ، وبالشكل المناسب ، حول المشكلة المراد معالجتها ، وذلك لصعوبة جمع المعلومات وتصنيفها وتخزينها واسترجاعها بالشكل المطلوب أو عدم الوعي والإدراك بأهمية وجوده المعلومات الدقيقة و الموثوقة لنجاح عملية اتخاذ القرارات.

-انشغال المسئولون بالأمر الفرعية ومتابعتهـم لكل صغيرة وكبيرة ، وعدم الاهتمام اللازم بالأمر الرئيسية.

- تنازع الاختصاصات بين كثير من المسئولين يشتركون في مجالات عمل متداخلة ، دون وجود تحديد واضح لسلطاتهم ومسئولياتهم ، مما يؤدي إلى تنافرهم وتناحرهم وعدم إمكانية اتفاههم على العلاج اللازم للمشكلة.

- عدم تمتع بعض متخذي القرارات بروح المبادرة والابتكار مما يحول دون إثراء بدائل القرارات والتوصل إلى بديل أمثل فعال ، ويزداد هذا الوضع في ظل انشغال بعض الرؤساء و المسئولين بأعمالهم ومصالحهم الخاصة ، وعدم إعطاء الاهتمام الكافي لواجباتهم وأعمالهم الرسمية.

- التهرب والتقايس من جانب المسئولين عن اتخاذ القرارات الصعبة ، وذلك خوفا من المساءلة فيما لو فشل

القرار ، أو انقيادهم للتوجيهات والضغوط التي تأتي من جانب أصحاب السلطة والنفوذ في المجتمع.

- عدم وضوح السياسات والأهداف المراد الوصول إليها ، وهذه سمة من سمات العمل بالأجهزة الحكومية المختلفة التي تصاغ أهدافها في قوالب عامة ، وبلغة فضفاضة ومضبوطة وقابلة للتنفيذ والقياس والتقييم والمتابعة² .

- معوقات مرتبطة بالمشكلة وتتمثل في الخلط بين المشكلة ومظاهر هذه المشكلة : فعدم تحديد المشكلة تحديدا دقيقا يؤدي إلى استعمال الدواء غير المناسب ، أو وصف الدواء المناسب ولكن للعرض الظاهر وليس للداء الكامن من ورائه.

¹ نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 319.

² مبارك بن سعود بن محمد العجاج ، دور نظم المعلومات الإدارية في اتخاذ القرارات في أثناء الأزمات بالمديرية العامة لحرس الحدود ، مذكرة مقدمة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير (غير منشورة) في العلوم الإدارية ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، 2010، ص:43.

- معوقات ترتبط بالبدائل :

والبديل هو الوسيلة الممكنة أمام متخذ القرار من أجل حل المشكلة ومن معوقات البدائل ما يلي :¹

1. التسرع في اقتراح البدائل وتبيينها دون دراسة متأنية وكافية.

2. التركيز على حل أو بديل واحد.

3. ظهور بدائل أو توقعات - لم تدرس - في المرحلة الأخيرة من مراحل القرار.

- تشتت أقسام ووحدات التنظيم الواحد فقد أكدت الممارسات العملية تشتت أقسام ووحدات المنظمة

الإدارية - كالوزارة مثلاً - في أكثر من موقع على النطاق المحلي والإقليمي ، وقلة الاتصال بين هذه

الوحدات والأقسام أو بينها وبين الإدارة المركزية تعتبر من المشاكل والمعوقات التي تحول دون فعالية القرارات الإدارية.

والمطلوب في مثل هذا الوضع من الإدارة العليا ممارسة اللامركزية الإدارية وتفويض سلطة اتخاذ القرارات

لرؤساء الأقسام والوحدات التابعة لمنظمتها ذلك أن مركزية السلطة قد تشل قدرة جميع أقسام ووحدات

المنظمة في اتخاذ القرارات الفورية المطلوبة وخاصة إذا كانت المعلومات التي تتوافر لدى الإدارة العليا للمنظمة².

ثانيا: العوامل التي تزيد من فعالية عملية اتخاذ القرار :

- مفهوم فعالية اتخاذ القرار:

يقتزن مفهوم الكفاءة بمفهوم الفعالية ولكن مفهوم الكفاءة يشير أساساً إلى البعد الاقتصادي في طريقة

تحديد الأهداف وإلى نسبة المخرجات للمدخلات ، إذا يتوجب على التنظيم تحقيق الأهداف المحددة بالموارد

الموجودة ، وهي قي الغالب موارد محدودة مما يستلزم إدارتها بشكل اقتصادي ، ينعكس في مستوى المخرجات

منسوبة إلى المدخلات ، أما مفهوم الفعالية فيشير إلى القدرة على تحقيق الأهداف وليس من الممكن دائماً تحقيق

الفعالية والكفاءة معاً على الرغم من أهمية ذلك ، وعرف **KHEMAREM** الفعالية بأنها القدرة على تحقيق

الأهداف مهما كانت الإمكانيات المستخدمة في ذلك ، هذا ما نسميه الفعالية التي تهدف فقط إلى قياس مدى

تحقيق الأهداف بغض النظر عن الإمكانيات التي استخدمت في تحقيقها . أما الكفاءة فيعبر عنها بحسن

استخدام النشاطات بما يحقق أحسن النتائج الممكنة بأقل تكلفة ممكنة أو هي علاقة بين المخرجات و المدخلات

حيث تقيس مدى الإنتاجية³.

¹ قمر محمد نجيت ، معوقات اتخاذ القرار الإداري وسبل تذليلها ، ورقة عمل مقدمة في ندوة "الإحصاء وبحوث العمليات ومعوقات استخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية في الدول العربية" ، جامعة القاهرة، القاهرة ، يوليو 2009، ص:211.

² نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 320.

³ فريد كورتل و آخرون ، مرجع سابق، ص:182.

– أهم عوامل زيادة فعالية عملية اتخاذ القرارات :

هناك عدة عوامل يجب أن تؤخذ في عين الاعتبار من جانب متخذ القرار من أجل زيادة فعالية اتخاذ القرارات من أهمها :

- التركيز على تحديد المشكلة والبحث عن البدائل واختيار البديل المناسب لحل المشكلة.
- الاعتماد على قاعدة كافية ودقيقة من البيانات حول المتغيرات المتعلقة بالمشكلة والموقف المحيط بها.
- الاستخدام المناسب لتكنولوجيا المعلومات الحديثة أثناء مراحل عملية اتخاذ القرارات ، والتي تتمثل في الحاسبات الآلية والبرامج التطبيقية الجاهزة بغرض إنتاج معلومات دقيقة ومصنفة حسب احتياجات المدير أو متخذ القرار.
- الاهتمام بالأسلوب الجماعي عند اتخاذ القرارات في ظروف لا تستدعي إنفراد المدير به ، وذلك للاستفادة من الخبرات والتخصصات المتنوعة للآخرين وتحقيق المشاركة لهم وتدريبهم على اتخاذ القرارات ¹.
- أن يبني القرار على معلومات صحيحة و موثوقة وحديثة .
- أن يكون القرار متوافقاً مع الخطط العامة للدولة وأن يكون قابلاً للتنفيذ.
- أن يؤخذ في الاعتبار الموارد البشرية والمادية المتوفرة ، وسرعة التنفيذ وعناصر الرؤية المستقبلية ².

المطلب الرابع : المشاركات في صنع القرار :

إن التطور المستمر في المنظمات والتكنولوجيا الحديثة قد يؤدي إلى تعقد المهام التي يقوم بها المدير (صاحب القرار) ، مما يجعل إدارة المنظمات الحديثة من قبل رجل واحد ، وبالتالي فرض على المديرين إشراك مرؤوسيهم والتعاون معهم في اتخاذ القرارات وممارسة المهام. ويمكن تعريف المشاركة في اتخاذ القرار أنها مساهمة العديد من الأفراد في اتخاذ القرار ، حيث يتراوح عددهم بين فردين وحوالي خمسين فرداً يعملون كفريق واحد لإنجاز مهمة موحدة ، قد تكون هذه المجموعة في مكان واحد أو في أماكن مختلفة كما قد تكون دائمة لإيجاد الحلول لأي مشكلة قد تطرأ في المنظمة أو يتم إنشاؤها لحل مشكلة محددة ثم تحل ³ . ويصور "دافيد آمري" مفهوم المشاركة بقوله : أن المدير يمكنه خلق الجو النفسي والموقف الملائم الذي يحفز العاملين على بذل أقصى جهودهم لتحقيق أعلى مستوى للإنتاج ، كما يمكنه التوفيق بين مصالح ورغبات العاملين ومصالح التنظيم من خلال توسيع الدور الذي يقوم به المرؤوسون وهو ما سماه "أمري" دور غير المديرين ⁴ .

¹ المرجع السابق، ص:186.

² حجازي زاهر ، اتخاذ القرارات ، ورقة عمل مقدمة في ملتقى "الإحصاء وبحوث العمليات ودورها في اتخاذ القرارات" ، جامعة القاهرة ، مصر، مايو 2007.

³ سهام خلفي، مرجع سابق ، ص :16.

⁴ نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 208.

أولاً: طرق المشاركة في اتخاذ القرارات:

هناك العديد من طرق وصور المشاركة في اتخاذ القرارات يمكن الاعتماد عليها وتمثل أهمها فيما يلي :

1 - مجلس الإدارة:

يشترك جميع أعضاء مجلس الإدارة في مناقشة وتحليل المشكلات الإدارية المختلفة التي تواجهها المؤسسة لتقديم المقترحات والتوصيات الخاصة بها، ولضمان فعالية مجلس الإدارة في المشاركة في اتخاذ القرارات لا بد من تمثيل كل فئات العاملين بالمؤسسة في عضوية مجلس الإدارة كما لا بد من حسن اختيار الأعضاء المشاركين في هذا المجلس بحيث يتوفر فيهم الخبرة والدكاء والابتكار والقدرة على النقد البناء ، وأن يتوفر في رئيس المجلس المؤهلات العملية والنزعة الديمقراطية، وأن يكون ماهراً في إدارة الجلسات ، وعلى الرغم من أهمية دور مجالس الإدارات في حل الكثير من المشكلات إلا أنه قد تنشأ بعض الخلافات بين بعض أعضاء المجلس، الأمر الذي يجد من فعالية القرارات ¹.

2 - اللجان:

تمثل اللجان أحد أشكال أو صور المشاركة في اتخاذ القرارات الإدارية ، بل يعد أكثر الأساليب شيوعاً كوسيلة لاتخاذ القرارات ، وتعني اللجنة - في مجال اتخاذ القرارات - مجموعة من الأفراد يتم اختيارهم رسمياً من قبل الإدارة إما للنظر في مشكلة معينة واتخاذ قرار لحلها ، أو الاكتفاء ببحث هذه المشكلة وجمع المعلومات حولها وتقديم التوصيات أو الاقتراحات للإدارة بشأنها أو النظر في مشكلات دورية ، إذ يستمر أعضاء اللجنة في مهمتهم لفترات طويلة أو النظر في مشكلات دورية ، إذ يستمر أعضاء اللجنة في مهمتهم لفترات طويلة لحل المشكلات التي تحدث في التنظيم الذي يعملون به واتخاذ القرارات بشأنها ، ويسمى النوع الأول من اللجان المؤقتة (أو الخاصة) ، كما يسمى النوع الثاني باللجان الدائمة ².

3 - المؤتمرات واللقاءات:

يعتمد المدير على ما يسمى بالمؤتمرات أو اللقاءات لحل مشكلة تستهدف المناقشة وتقديم الاقتراحات والآراء حولها بمشاركة العاملين ومثل هذه اللقاءات تتيح للمدير فرصة لإطلاع العاملين على بعض الأمور عن طريق تزويدهم بالمعلومات الهامة المتعلقة بمعلمهم ، كما تتيح الفرصة للعاملين لتبادل المعلومات فيما بينهم عن نشاطاتهم وتبادل الآراء فيما بينهم حول المشاكل التي تواجههم في العمل ، وقد يترتب على هذه اللقاءات أن يفوض المدير للعاملين سلطة حل المشاكل التي تواجههم كمجموعة ويحملهم بالمقابل مسؤولية الاختيار بين البدائل المتاحة لاتخاذ القرار النهائي ، ويتوقف نجاح مثل هذه المؤتمرات واللقاءات على مدى تشجيع المدير للعاملين لتقديم اقتراحاتهم ومدى اهتمامه بها وتقديرها ³.

¹ فريد كورتل و آخرون ، مرجع سابق، ص: 204.

² نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 218.

³ فريد كورتل و آخرون ، مرجع سابق، نفس الصفحة.

4 - طريقة دلفي:

يتم وفقاً لهذه الطريقة معالجة وحل المشكلات الإدارية عن طريق الخبراء المتخصصين ، حيث يتم الاتصال بهم للتعرف على آرائهم باستخدام قوائم استقصاء تعد خصيصاً لهذا الغرض ، ويتم عن طريق لجنة تقوم بتجميع البيانات من الخبراء ، وتتيح هذه الطريقة الفرصة لأكثر عدد من الخبراء لدراسة وتحليل المشكلات التي تواجه المؤسسة.

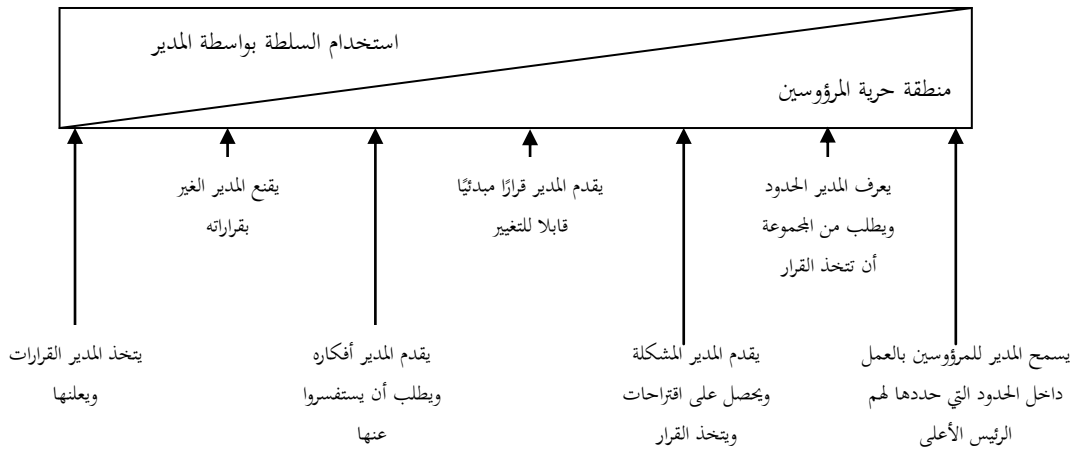
ويهدف هذا الأسلوب إلى جميع ومقارنة آراء أو أحكام في عدة جولات متتابة من أشخاص لا يتم إعلان أسمائهم ، ففي كل جولة يتم تبليغ الأعضاء بملخص كل ما قاله باقي الأعضاء في الجولة السابقة ويطلب منهم مدخلات جديدة في الجولة الجديدة ، وفي نهاية الجولة الثالثة فمن المتوقع أن يصل أعضاء الفريق إلى اتفاق جماعي في الموضوع المطروح ، والسؤال المطروح : متى يستخدم أسلوب دلفي ؟¹

- الرغبة في مساهمة عدد كبير من الأعضاء مع إلغاء الأثر التحيزي للمواجهة وجهاً لوجه.
- عندما لا يكون الجميع في مكان واحد.
- عندما تريد تأثير الأشخاص أصحاب النفوذ وضغط المجموعات الصغيرة .

ثانياً: درجات المشاركة في اتخاذ القرارات :

تختلف درجة المشاركة باختلاف نمط السلوك الإداري للمدير والنهج الذي يسير عليه لإشراك رؤوسه في حل المشاكل التي تواجهه في اتخاذ قراراته ، والشكل رقم (2-6) يوضح الدرجات المختلفة للمشاركة في اتخاذ القرارات :

الشكل رقم (2-6) : الدرجات المختلفة للمشاركة في اتخاذ القرارات :



المصدر : محمد الصيرفي ، القرار الإداري ونظم دعمه ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، 2007، ص:108.

¹ محمد الصيرفي ، القرار الإداري ونظم دعمه ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، 2007، ص:120.

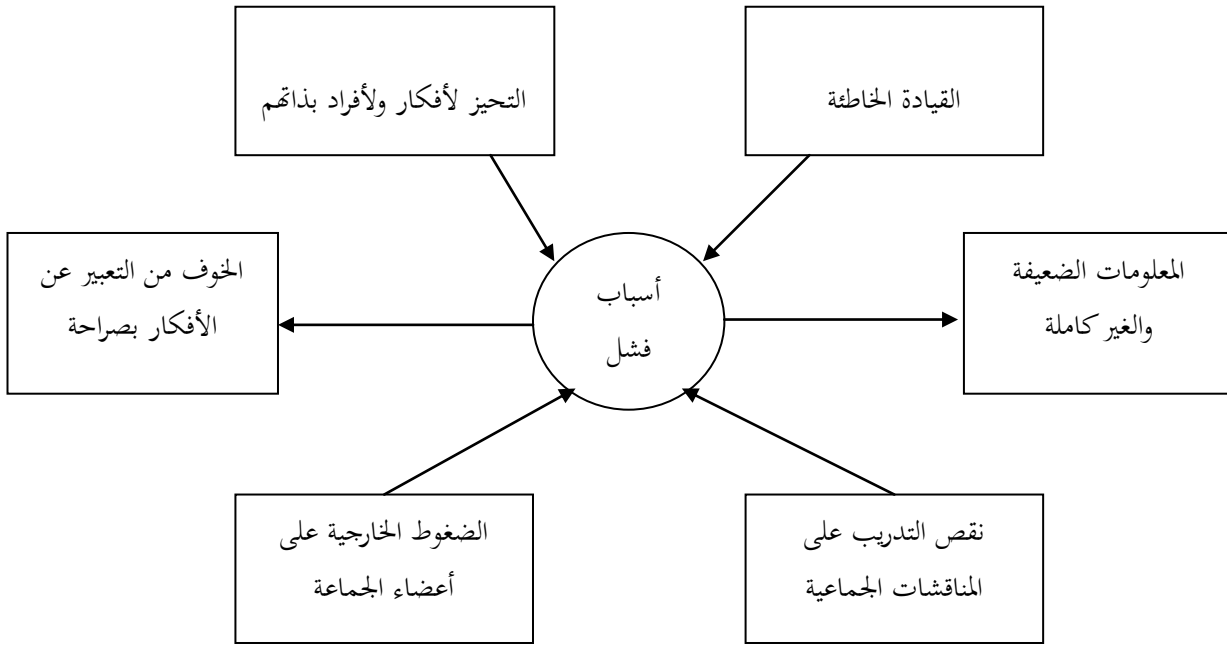
الفصل الثاني : أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية

ومن خلال الشكل رقم (2-5) نلاحظ أن عملية المشاركة في اتخاذ القرارات لها درجات تبدأ من استخدام المدير للسلطة وعدم إشراك مرؤوسيه في القرارات ويقوم بإعلان القرارات فقط وتنتهي عند السماح للمدير بإشراك المرؤوسين داخل الحدود.

أسباب فشل المشاركة في اتخاذ القرارات:

هناك عدة أسباب تؤدي إلى فشل الجماعة في الوصول إلى القرار الفعال أو توصلت إلى قرارات ضعيفة والتي يوضحها الشكل رقم (2-7):

الشكل رقم: (2-7): أسباب فشل القرارات



المصدر : محمد الصيرفي ، القرار الإداري ونظم دعمه ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، 2007، ص:112.

أي أننا بصفة عامة يمكننا القول بأننا وصلنا إلى اتفاق جماعي في الرأي عندما¹ :

- يتم سماع رأي جميع الحاضرين.
- يكون الناس صرحاء وأمناء.
- يتم سماع وجهات النظر المختلفة .
- يتم المشاركة في المعلومات كلها.
- يمتلك المشاركة في المعلومات كلها.
- يمتلك الفريق صناعة القرار.
- يدعم الفريق القرار المتخذ.

¹ المرجع السابق ، ص:113.

ثالثا: مزايا وعيوب القرارات الجماعية :

هناك العديد من المزايا والعيوب للقرارات الجماعية وأهمها موضع في الجدول (2-2) :

الجدول رقم (2-2) : مزايا وعيوب القرار الجماعي :

المزايا	العيوب	
1-	تستطيع الجماعة أن تراكم بصورة أفضل الموارد والمعارف والوقائع لاتخاذ القرار.	تعمل الجماعة دائما بصورة أبطأ فهي تأخذ وقتًا أطول للوصول إلى القرار.
2-	تستطيع الجماعة أن تحلل المشكلات من زوايا متعددة وأن تصل إلى حلول متنوعة.	تؤدي جهود الجماعة غالبًا إلى تسوية لا تشكل دائما القرار الأفضل من ناحية الفعالية.
3-	توجد احتمالات أكبر أمام الأفراد الذين يشاركون في القرار الجماعي ليكونوا راضين و مسؤولين عن تنفيذ القرار.	يمكن لفرد واحد أو مجموعة قليلة العدد أن تسيطر على الجماعة وتوجه قراراتها.
4-	تشكل عملية اتخاذ القرار الجماعي وسيلة هامة للإعلام عن هذا القرار داخل المؤسسة.	الالتزام الشديد باتخاذ القرارات الجماعية قد يجد من قدرة القادة على التصرف بطريقة سريعة حاسمة عند الحاجة.

المصدر : محمد الصيرفي ، القرار الإداري ونظم دعمه ، دار الفكر الجامعي،الإسكندرية ،2007،ص:115.

المبحث الثالث : أنواع القرارات ، الأساليب ،النماذج، حالات اتخاذ القرارات :

بعدها عرضنا في المبحث السابق عملية اتخاذ القرار و الخصائص و العوامل المؤثرة ، و المعوقات و أيضا عملية المشاركة في صنع القرار ، سنتطرق في هذا المبحث إلى أنواع القرارات بجميع أشكالها و التي تختلف من مؤسسة لأخرى حسب نشاطها، و الأساليب و النماذج، حالات اتخاذ القرارات حسب بيئة المؤسسة و إمكانياتها.

المطلب الأول : أنواع القرارات

يقسم علماء الإدارة القرارات طبقا لعد معايير وهذه المعايير ناتجة من خلال تنوع ظروف ووظائف وأهمية الإدارة ، ومن أهم معايير التصنيف هي :

أولاً: تصنيف القرارات وفقاً للوظائف الأساسية للمنظمة: ويمكن تصنيف القرارات وفق هذا المعيار إلى الأنواع التالية:¹

– قرارات تتعلق بالعنصر البشري:

وتتضمن القرارات التي تتناول مصادر الحصول على العاملين وطرق الاختيار والتعيين وغير ذلك.

– قرارات تتعلق بالوظائف الإدارية ذاتها:

كالقرارات الخاصة بالأهداف المراد تحقيقها ، الإجراءات الواجب إتباعها والسياسات ، وبرامج العمل ، وقواعد اختيار المديرين وتدريبهم وترقيتهم ...

– قرارات تتعلق بالإنتاج :

تتضمن القرارات الخاصة باختيار موقع المصنع ، وأنواع الآلات المستخدمة ، وكيفية الحصول عليها ، وتصميم المصنع الداخلي وطريقة الإنتاج ... وغيرها .

– قرارات تتعلق بالتسويق :

تشمل هذه المجموعة من القرارات تلك الخاصة بنوعية السلعة التي سيتم بيعها وأوصافها ، والأسواق التي سيتم التعامل معها ، ووسائل الدعاية لترويج السلعة ...

– قرارات تتعلق بالتمويل :

كالقرارات الخاصة بحجم رأس المال اللازم والسيولة ، وطرق التمويل ، ... إلخ.²

ثانياً: تصنيف القرارات وفقاً لأهميتها: يمكن تصنيف القرارات حسب أهميتها إلى ما يلي:

– القرارات الإستراتيجية:

تتصف القرارات الإستراتيجية بأنها مرتبطة بالمستقبل ، لذلك فهي ترتبط بالخطط الطويلة المدى التي تؤثر على المؤسسة بأكملها ، وتعالج مشكلات جديدة وغامضة ، وغير مألوفة وتتوفر على معلومات قليلة ، كما أنها تتطلب اجتهاد وتفكير إبداعي ، وإن الإدارة العليا هي المسؤولة على اتخاذ هذا النوع من القرارات.

– القرارات التكتيكية :

وتتعلق بمشكلات روتينية متكررة ، حيث تتوفر المعلومات كما أنها تعنى بتحقيق أهداف قصيرة الأجل ورسم سياسات للوصول إلى الأهداف التي وضعتها القرارات الإستراتيجية والإدارة الوسطى هي المسؤولة عن اتخاذها.

– القرارات التشغيلية :

¹ نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 249.

² فريد كورتزل و آخرون ، مرجع سابق، ص: 164.

الفصل الثاني : أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية

تعنى القرارات التشغيلية بتنفيذ مهام محددة لضمان إجراء التنفيذ بكفاءة وبفعالية ، وتتخذ هذه القرارات من قبل الرؤساء في مستويات الإدارة الدنيا ، والقرارات التنفيذية غالبًا ما تكون مبرمجة حسب معايير مسبقة لأغراض التنفيذ.

ثالثًا: تصنيف القرارات حسب قابلية برمجةها :

هناك قرارات مبرمجة و أخرى غير مبرمجة و يمكن توضيحها كالتالي:

- القرارات المبرمجة:

هي القرارات التي تتخذ لمشكلات محددة و واضحة وتكون عناصرها مفهومة ومحددة ويمكن قياسها ، وغالبًا ما تكون هذه القرارات التي يتخذها الإداريون متكررة وروتينية ، مثل إعادة الطلب عند مستوى معين للمخزون ، أو مطالبة الزبائن المدينين بالدفع عند مستوى معين من المديونية وفترة محددة من التأخير ، ولهذا يسهل برمجتها باستخدام النماذج الكمية الخاصة بظروف التأكد التام¹ .

- القرارات الغير قابلة للمبرمجة:

وهي تشمل على التشجيع الذاتي ، مدخل المحاولة والخطأ ، وتقييم العناصر والنتائج المرتبطة بها إلى أن تكون غامضة ووصفية أكثر منها كمية ، والقرارات تكون لغرض محدد ونادر ما تتكرر أو تتشابه مع القرارات السابقة ، ونطاقها الزمني يكون طويل وهي غير قابلة للبرمجة ، ومن الطبيعي أن يتم صنعها أو التعامل معها في المستويات الإدارية العليا في المنظمة ومن الأمثلة عليها قرارات المنتجات الجديدة ، وتخطيط أنشطة البحوث والتطوير² .
والجدول رقم (2-3) يوضح الفروق بين القرارات المبرمجة والغير مبرمجة :

الجدول رقم (2-3) : المقارنة بين القرارات المبرمجة وغير المبرمجة :

عنصر المقارنة	القرارات المبرمجة	القرارات غير المبرمجة
طبيعة المهمة	واضحة	غير واضحة بشكل دقيق
المعلومات	متوافرة إلى حد كبير	قليلة إلى حد كبير
عدد البدائل	متعددة	محدودة
الاعتماد على القواعد والإجراءات السابقة	دائمًا	نادرًا
المستوى الإداري لمتخذ القرارات	الإدارة الإشرافية والوسطى في الغالب	الإدارة العليا في الغالب
درجة المخاطرة	محدودة جدًا	كبيرة جدًا

المصدر : علاء عبد الغني محمود ، إدارة المنظمات ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، 2011، ص: 172.

¹ منعم زمزير الموسوي ، بحوث العمليات (مدخل علمي لاتخاذ القرارات) ، دار وائل للنشر، عمان ، 2009، ص: 17.

² علاء الدين عبد الغني محمود، إدارة المنظمات ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2011، ص: 171.

المطلب الثاني : الأساليب المساعدة لاتخاذ القرار :

تعدد الأساليب وتنوع المساعدة لاتخاذ القرارات وهذا التنوع يتوقف على طبيعة وحجم المشكلة المدروسة والظروف المحددة لها وعلى تقدير المدير ورأيه وكذلك على الإمكانيات المتوفرة لاستخدام أسلوب معين وبالتالي يمكن القول كل ظرف يملئ نوع الأسلوب الذي يمكن تطبيقه ، وتنقسم أساليب اتخاذ القرار إلى أساليب كمية وأساليب كمية.

أولاً : الأساليب الكيفية: هناك العديد من الأساليب الكيفية ومن أهمها :

1. الحكم الشخصي أو البديهية:

يعني هذا الأسلوب استخدام المدير حكمه الشخصي واعتماده على سرعة البديهة في إدراك هذا العناصر الرئيسية الهامة للمواقف والمشكلات التي تعرض له ، والتقدير السليم لأبعادها ، وفي فحص وتحليل وتقييم البيانات والمعلومات المتاحة والفهم العميق والشامل لكل التفاصيل الخاصة بها¹.

2. الحقائق:

تعد الحقائق قواعد ممتازة في اتخاذ القرارات فحين تكون الحقائق متوفرة فإن القرارات المتخذة تصبح ذات جذور قوية ومنطقية ، غير أن المشكلة هي أن هذه الحقائق قد لا تكون متوفرة في كل وقت يجب اتخاذ قرار إزاء موقف أو مشكلة ، الأمر الذي قد يؤدي أحيانا بالمدير إلى اتخاذ قرارات رغم عدم توفر الحقائق والأدلة المؤيدة وإن توفر الحقائق في اتخاذ القرار لا يعني عن الحكم الشخصي من قبل المدير².

3. التجربة (الخبرة) :

تمثل التجارب السابقة مصدراً مهماً يمكن الاستغناء به في اتخاذ القرارات إلا أنها قد تكون غير كافية للحكم على موقف ما ، فعلى المدير أن لا يتقيد بهذه التجارب ويجعلها المقياس الوحيد لاتخاذ القرارات ، بل لابد أن يعتمد على حكمه الشخصي وتقديره للأمور³.

4. دراسة الآراء والاقتراحات وتحليلها :

يعني هذا الأسلوب اعتماد المدير على البحث ودراسة الآراء والاقتراحات التي تقدم إليه حول المشكلة وتحليلها ليتمكن على ضوءها من اختيار البديل الأفضل ، وتشمل هذه الآراء والاقتراحات تلك التي يقدمها زملاء المدير أو التي يقدمها المستشارون والمتخصصون والتي تساعد في إلقاء الضوء على المشكلة محل القرار وتمكن المدير من اختيار البديل الأفضل⁴.

¹ نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 185.

² فريد كورتل و آخرون، مرجع سابق،ص:174.

³ نفس المرجع، نفس الصفحة.

⁴ نواف كنعان، مرجع سابق،ص:186.

ثانياً: الأساليب الكمية:

من أهم الأساليب الكمية ما يلي :

1. بحوث العمليات:

تعرف بحوث العمليات بشكل عام بأنها استخدام الطريقة العلمية للبحث في العمليات المختلفة "الإنتاجية أو الاقتصادية أو الإدارية أو العسكرية أو الصناعية أو غيرها" بهدف إيجاد الحلول المثلى للمشكلات التي تواجه هذه العمليات . يستند منهج بحوث العمليات إلى الطريقة العلمية لدراسة المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها ، وتعتمد الطريقة العلمية على الملاحظة العلمية والقياس وتحديد المتغيرات وكذلك بناء النماذج التي تمثل الظاهرة التي تجري دراستها واستخدامها في دراسة الحلول البديلة وتقويمها ، كما تقوم على تكوين الفرضيات واختبارها وبالتالي التوصل إلى تفسير الظاهرة قيد الدراسة.

وتستخدم بحوث العمليات هذه الطريقة كأسلوب أو كأداة للبحث نظراً لأهميتها في الوصول إلى تحديد صحيح للمشكلة أو العملية قيد البحث ولما تقدمه كذلك من أدوات عملية للكشف عن المتغيرات المختلفة وتحديد آثارها وإنتاجها وبعبارة أخرى فإن هذه الطريقة العلمية والوحيدة للوصول إلى تفسير صحيح للأحداث والمشكلات وبالتالي التوصل إلى وضع حلول عملية لها ¹.

2. نظرية الاحتمالات:

يواجه متخذ القرار أيًا كان موقعه مشاكل مختلفة ، يتخذ بعض القرارات بناءً على معرفة وإطلاع كامل بالمشكلة والبعض الآخر تتوفر له المعلومات الكاملة حولها ، ويختلف موقف متخذ القرار في كل حالة ، لذلك تصنف القرارات وفقاً لكل حالة ، فإن صادف موقف عدم تأكد خصص له احتمالات حدوثه المستقبلية ، وإلا فإن الحلول تكون واضحة ولا تحتاج إلى تخصيص احتمالات فيها.

ولما كانت الأنشطة اليومية لمنشآت الأعمال تحدث في ظروف عدم يقين فقد اعتمدت النظرية الاحتمالية كأسلوب رياضي للتقليل من حالة المخاطرة التي تواجهها . ولقد أثبتت هذه الطريقة جدواها ويرجع ذلك لاعتمادها على كل من التقديرات الشخصية والموضوعية للحوادث المستقبلية حيث تعتمد الموضوعية منها على البيانات التاريخية أما الشخصية فتعتمد على خبرة المدير وحده ، وتعتمد هذه النظرية على عدة معايير للتغلب على حالة المخاطرة من بينها ، استخدام القيمة المتوقعة للمتغيرات العشوائية ، و بوضع القيم المتوقعة محل القيم غير المؤكدة تصبح المشكلة يقينية ، ويصبح حلها أمثلاً عندما تنقص درجة تشتت القيم حول وسطها الحسابي أي انخفاض انحرافها المعياري ، والنتيجة العكسية تجعلها تبتعد عن الحل الأمثل أما المعيار الثاني فهو استخدام الفرصة المفقودة المتوقعة حيث ينتج عنها نفس القرار لذلك تطبق إحدى الطرق فقط تبادلياً للتركرار ².

¹ محمد الفاتح محمود بشير المغربي، دور بحوث العمليات في اتخاذ القرار ، ورقة عمل مقدمة في ندوة "الإحصاء وبحوث العمليات ومعوقات استخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية في الدول العربية" ، جامعة القاهرة، القاهرة، 2009 ، ص : 139 .

² سهام خلفي، مرجع سابق ، ص : 32.

3. نظرية المباريات:

يقوم مفهوم نظرية المباريات الإدارية - في مجال اتخاذ القرارات - على افتراضات مبنية على أساس التفكير المنطقي المسبق الذي يقول بأن الإنسان يسعى إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح مع أقل قدر من الخسارة ، وأنه يتصرف بحكمة وأن منافسه سيكون على نفس القدر من الفهم والحكمة في تصرفه. وقد أسهمت هذه النظرية في حل المشكلات التي تتعلق بوجود منافسة حيث ثبت جدواها - كأسلوب علمي - في اتخاذ القرارات في مواقف وظروف المنافسة إذ في مثل هذه المواقف يجد متخذ القرار أن المفاضلة بين البدائل تتم في إطار المنافسة لقرارات تتخذها شركة أخرى أو حتى دولة أخرى، إذ أن المباراة في اتخاذ القرارات قد تكون بين شركتين أو محتكر وآخر أو شركة مع حكومة، أو حكومة مع حكومة أخرى¹.

4. أسلوب شجرة القرارات:

ترجع جذور أسلوب شجرة القرارات إلى مدخل النظم في اتخاذ القرارات والذي يقوم على التفاعل بين الأدوات والوسائل المستخدمة لاتخاذ القرار وبين البيئة المحيطة باتخاذ القرار ، كما يفترض هذا المدخل أن هناك سلسلة من التأثيرات تؤثر في عملية اتخاذ القرار ، بمعنى أن اتخاذ القرار في نظام فرعي ينتج تأثيراً يكون له ردود فعل تنتشر في سلسلة متعاقبة في النظام وفي بيئته ، ومن هنا يجب على متخذ القرار أن يأخذ في الحسبان سلسلة التأثيرات هذه بقدر الإمكان عند اتخاذ القرار ، وأن من الوسائل التي تساعد المدير في تطبيق سلسلة التأثيرات سواء في فهمه للنظام أو التنبؤ بتأثير قراراته في المستقبل².

5. أسلوب مراسلة الحالات:

يعتبر هذا الأسلوب من الأساليب الهامة المستخدمة في مجال اتخاذ القرارات ، إذ أنه يساعد على تطوير وتحسين قدرات ومهارات المديرين على التحليل والتفكير الإبتكاري لحل المشاكل الإدارية التي تواجههم ، ويقوم هذا الأسلوب على تعريف وتحديد المشكلة محل القرار والتفكير في أسبابها وأبعادها وجوانبها المختلفة ، أو تصور الحلول البديلة لها استناداً على المعلومات المتاحة عن المشكلة ويمكن لمتخذ القرار الاسترشاد بمجموعة من الأسئلة في دراسة الحالة أو المشكلة محل القرار³.

6. البرمجة الخطية:

تعتبر البرمجة الخطية من أكثر الأدوات الكمية شيوعاً في الاستخدام وقد يرجع ذلك إلى سهولة استخدامها واتساع قاعدة التطبيقات المختلفة التي يمكن فيها استخدام البرمجة الخطية فهي لا تحتاج إلى خلفية رياضية متخصصة ، ومن جهة أخرى سهولة إعداد النماذج الرياضية الخاصة بالبرمجة الخطية يجعل من السهل إعداد التقارير الإدارية وتوضيح نتائج الحل للمديرين.

¹ نواف كنعان، مرجع سابق ، ص : 198.

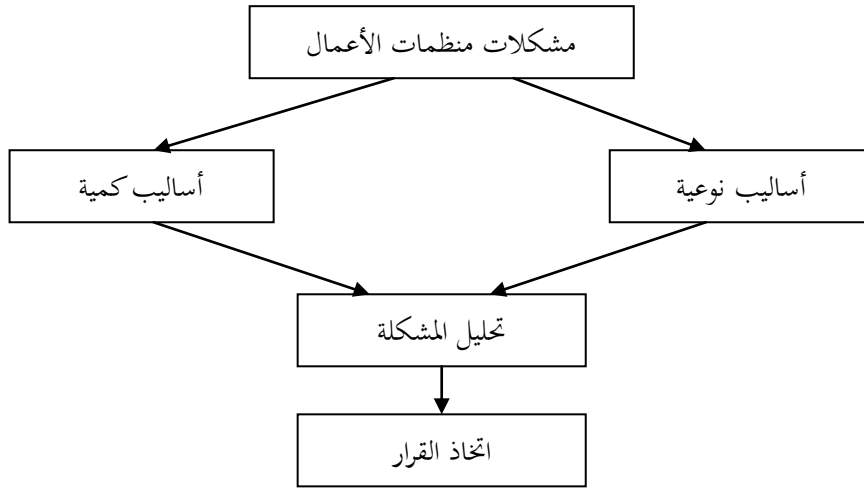
² المرجع السابق ، ص : 196.

³ فريد كورتل و آخرون، مرجع سابق، ص: 177.

الفصل الثاني : أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية

وتهدف البرمجة إلى تقرير الوضع الأمثل لاستخدامات موارد المؤسسة المحدودة ، وذلك على المؤسسة أن تحدد الأسلوب الأمثل لاستخدامها بحيث يتم ذلك بأقصى ربح ممكن وأقل تكلفة ممكنة .
رغم اعتماد عملية اتخاذ القرارات على أساليب علمية تساعد على تحقيق الفعالية والوصول إلى الحل السليم والمناسب ، إلا أنه هناك العديد من المعوقات التي تقف حاجزاً أمام عملية اتخاذ القرارات¹ .

الشكل رقم : (2-8) التكامل بين أساليب المنهج الكمي والأساليب النوعية في تحليل المشاكل واتخاذ القرار :



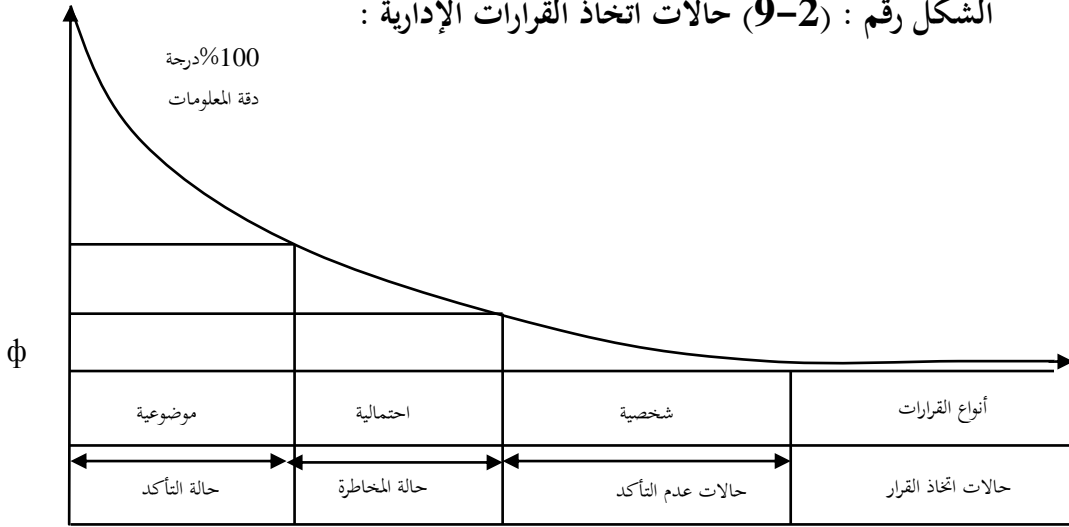
المصدر : مؤيد عبد الحسين الفضل، الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص:49.

المطلب الثالث : حالات اتخاذ القرار :

يعد التردد في اتخاذ القرار من العوامل التي تعيق عملية إصدار القرارات السليمة في الوقت المناسب مما يؤثر على المشكلة وكفاية حلها ، ويعود التردد في اتخاذ القرارات إلى العلاقة التي تربط بين القرار والمستقبل ، وهذه العلاقة تقوم على المعلومات المرصودة للمستقبل ودرجة دقتها ، وغالبا ما تكون هذه العمليات غير معلومة النتائج بدقة في المستقبل ، مما يؤدي إلى اتخاذ القرارات في ظروف تتراوح بين درجة التأكد ودرجة عدم التأكد ، وذلك كما هو موضح في الشكل التالي :

¹ نفس المرجع و الصفحة سابقا

الشكل رقم : (2-9) حالات اتخاذ القرارات الإدارية :



المصدر : كاسر ناصر المنصور، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، دار حامد، عمان، 2006، ص: 51

وتقسم حالات اتخاذ القرارات إلى ثلاث حالات رئيسية وذلك وفقاً إلى توافر أو عدم توافر معلومات وهذه الحالات هي :

1. حالة التأكد الكامل :

تفترض هذه النظرية أن لدى المدير متخذ القرارات معلومات تامة وكاملة عن النتائج الخاصة بالقرار ، وفي هذه الحالة يكون المدير متخذ القرار متأكدًا من نتائج كل بديل من البدائل المتاحة ، وفي العادة تكون هناك نتيجة واحدة فقط لكل بديل متاح ، غير أن معرفة المدير الكاملة عن النتائج الخاصة بالقرار هذه مستحيلة لأن المدير مخلوق بشري غير كامل¹.

وتسمى هذه الحالة بحالة التأكد لأن متخذ القرار يكون متأكدًا من نتائج قراره ، وهذا يعني أن احتمال حصوله على النتائج هو واحد صحيح أي 100 %².

2. حالة المخاطرة :

تفترض هذه النظرية أن المدير متخذ القرار يعلم بالنتائج المحتملة ولكنه لا يعلم أيًا من هذه النتائج سوف تحدث ، وفي حالة المخاطرة يكون هناك عدد متشعب من النتائج لكل بديل ولا توجد معرفة كاملة باحتمالات وقوعها ، لذا فإن قدرًا من الاحتمالات يتم وضعه بالنسبة لكل نتيجة خاصة لكل بديل ، والجدير بالذكر أن المدير يفترض فيه ألا تكون لديه القدرة في التحكم أو مراقبة الظروف (أو البيئات) ولكن لديه السلطة والقوة في زيادة أو إنقاص عدد البدائل³.

¹ محمد عبد الفتاح ياغي، مرجع سابق، ص: 21.

² محمد الطراونة و آخرون، مقدمة في بحوث العمليات، دار ميسرة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص: 28.

³ محمد عبد الفتاح ياغي، مرجع سابق، نفس الصفحة.

يستطيع متخذ القرار في هذه الحالة أن يقدر نتائج كل بديل لأنه يكون على علم باحتمالات حدوث كل نتيجة ثم يختار البديل الذي يعطي النتيجة المرغوبة من قبل الإدارة¹.

3. حالة عدم التأكد :

يقوم متخذ القرار تحت هذه الحالة باتخاذ القرارات في ظل عدم التأكد من احتمالات حدوث نتائج حالات الطبيعة ، ليس هناك أي احتمالات معروفة لحدوث تلك النتائج وما عليه إلا أن يعتمد توقعاته الشخصية لهذه النتائج واحتمالات حدوثها مبنية على تجاربه الماضية وخبراته في ذلك المجال².

¹ كاسر ناصر المنصور، مرجع سابق ، ص : 52.

² منعم زمزير الموسوي ، مرجع سابق ، ص:472.

خلاصة الفصل الثاني:

تعتبر عملية إتخاذ القرار الهدف الأساسي الذي تهدف المؤسسات إلى تحقيقه من خلال العمليات الإدارية المختلفة، وهو الوصول إلى اتخاذ قرار مناسب لتطوير المؤسسة أو إلى حل مشكلة ما تواجهها المؤسسة، وتتخذ هذه العملية عدة مراحل و وسائل، والتي يتم فيها طرح مقترحات وأفكار بشكل عشوائي دون مناقشة لها، وبعد أن تنتهي هذه المرحلة، يبدأ المجتمعون بتحليل تلك المقترحات من توضيح نقاط قوتها ونقاط ضعفها، ومن ثم يتم التوصل إلى الاقتراح الأنسب وإجراء التعديلات عليه حتى الوصول إلى القرار الأنسب الذي يمكن المؤسسة من القيام بأعمالها بأعلى درجات الكفاءة والفاعلية.

إن اتخاذ القرارات الإدارية من المهام الجوهرية والوظائف الأساسية للمدير، وإن مقدار النجاح الذي تحققه أية منظمة إنما يتوقف في المقام الأول على قدرة وكفاءة القادة الإداريين وفهمهم للقرارات الإدارية وأساليب اتخاذها، وبما لديهم من مفاهيم تضمن رشد القرارات وفعاليتها، وتدرك أهمية وضوحها ووقيتها، وتعمل على متابعة تنفيذها وتقويمها.

إن عملية اتخاذ القرارات هي محور العملية الإدارية، فهي عملية متداخلة في جميع وظائف الإدارة ونشاطاتها، فعندما تمارس الإدارة وظيفة التخطيط مثلاً فإنها تتخذ قرارات معينة في كل مرحلة من مراحل وضع الخطة سواء عند وضع الهدف أو رسم السياسات أو إعداد البرامج أو تحديد الموارد الملائمة أو اختيار أفضل الطرق والأساليب لتشغيلها، وعندما تضع الإدارة التنظيم الملائم لمهامها المختلفة وأنشطتها المتعددة فإنها تتخذ قرارات بشأن الهيكل التنظيمي ونوعه وحجمه وأسس تقسيم الإدارات والأقسام، والأفراد الذين تحتاج لديهم للقيام بالأعمال المختلفة ونطاق الإشراف المناسب وخطوط السلطة والمسؤولية والاتصال .. وعندما يتخذ المدير وظيفته القيادية فإنه يتخذ مجموعة من القرارات سواء عند توجيه مرؤوسيه وتنسيق مجهوداتهم أو استشارة دوافعهم وتحفيزهم على الأداء الجيد أو حل مشكلاتهم، وعندما تؤدي الإدارة وظيفة الرقابة فإنها أيضاً تتخذ قرارات بشأن تحديد المعايير الملائمة لقياس نتائج الأعمال، والتعديلات التي سوف تجربها على الخطة، والعمل على تصحيح الأخطاء إن وجدت، وهكذا تجري عملة اتخاذ القرارات في دورة مستمرة مع استمرار العملية الإدارية نفسها.

الفصل الثالث:

دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

مقدمة الفصل الثالث

في ظل تطور ثورة المعلومات وانتشار المعرفة, أدى هذا إلى التحول إلى اقتصاد أساسه المعلومات التي أصبحت مصدرا رئيسيا وهاما لحياة المؤسسة وديمومتها, و تعد أهم الموارد الإستراتيجية للمؤسسة والتي لها تأثير على قدرتها في المنافسة والبقاء في مجال الأعمال, كما تفيد المعلومات وبشكل كبير وفعال لمتخذي القرارات في كل المستويات الإدارية, وبالتالي فان أي تطور لوسائل و أساليب جمع المعلومات ومعالجتها للحصول على المعلومات أصبح ضروريا من اجل خدمة عملية اتخاذ القرار.

و سنحاول من خلال هذا الفصل توضيح مفهوم الإدارة الالكترونية, و أيضا التطور في تكنولوجيا المعلومات, ثم كيفية تصميم و بناء نظام معلومات يمكن من خلاله المساعدة على اتخاذ القرار, ثم الانتقال إلى توضيح أنواع نظم المعلومات و دور كل منها في اتخاذ القرار.

المبحث الأول: الإدارة الإلكترونية, تكنولوجيا المعلومات, تصميم و بناء نظام المعلومات

إن التطور الكبير الذي شهده العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات و الانتشار الكبير لاستخدام الحاسوب في الإدارة أدى إلى تطوير تصميم و بناء نظم للمعلومات. حيث سنتطرق في هذا المبحث للإدارة الإلكترونية, و أيضا التطور في تكنولوجيا المعلومات, ثم كيفية تصميم و بناء نظام معلومات يمكن من خلاله المساعدة على اتخاذ القرار.

المطلب الأول: الإدارة الإلكترونية

أولا: مفهوم الإدارة الإلكترونية:

نظرا لاعتماد الإدارة الحديثة على التكنولوجيا المتطورة و التي تساعدها على تحقيق أهدافها بشكل سريع و بأقل التكاليف وبالتالي أصبح من الضروري أن تهتم الإدارة الإلكترونية, و من أهم التعريفات للإدارة الإلكترونية: - الإدارة الإلكترونية هي وسيلة لرفع أداء و كفاءة الحكومة وليست بديلا عنها ولا تهدف إلى إنهاء دورها وهي إدارة بلا ورق إلا أنها تستخدم الأرشيف الإلكتروني و الأدلة و المفكرات الإلكترونية و الرسائل الصوتية.¹ - إن فكرة الإدارة الإلكترونية تتعدى بكثير مفهوم الميكنة الخاصة بإدارات العمل داخل المؤسسة, إلى مفهوم تكامل البيانات و المعلومات بين الإدارات المختلفة و المتعددة, و استخدام تلك البيانات و المعلومات في توجيه سياسة و إجراءات عمل المؤسسة نحو تحقيق أهدافها و توفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة سواء الداخلية أو الخارجية. وتشمل الإدارة الإلكترونية جميع مكونات الإدارة من تخطيط و تنفيذ و متابعة و تقييم و تحفيز إلا أنها تتميز بقدرتها على تخليق المعرفة بصورة مستمرة و توظيفها من أجل تحقيق الأهداف.²

- تعرف الإدارة الإلكترونية على أنها الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات و تحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية يتم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقا.³

ثانيا: أهمية الإدارة الإلكترونية:

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية سيؤدي إلى ما يلي:

¹ محمد محمود الخالدي, التكنولوجيا الإلكترونية, دار كنوز المعرفة للنشر و التوزيع, عمان, الاردن, 2007, ص:19.

² محمد حسين الوادي و آخرون, المعرفة و الادارة الإلكترونية و تطبيقاتهما المعاصرة, دار صفاء للنشر و التوزيع, عمان, الاردن, 2011, ص:290.

³ علاء عبد الرزاق السالمي و آخرون, الادارة الإلكترونية, دار وائل للنشر و التوزيع, الاردن, 2008, ص:32.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

- خفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع موظف محدود الخبرة أو غير معتدل المزاج و أيضا تهيئة فرص ميسرة لتقديم الخدمات لطلابها من خلال الحاسب الآلي.¹
- تبسيط الإجراءات داخل المؤسسة و ينعكس ايجابيا على مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين كما تكون نوع الخدمات المقدمة أكثر جودة.
- تسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المؤسسات المختلفة و كذلك مع المؤسسات الأخرى داخل و خارج بلد المؤسسة, و أيضا سيؤدي استخدام الإدارة الالكترونية بشكل صحيح إلى التقليل من استخدام الورق بشكل ملحوظ, مما يؤدي إيجابيا على عمل المؤسسة.²
- القضاء على بيروقراطية العمل الإداري: يمكن للإدارة الالكترونية إن تخلصنا من عدة مشاكل في معاملات الإدارة, و من ذلك القضاء على كمية النماذج الورقية غير العادية المتداولة, و المستندات و التوقيعات المطلوبة استيفائها في هذه النماذج في المعاملات الإدارية, و طلبها مرة أخرى في معاملات جديدة.³

المطلب الثاني: مفهوم و تطور تكنولوجيا المعلومات

أولاً: مفهوم و تطور تكنولوجيا المعلومات:

تكنولوجيا المعلومات هي تعريف لكلمة TECHNOLOGY و التي هي مشتقة من الكلمة اليونانية TECHNE وتعني علما أو دراسة و يترجم البعض كلمة تكنولوجيا إلى العربية (تقنية) بينما يراهن البعض أنها ثقافة.

وتظهر تكنولوجيا المعلومات في كل أوجه حياتنا فمنذ بداية اليوم قد تكون المعلومات مثلا في شكل نشرة الأخبار في المذياع أو التلفاز أو الجريدة الصباحية أو الهاتف يخبر نبأ أو ما يتضمنه حديث العائلة على مائدة الإفطار كذلك محتويات الأوراق في العمل أو الحاسوب أو جهاز الفاكس, فالواقع أننا منغمسون في التفكير و الإبداع في تحسين الوسائل التي تستخدم لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحة الإنسان و استمرارية وجوده, ولا تزال تكنولوجيا المعلومات مستمرة في النمو و التعقد و التطور إلى يومنا هذا.⁴

وتعد تكنولوجيا المعلومات كالقلب النابض في مختلف منظمات الأعمال, إذ تساهم في انسيابية اتخاذ القرارات المناسبة و توجيهه و تنفيذ مختلف عملياتها فهي مصدر حيوي لديمومتها و بقائها و تميزها التنافسي.

¹ محمد محمود الخالدي, مرجع سابق, ص:20.

² علاء عبد الرزاق محمد السالمي, نظم دعم القرارات, دار وائل للنشر و التوزيع, الاردن, 2005, ص:239.

³ عبد الفاتح بيومي حجازي, الحكومة الالكترونية بين الواقع و الطموح, دار الفكر الجامعي, الاسكندرية, مصر, 2008, ص:169.

⁴ محمد حسين الوادي و آخرون, مرجع سابق, ص:270.

حين نراجع الأدبيات المعاصرة يبدو لنا للوهلة الأولى أن هناك إتفاق عام في تحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات إذ تعد أداة مهمة تساهم في ترابط العمليات الأساسية للمنظمة.

و تتضمن الأجهزة و البرمجيات و قواعد البيانات و الشبكات و الوسائل الأخرى.

و تعرف أيضا بأنها أدوات و وسائل تستخدم لجمع المعلومات و تصنيفها و تحليلها و خزنها أو توزيعها, و تصنف تحت عنوان أوسع و أشمل و هو (التقنيات المستندة إلى حاسوب) لعلاقتها المباشرة بنشاطات العمليات في المنظمة.¹

كما يتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات كل نظم و أدوات الحاسوب التي تتعامل مع الانسياب الرمزية من المعرفة أو مع القدرات الإدراكية الذهنية في حقول التعلم و الذكاء و بذلك تشكل تكنولوجيا المعلومات مظلة شاملة لكل علاقات التكنولوجيا بمعطيات الفكر الانسيابي (من بيانات, معلومات و معرفة).

هنا يلاحظ وجود أكثر من منظور لتكنولوجيا المعلومات, المنظور الجزئي يشير إلى البعد التكنولوجي لنظام المعلومات و يعتبر تكنولوجيا المعلومات مجرد نظام فرعي ضمن نظام المعلومات (بما في ذلك نظم المعلومات الإدارية), أو مجرد مورد من الموارد الأساسية لنظام المعلومات, و المنظور الكلي الذي يرى في تكنولوجيا المعلومات مظلة واسعة تشكل كلا من نظم المعلومات و تقنيات معالجة البيانات و الاتصالات.

بمعنى آخر يهتم المنظور الكلي بدراسة كل التكنولوجيا المستخدمة في تكوين و تبادل المعلومات بأشكالها المختلفة أو كما يقول Seen تمثل تكنولوجيا المعلومات نطاقا واسعا من القدرات و المكونات للعناصر المتنوعة المستخدمة في تخزين و توزيع المعلومات بالإضافة إلى دورها في خلق المعرفة.²

ثانيا: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات:

لقد مرت مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات بخمس مراحل أساسية و هي:³

1. المرحلة الأولية لتطوير المعلومات: و تتمثل بثورة المعلومات و الاتصالات ابتداء من اختراع الكتابة و

الطابعة و مختلف أنواع مصادر المسموعة و المرئية, و اختراع الحاسوب, و التزاوج بين تكنولوجيا الحاسبات المتطورة و تكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع و التطورات وصولا إلى شبكة المعلومات المختلفة و في مقدمتها الانترنت.

¹ غسان قاسم داود اللامي و آخرون, تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال (الاستخدامات و التطبيقات), الورقة للنشر و التوزيع, الاردن, 2010, ص:16.

² سعد غالب ياسين, أساليب نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات, دار المناهج للنشر و التوزيع, الاردن, 2008, ص:21.

³ غسان قاسم داود اللامي و آخرون, مرجع سبق ذكره, نفس الصفحة.

2. المراحل الوسطى: منذ أوائل محاولات بناء الحاسوب و الجيل الأول للحاسبات, و مرحلة تناقل المعلومات عبر الأقمار الصناعية, و الجيل الثاني للحاسبات, و مرحلة مخرجات الحاسوب المصغرة.
3. المراحل الحديثة للتطورات التكنولوجية: و تبتدى بالجيل الثالث للحاسبات و بناء النظم المحلية التي أطلق عليها اسم الدوائر الالكترونية المتكاملة, و الجيل الرابع للحاسبات و الذي تميز بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية و البرمجيات و ظهور المعالجات المايكرونية (Micro processor) و نظم البحث في الاتصال المباشر, و الجيل الخامس للحاسبات الذي يتميز بتطور الحاسبات المايكرونية و نظم الأقراص المكتنزة (Compact Disk) و الانترنت و التطورات الأخرى.

ثالثا: نظام الحاسوب و مكوناته:

✓ لمحة تاريخية عن تطور الحاسوب:

حاول الإنسان منذ القدم تحسين قدراته الحسابية الطبيعية بطرق مختلفة فكان عليه أن يعد على أصابعه و في حوالي 2000 ق.م استطاع الصينيون تطوير جهاز أو عداد اسمه (Abacus) أو ما يسمى بالإطار الحاسب و استعمل في مصر و اليونان و روما و انتشر استعمال (الاباكوس) في أوروبا القديمة حتى ظهرت أنظمة العد الهندية و العربية في حوالي القرن الثاني عشر الميلادي حيث قدمت هذه الأنظمة مفهوم الصفر. و في عام 1642م قام العالم الفرنسي باسكال (Pascal) باختراع آلة ميكانيكية نصف آلية استعملها لجمع الأعداد و في عام 1806 استطاع العالم جاكوارد (Jacquard) اختراع آلات عديدة و يعتبر الأب الحقيقي للحاسوب الحديث حيث قام باختراع فكرة البرامج المخزون و بعد ذلك ظهر العالم هوليريث (Hollerith) الذي قام في عام 1887 من صنع آلة تثقب البطاقات و آلة تبويب لفرز البطاقات إستخدمت في الإحصاء السكاني في الولايات المتحدة.

وفي عام 1890م قام هوليريث (Hollerith) بإنشاء و تأسيس شركة اتحدت فيما بعد مع شركات أخرى اسمها IBM (International Business Machine) و في عام 1944م أثناء الحرب العالمية الثانية قام ايكن (Aiken) بإنتاج أول حاسبة كهروميكانيكية سميت بـ (مارك 1) و بعد ذلك بدأت تنشط الاختراعات حيث برزت مشاريع عملية ذات طابع عسكري في جامعة بنسلفانيا بقيادة جون موشلي و إيكيرت حيث قاما باختراع جهاز سمي بـ (انياك) (Eniac 1) و يعتبر أول جهاز حاسوب الكتروني و كان وزن هذا الحاسوب حوالي 30 طن و بعد ذلك تطور الكمبيوتر و الحاسوب بصورة كبيرة أصبح حجمه أكثر صغرا و أكثر سعة و سرعة.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

ففي أواخر الأربعينيات و بالتحديد في عام 1948م تم اختراع الترانزيستور (Transistor) فحدث ذلك انقلابا في تكنولوجيا تصنيع الحاسوب و في عام 1951م تم اختراع جهاز (Universal Automatic Computer) الذي أطلق عليه اسم (Vnivac-1) و هو أول جهاز يتم تسويقه و إنتاجه على أساس تجاري.

و منذ عام 1951م شهدت التطورات في عالم الحاسوب تطورا و تقدما سريعا حيث قسمت الحواسيب التي تنتسب إلى جيل معين تمتلك فيما بينها خواص و صفات متشابهة و استعمل في تركيبها نفس الأساس التكنولوجي و من احدث التطورات في مجال البرمجيات صدور النوافذ 95, 98, 2000, ... و التي تمتاز بأنها قلصت الرجوع إلى نظام التشغيل MS-DOS , وكذلك ظهور معالجات مثل معالج Pentium و غيرها.¹

✓ تعريف الحاسب:

الحاسب Computer يعتبر الآن الوسيلة الفعالة للمدير في المنظمات المعاصرة لتشغيل و إنتاج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات و أداء وظائف العملية الإدارية بكفاءة عالية, و هو عبارة عن جهاز أو (مكيئة) الكترونية يقوم باستقبال و معالجة البيانات و تحويلها إلى معلومات مفيدة و ذات دلالة للمستخدم, و هذا الجهاز يتمتع بقدره على استقبال و تخزين البيانات و تحويلها إلى معلومات باستخدام عمليات حسابية و منطقية من خلال برامج جاهزة يتم من تركيبها أو تخزينها, و عن طريق أوامر أو تعليمات محددة من المستخدم له.²

✓ مكونات نظام الحاسب :

1. الجزء الفني (الأجهزة):

و التي تشمل على كل و مختلف أنواع المكونات و الوسائط المادية المستخدمة في العمليات التي تمر بها البيانات و المعلومات , فالأجهزة أو المكونات المادية لا تشمل على الحواسيب و بقية الأجهزة بل أيضا كل الوسائط Media و الأغراض المنظورة Tangible Objects التي تسجل عليها البيانات, من صفحات وقطع من الورق Sheet of Paper الذي تستخرج عليه المعلومات إلى الأغراض الممغنطة أو الضوئية Magnetic or Optical Discs فمن أمثلتها نظم الحواسيب Computer Systems بمختلف أنواعها, ثم ملحقات الحاسوب Computer Peripheral بمختلف أشكالها.³

¹ هشام حمود الشلبي, الحاسوب (نماذج و تطبيقات في ادارة الاعمال و التسويق) , دار صفاء للنشر و التوزيع, عمان, الاردن, 2009, ص:14.

² ثابت عبد الرحمن ادريس, نظم المعلومات الادارية في المنظمات المعاصرة, الدار الجامعية, مصر, 2005, ص:315.

³ فؤاد الشرايبي , نظم المعلومات الادارية, دار أسامة للنشر و التوزيع, عمان, الاردن, 2008, ص:59.

2. البرامج التشغيلية:

و التي تشمل كل و مختلف أنواع التعليمات المطلوبة في معالجة البيانات, و من ضمنها مجموعات نظم التشغيل التي توجه المكونات المادية للحاسوب و تسيطر عليها, و تسمى برامج Programs, و يقدم الدعم المطلوب له ثم برمجيات التطبيق و التي هي برامج توجه إجراءات و عمليات خاصة باستخدامات محددة للحواسيب, من قبل المستخدم النهائي مثل برامج تحليل المبيعات, وبرنامج المرتبات و المستحقات و برنامج معالجة الكلمات.¹

3. الأفراد:

هناك العديد من الأفراد الذين يقومون بوظائف مختلفة في نظام المعلومات من إعداد للبرامج و التشغيل, و مركز البيانات, و تتطلب العمل في الوظائف المختلفة المتعلقة بنظام المعلومات ضرورة توافر مهارات و خبرات معينة خصوصا في مجالات تحليل و تصميم الأنظمة و صيانة البرامج و تشغيل الحاسب و حفظ البيانات و تختلف الخبرات و المهارات المطلوبة بحسب العمل الذي يقوم به الفرد داخل التنظيم, و تقدم العديد من التنظيمات برامج تدريبية للعاملين في المجالات المختلفة لنظم المعلومات.²

4. قاعدة البيانات:

هي تجميع للبيانات Data collection و التي يتم تخزينها بطريقة مصنفة و مرتبة و منظمة في الحاسب حتى يمكن استرجاعها و معالجتها بسهولة عن طريق نظام الحاسب.³

5. الاجراءات:

هي مجموعة التعليمات التي تخبر الأفراد عن كيفية استخدام و تشغيل نظام الحاسب, و تمثل كتيبات المستخدمين User's manuals أحد أشكال الإجراءات المكتوبة.⁴

و يلاحظ أن هذه العناصر متساوية في الأهمية و يعتمد كل منها على الآخر. و الشكل التالي يوضح عناصر نظام الحاسب:

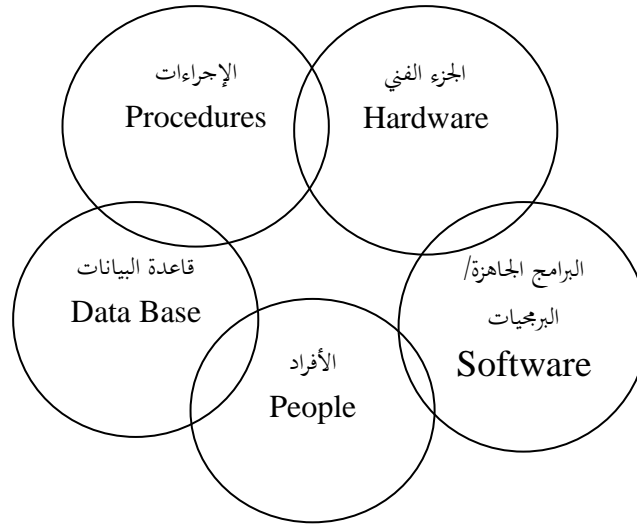
¹ نفس المرجع و الصفحة سابقا.

² اسماعيل مناصرة, مرجع سابق, ص: 77.

³ ثابت عبد الرحمن ادريس, مرجع سابق, ص: 316.

⁴ نفس المرجع و الصفحة سابقا.

الشكل رقم (3-1): العناصر الأساسية لنظام الحاسب:



المصدر: ثابت عبد الرحمن ادريس, نظم المعلومات الادارية في المنظمات المعاصرة, الدار الجامعية, مصر, 2005, ص:316.

✓ تصنيف أنظمة الحاسوب:

من خلال تطرقنا إلى أجيال الحاسوب و التطورات التي مرت بها عبر السنين و التي بدورها لتكوين أنواع مختلفة من أنظمة الحواسيب, و هناك أيضا توسع آخر في توسيع تصنيف أنواع الحواسيب لكي تشمل مدى أوسع من الحواسيب المختلفة الموجودة في عالمنا اليوم آخذين بعين الاعتبار الاستخدام و الكلفة و الانتشار إضافة إلى المواصفات التكنولوجية المستخدمة في العمل و بالنظر إلى بداية هذه الفقرة فهناك تعبيرات كثيرة لوصف الحواسيب و أنظمتها و غلب هذه التعبيرات تعتمد على الحجم و القدرة على تنفيذ العمليات و التقنيات المستخدمة فيها من المعدات المادية و البرمجية و بشكل عام اعتماد العوامل التالية و بشكل متداخل كأساس لتصنيف الحواسيب:¹

- البيانات التي يتعامل معها الحاسوب أو النظام, هل هي بيانات تماثلية (Analog) أو بيانات رقمية (Digital) علما بأن غالبية البيانات اليوم تكون رقمية حيث تتميز بالسرعة العالية.
- كلفة الحاسوب أو النظام و تختلف حسب المواصفات و قدرة الحاسوب و التقنيات المستخدمة في التصنيع فهي تتراوح بين الحواسيب البسيطة بمئات الدولارات إلى الحواسيب ذات التقنيات العالية بملايين الدولارات.
- حجم الحاسوب أو النظام حيث تختلف من الأحجام الكبيرة ذات المواصفات العالية و المتعددة المعالجات و الخزن العالي إلى الحواسيب الصغيرة و الشخصية ذات المواصفات الاعتيادية.

¹ مزهر شعبان العاني, نظم المعلومات الادارية (منظور تكنولوجي), دار وائل للنشر و التوزيع, عمان, 2009, ص:92.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

- القدرة الحاسوبية للحاسوب أو النظام أي معدل تنفيذ العمليات في الثانية حيث تشمل أنواع مختلفة من الحواسيب منها فائقة السرعة في تنفيذ العمليات إلى الحواسيب الاعتيادية ذات السرعة الاعتيادية.
- الوظائف التي يقدمها الحاسوب أو النظام حيث يمكن أن نحدد ثلاثة أنواع وهي: أنظمة الحاسوب المركزية التي تخدم عدة مستخدمين, و الحواسيب المستقلة التي تخدم مستخدم واحد, و أنظمة الحواسيب الموزعة التي تتميز بالقدرة العالية و لعدة مستخدمين.
- الهدف من بناء هذا الحاسوب أو النظام هل ذا هدف عام و يشمل الأنواع شائعة الاستخدام أو هو ذا هدف خاص و مبرمج لاستخدامات خاصة و معينة و لا يصلح لاستخدامات خاصة و معينة و لا يصلح للاستخدامات العامة.

المطلب الثالث: تصميم و بناء نظام المعلومات:

تعتبر عملية بناء و تصميم نظام معلومات من العمليات الهامة في مجال نظم المعلومات الإدارية و غير الإدارية, و مراحل تصميم نظام المعلومات يعتبر دورة حياة النظام.

أولاً: مراحل تصميم النظم: يمكن ترتيب مراحل تصميم النظم كما يلي:

1. الدراسة التمهيديّة:

- أ - في تلك المرحلة يتم القيام بإستقصاء مبدئي أو بسيط و محدد للتأكد من جدوى النظام و مبدأ الحاجة إليه, و من أهم أسباب الحاجة إلى تنفيذ مشروع جديد للنظم ما يلي:¹
- ب - حل مشكلة لا يستطيع النظام الحالي التعامل معها.
- ج - ظهور احتياجات جديدة تتطلب تعديل النظام الحالي أو استبداله.
- د - تطوير و تحسين أداء النظام الحالي.

و يقوم محللو النظم بتحديد الأهداف من النظام الجديد و في ضوء ذلك يتم صياغة خطة مشروع النظام الجديد, بالإضافة إلى ذلك يتولى محللو النظم صياغة و تحديد طبيعة النظام, و درجة تعقيده و الفترة الزمنية اللازمة و التكلفة. يتم بعد ذلك دراسة جدوى مشروع النظام المقترح و التي تشمل ما يلي:

2. الجدوى الفنية:

و هي تتناول دراسة النواحي المادية أو الآلية و كذلك النواحي المتعلقة بالبرمجيات, و في هذه المرحلة يحاول محلل النظم أن يتخذ قراراً فنياً بما إذا كان التصميم يمكن أن يطور و يطبق باستخدام الإمكانيات الآلية المتاحة, و كذلك الخيرات المتاحة داخل المنظمة.

¹ أحمد فوزي ملوخية, نظم المعلومات الادارية, مركز الاسكندرية للكتاب, الاسكندرية, مصر, 2009, ص: 96.

3. الجدوى الاقتصادية:

يحدد المحلل ما إذا كانت الفائدة التي يمكن أن تتحقق من النظام المقترح تساوي الجهود و المال و الوقت المنفق لبناء هذا النظام.

4. الجدوى القانونية:

يجب أن يتأكد محلل النظام من انه لا توجد أي عقبات قانونية و أن التنظيم نفسه قادر على الوفاء بالالتزامات القانونية الناشئة عن النظام.

5. جمع المعلومات و تسجيلها:

هذه المرحلة لا تبدأ فقط في مرحلة الدراسة التفصيلية بل تبدأ في الدراسة التمهيديّة و لكنها تأخذ هنا بعد أكثر عمقا و تفصيلا و تحديدا و دقة, انما ببساطة عملية التعرف على ما يحدث في النظام الحالي أي أنه يمكن القول أن الغرض من جمع البيانات هو الحصول على إجابات للأسئلة التالية:¹

✓ ماذا يحدث في النظام الحالي؟

✓ أين يحدث؟

✓ متى يحدث؟

✓ من الذي يقوم بذلك؟

✓ هل ما يحدث, يحدث دائما؟ و بنفس الصورة؟

هناك عدة طرق و أساليب يكمن لمحلل النظم أن يستخدمها في جميع المعلومات من أهمها:²

✓ طرح الأسئلة المباشرة عن طريق المقابلات و اللقاءات.

✓ طرح الأسئلة غير المباشرة عن طريق الاستبيانات.

✓ الملاحظة.

✓ ورشات العمل و مجاميع النقاش.

✓ تحليل الوثائق المكتوبة و الموجودة.

✓ جمع المعلومات الكترونيا عن طريق البريد الالكتروني E-mail لطرح الأسئلة و استشارة الخبراء.

¹ محمد عبد العليم صابر, مرجع سابق, ص:150.

² فؤاد الشرايبي, مرجع سابق, ص:135.

ثانيا: التصميم:¹

هذا هو الطور الذي فيه يقوم الفريق لتحليل و تصميم النظام باستخدام المعلومات التي جمعت عن توصيفات نظام المعلومات المقترح الموصوف الى تصميم تصوري, تصميم ذهني مصور Logical Design, و من ثم إلى تصميم تجسيدي, تصميم قائم Physical Design يعبر عن البرامج المكتوبة بلغات البرمجة المطلوبة و التي تعبر عن كل عملية من عمليات نظام المعلومات التي تم تحديدها و توصيفها في التصميم الذهني المصور.

إن التصميم الذهني يقوم أول الأمر بتوصيف كل جوانب النظام من واجبات المستخدم و من نماذج الإدخال و شاشات الإخراج للمعلومات و التقارير و كذلك توصيف و تصميمات الملفات للبيانات و قواعد البيانات و عمليات المعالجة لبرامج التطبيقات, و هذا بالإضافة إلى أبواب المساعدة help و الدعم المستخدم, و عادة ما يشمل ذلك جوانب الضبط و وحدات النسخ الاحتياطية لحماية البيانات و عمليات المعالجة و المخرجات. الأمر المهم هنا, في التصميم الذهني هذا هو انه مستقل تماما عن أي تحديثات للأجهزة و المعدات Hardware, حيث يفترض أن يكون ذلك التصميم قابلا للتنفيذ على أي واقع مادي موجود للأجهزة و البرمجيات, و هذه الفكرة تضمن أن يعمل النظام ما هو مطلوب منه لتنفيذ عمليات الأعمال التي جاء من أجلها النظام.

أما التصميم القائم و الذي ينتقل فيه التوصيفات التصورية إلى تجسيديات تقنية مفصلة وفقا للمكونات المادية للنظام التي تأخذ على عاتقها انجاز العمليات المادية اللازمة لتسهيل جمع البيانات و الحصول عليها و معالجتها و إخراج المعلومات إلى مراكز اتخاذ القرارات, فانه يتناول حقيقة بناء معمارية نظام المعلومات, تلك المعمارية التي تتناول العناصر المادية للشبكات و الأجهزة و المعدات و وحدات الاتصال², إضافة إلى تلك البرمجيات للتطبيقات و ما تتضمنه من شاشات و واجهات المستخدم و واجهات النظام, حيث تمثل واجهة المستخدم الصفحة التي يتعامل مستخدم النظام مع ذلك النظام في إدخال البيانات, أما واجهة النظام, فهي ما يخص انتقال البيانات بين الوحدات الفرعية للنظام فيما بينها و ليس للمستخدم شأن في ذلك, مثل البيانات التي تتحول من حسابات العملاء إلى شاشة الأرصدة و الحسابات.

ثالثا: التحول إلى نظام جديد:

يمكن الانتقال من النظام القديم إلى النظام الجديد باستخدام أي من الاستراتيجيات التالية:³

1) **استراتيجيات التوازي:** حيث يتم تشغيل النظام الجديد أثناء تشغيل النظام القديم و يتم الإحلال تدريجيا خلال فتر زمنية معينة في نهايتها يكون قد تم استخدام النظام الجديد بالكامل, و تعتبر تلك الطريقة أكثر أمانا

¹ فريد فهمي زيارة, المقدمة في تحليل و تصميم النظم, دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع, عمان, الاردن, 2010, ص:58.

² Rossa ISSOLAH, Management des systems d'information, d'œuvres, Alger, 2005, p44

³ محمد عبد العليم صابر, مرجع سابق, ص:159.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

حيث أن ظهور أي مشاكل للنظام الجديد لا يؤثر على المنظمة نظرا لوجود النظام القديم الذي يعمل في ذات الوقت, إلا أن تلك الطريقة مكلفة.

(2) **التحول المباشر:** حيث يتم استبدال النظام القديم بالنظام الجديد في لحظة زمنية محددة. و رغم انخفاض تكلفة تلك الطريقة, إلا أن مخاطرها مرتفعة و هو ما قد يؤدي إلى ارتفاع التكلفة.

(3) **الدراسة الاستكشافية:** حيث يتم تطبيق النظام في جزء محدد من المنظمة فإذا تم التأكد من أن النظام يعمل بكفاءة و بدون مشاكل يتم تعميمه على باقي أجزاء المنظمة.

(4) **المدخل المرحلي:** حيث يتم إدخال النظام الجديد على مراحل سواء على مستوى وظائف المنظمة أو وحداتها.

رابعاً: المراجعة اللاحقة:

تتضمن تلك المرحلة استمرار عمل النظام بعد تنفيذه, و يتحقق أعلى معدل أداء له و تنخفض تكلفته, و تحديد ما إذا كان النظام يقابل الأهداف التي صمم من أجلها و تتم المراجعة على النحو التالي:¹

أ - مقارنة الأداء الفعلي بالأداء الوارد في مقترح النظام.

ب - مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المقدرة.

ج -مراجعة التشغيل و المستندات و إجراءات الأمن و الرقابة.

د - إحصائيات التشغيل مثل معدلات الأخطاء و درجة تكرارها.

على من شيوخ و سيطرة مدخل دورة حياة النظم لتطوير النظم إلا أن هناك عدد من جوانب القصور يعاني منها مدخل دورة حياة النظم من أهمها ما يلي:²

● ارتفاع التكلفة كنتيجة للفترة الزمنية الطويلة التي تستغرقها عملية تجميع المعلومات, و إعداد مستندات و وثائق التحليل.

● طول الفترة الزمنية التي تستغرقها عملية تطوير و تنمية النظم و التي تستغرق أحيانا عدة سنوات قبل تركيب النظام أثناء الفترة قد تتغير الاحتياجات من المعلومات أو تتغير الظروف البيئية للمنظمة و بالتالي يصبح كل ما انفق تكلفة إضافية.

● التكاليف: تشير الدراسات إلى أنه دائما ما تتجاوز تكاليف تطوير النظام التكاليف المقدرة لها و يزداد ذلك بزيادة حجم النظام و ينطبق الأمر على تكلفة صيانة النظام.

¹ احمد فوزي ملوخية, مرجع سابق, ص:105.

² نفس المرجع و الصفحة سابقا.

- التوقيت: عادة ما يتم تجاوز الفترة الزمنية المحددة للانتهاء من مشروع تطوير النظام.
- احتياجات المستخدمين من المعلومات. قد يفشل النظام نتيجة عدم فهم المحللون والمصممون لاحتياجات المستخدمين من المعلومات.

المبحث الثاني: نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي و دور كل منها في اتخاذ

القرار:

إن أنظمة المعلومات المبنية على الحاسوب منذ ظهورها و لحد الآن مرت بمراحل تطويرية عديدة كان لها انعكاس واضح على الأنشطة الإدارية داخل المؤسسة و على طبيعة المدراء. و أيضا نظام المعلومات المبنية على الحاسب الآلي يقدم المعلومات للمديرين في المستوى الإداري في شكل تقارير دورية و تقارير استثنائية أو خاصة لتدعيم العملية الإدارية من تخطيط و رقابة و تدعيم أنشطة اتخاذ القرارات.

المطلب الأول: نظم معالجة البيانات و دورها في اتخاذ القرار

أولاً: نظام معالجة البيانات (DPS) Data Processing System

هو نظام مبني على استخدام الحاسب الآلي يقوم بجمع و تسجيل و معالجة البيانات الخاصة بالأحداث اليومية المتعلقة بأنشطة المنظمة بالإضافة إلى الأحداث في البيئة الخارجية و بث هذه المعلومات في شكل تقارير روتينية لمستخدمي هذه المعلومات سواء داخل أو خارج المنظمة. و هذا النظام يدعم أساسا المستوى التشغيلي في المنظمة عن طريق جمع و تسجيل البيانات التي تصف المجالات الوظيفية المختلفة (الإنتاج, التسويق, التمويل, إدارة الموارد البشرية) فور حدوثها سواء بنظام المعالجة المباشرة من النهايات الطرفية أو عن طريق تخزينها في قاعدة البيانات. و تخزين هذه البيانات في وسائل التخزين المختلفة مثل الاسطوانات المغنطة أو الشرائط المغنطة.¹

ثانياً: الخصائص الأساسية لنظام معالجة البيانات:

يمكن تلخيص أهم الخصائص التي يمكن أن تميز نظم معالجة البيانات عن غيرها من النظم فيما يلي:²

¹ محمد عبد الغليم صابر, مرجع سابق, ص: 56.

² محمد أحمد حسان, مرجع سابق, ص: 166.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

- ✓ إن نظام معالجة البيانات يؤدي مهامها أساسية لا غنى للمؤسسة عنها, و بالتالي لا توجد حرية اختيار لدى المؤسسات في استخدام هذا النظام من عدمه.
- ✓ هناك قواعد و إجراءات معينة تحدد الكيفية التي يجب أن يتم بها معالجة البيانات, فنظم معالجة البيانات تعتبر إلى حد كبير شبيهة بالنظم المحاسبية التي تستخدمها الشركات بشكل مماثل وفقا لقواعد و إجراءات محددة.
- ✓ إن نظام معالجة البيانات يتعامل مع البيانات التفصيلية التي تصف أنشطة و عمليات المنظمة و ليست بيانات إجمالية.
- ✓ إن نظام معالجة البيانات يتعامل مع بيانات تاريخية, حيث ما يتم تجميعه وفقا لهذا النظام هي بيانات تصف أحداثا تمت في المنظمة بالفعل, و بالتالي فهو لا يتعامل مع أور متوقعة.
- ✓ إن نظام معالجة البيانات يوفر الحد الأدنى من المعلومات التي يمكن استخدامها في حل المشكلات فمخرجات النظام تتمثل بشكل رئيسي في التقارير التي تصف أحداثا تاريخية و ليست في إنتاج معلومات تستخدم في صنع القرارات.

ثالثا: دور نظام معالجة البيانات في اتخاذ القرارات:

الاتجاه السائد بشأن نظام معالجة البيانات هو أنه يتعامل مع كم هائل من البيانات, و أن المخرجات النهائية لهذا النظام تتمثل في التقارير الدورية الناتجة عنه و التي تشتمل على بيانات أكثر مما يشمل على معلومات. و لكن النظرة الفاحصة لمخرجات هذا النظام تشير إلى احتواء النظام أيضا على بعض المعلومات التي يمكن أن تسهم في تيسير عملية اتخاذ القرارات, و هي تلك البيانات التلخيصية لأنشطة و عمليات المنظمة خلال فترة معينة. كما أن ما يوفره النظام من قاعدة بيانات هائلة يساعد الإدارة في التعرف على المشكلات, و أيضا يوفر أسس حلها, كما أن ربط قاعدة البيانات التي يوفرها نظام معالجة البيانات بنظم المعلومات الأكثر رقيا مثل النظم الخبيرة, و نظم الاتصالات الآلية للمكاتب يزيد من فعالية أداء هذه النظم. بالإضافة إلى ما سبق فإن نظام معالجة البيانات يعتبر هو الأساس الذي تبنى عليه نظم المعلومات الإدارية MIS و نظم دعم القرار DSS. فبدون قاعدة البيانات التي توفرها نظم معالجة البيانات تصبح هذه النظم الأكثر رقيا عديمة الفعالية.¹

¹ سونيا محمد البكري و آخرون, مقدمة في نظم المعلومات الإدارية, الدار الجامعية للنشر و التوزيع, الاسكندرية, مصر, 1995, ص:144.

الطلب الثاني: نظام المعلومات الإدارية و دورها في اتخاذ القرار

أولاً: تعريف نظام المعلومات الإدارية: (MIS) Management Information Systems

لا يوجد تعريف شامل و جامع محدد لنظام المعلومات الإداري, لذلك سيتم استعراض عدد من مفاهيم نظم المعلومات الإدارية.

يمكن تعريف نظام المعلومات الإدارية على أنها مجموعة من النظم الفرعية التي يؤدي تفاعلها إلى إنتاج المعلومات التي تغطي الاحتياجات المختلفة للأنشطة الإدارية, كما يمكن تعريفها بأنها مجموعة من العمليات المنتظمة التي تمد المديرين بالمعلومات اللازمة لمساعدتهم في تنفيذ الأعمال و إتخاذ القرارات¹.

أيضاً تم تعريفها على أنها نظام مبني على الحاسب الآلي, يوفر المعلومات للمسؤولين عن وحدة تنظيم رسمية سواء كانت المنظمة ككل أو أحد المجالات الوظيفية بها, و الذين لديهم احتياجات متشابهة للمعلومات, و تصف هذه المعلومات ما حدث في الماضي, و ما يحدث حالياً, و ما هو محتمل حدوثه مستقبلاً. و تتوافر هذه المعلومات في شكل تقارير دورية و تقارير خاصة, و مخرجات نماذج رياضية. و تستخدم هذه المعلومات في صنع القرارات و حل المشكلات.²

يعتمد هذا النظام في إصدار هذه التقارير على البيانات التي يحصل عليها من تشغيل البيانات, و تتضمن بيانات عن الأداء الحالي و الماضي للمنظمة, و تختلف عنها في اعتمادها على البيئة الداخلية دون الخارجية, تزود تقارير المديرين بما يجري على مستوى الأعمال ككل و ليس على مستوى الأنشطة اليومية فحسب. و يمكن أن تكون هذه المعلومات عامة أي موجهة لجميع المديرين في المنظمة أو أن تخصص لكل مدير احتياجاته الخاصة التي تلائم مستواه الإداري و الوظيفة التي يقوم بها.³

ثانياً: مميزات نظم المعلومات الإدارية: من أهمها:⁴

1. انه نظام مبني على الحاسب الآلي في شكل نظام متكامل لكل من الإنسان و الآلة. حيث يستخدم الحاسب الآلي في تشغيل البيانات لإنتاج المعلومات التي تفيد صانع و متخذ القرار.

¹ Hugues Angot, *Système D'information de L'entreprise*, 4^e édition, éditions De Boeck Université, Bruxelles, 2004, p20

² احمد فوزي ملوخية, مرجع سابق, ص 71.

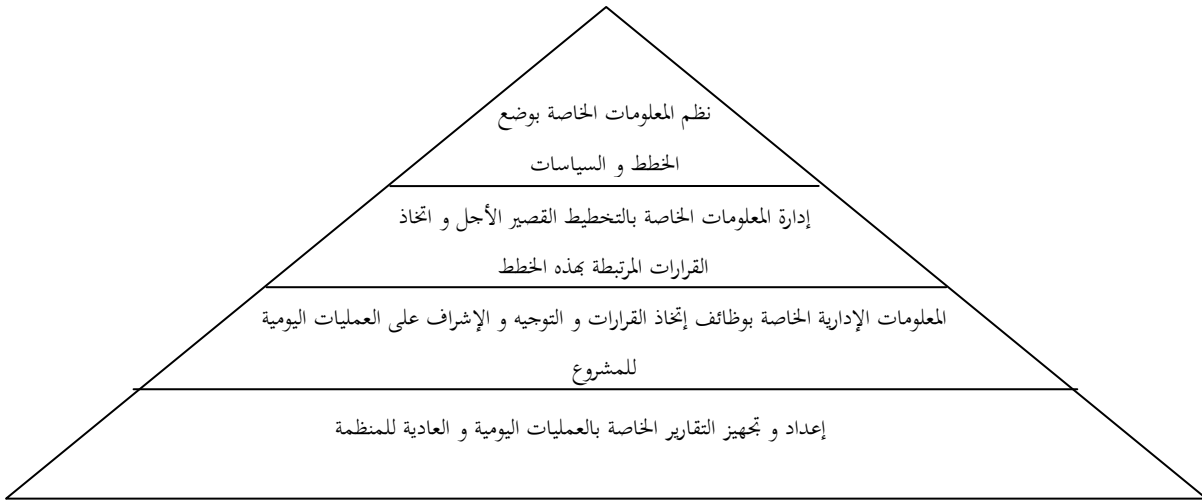
³ اسمهان خلفي, مرجع سابق, ص: 63.

⁴ محمد عبد العليم صابر, مرجع سابق, ص: 89.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

2. يهدف النظام إلى المساعدة في صنع القرارات سواء تلك التي يمكن برمجتها حيث يتم تخزين الخبرات و التصرفات الماضية بشأن أحداث معينة و عند الحاجة إليها يتم إنتاج تقارير تتضمن التصرف المتبع ازاء موقف معين, أو تلك التي يمكن برمجتها بإمداد صانع القرار بالمعلومات اللازمة في التوقيت الملائم.
 3. يهدف النظام كذلك إلى تدعيم و مساندة الوظائف الإدارية كالتخطيط و التنظيم و الرقابة, نظرا لأنه يهتم بالأحداث الماضية و الحالية و المستقبلية, و من ثم يمكن استخدام النظام في التنبؤ و بالتالي المساعدة في عملية التخطيط, كما يمكن مقارنة الأداء الفعلي بما هو مخطط ما يساعد على عملية الرقابة, و هكذا.
 4. يوفر النظام معلومات عن البيئة الخارجية, و بالتالي يساعد على التعرف على الفرص المتاحة في البيئة و كذلك التهديدات البيئية التي يمكن أن تؤثر على عمل المنظمة.
- و من خلال تلك الملامح يمكن القول أن نظم المعلومات الإدارية تخدم كافة المجالات الوظيفية للمؤسسة و كذلك الأنشطة الإدارية في جميع المستويات التنظيمية و بالتالي فإن نظم المعلومات الإدارية و هو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (3-2): التركيب الهرمي لنظم المعلومات الإدارية:



المصدر: محمد عبد العليم صابر, نظم المعلومات الادارية, دار الفكر الجامعي, الاسكندرية, مصر, 2007, ص: 91

ثالثا: دور نظم المعلومات الإدارية في اتخاذ القرارات:

أوضح (ماكليود) أن نظم المعلومات الإدارية يمكن أن تساهم في حل المشكلات بطريقتين أساسيتين: الأولى أنها توفر معلومات عن أعمال المنظمة ككل, و الثانية أنها تساهم بشكل مبدئي في التعرف على المشكلات و

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

فهمها¹, فنظم المعلومات الإدارية بما تحققه من تكامل بين نظم المعلومات الوظيفية المختلفة, يتوافر لديها أساس من المعلومات يغطي أعمال المنظمة ككل, و بذلك فإن نظام المعلومات الإدارية يكون ملتزماً رسمياً أمام الإدارة العليا للمنظمة بتوفير حاسبات آلية لكل المديرين في المنظمة باعتبارها احد الموارد التنظيمية. و بذلك فإن نظم المعلومات الإدارية تعتبر الأساس لنظم المعلومات الأكثر رقياً مثل نظم دعم القرارات و النظم الخبيرة و غيرها. من ناحية أخرى, فإن نظم المعلومات الإدارية توفر للمديرين المعلومات التي يحتاجونها و التي تمكنهم من التعرف على المشكلات و المساعدة على فهمها, فمن خلال هذه المعلومات يكمن للمدير أن يتعرف على المشكلة و يحدد حجمها و مكانها و العوامل المسببة لها, و هي كلها أمور ضرورية للتوصل للحل. و نقطة الضعف الرئيسية في نظم المعلومات الإدارية هي هذا الشأن أنها لا تهدف إلى الإشباع المباشر لحاجيات متخذ قرار معين على وجه الدقة.²

المطلب الثالث: نظم دعم القرار و دورها في اتخاذ القرار

أولاً- مفهوم نظم دعم القرار: (DSS) Decision Support Systems :

تسمح هذه النظم بالتفاعل المباشر بين الحاسب الآلي و المستخدم النهائي للنظام دون الحاجة الى وساطة خبراء المعلومات أثناء عملية الاستخدام و هي عبارة عن نظم مبنية على الحاسب الآلي لدعم القرارات غير المبرمجة او شبه مبرمجة في المؤسسة من خلال الامكانيات المختلفة التي تستطيع تقديمها لمتخذ القرار, و يتميز نظام دعم القرار بالمرونة و التكيف و سرعة الاستجابة للمستخدم النهائي كما أنها تمنحه القدرة على التحكم في المدخلات و المخرجات حيث أن شكل المعلومات المطلوبة يكون قابلاً للتعديل بحسب احتياجات المستخدم.³ و يمكن تحديد الملامح الأساسية التي تميز نظم دعم القرار عن غيرها من المعلومات المبنية على الحاسب الآلي و ذلك على النحو التالي:⁴

- ✓ التركيز على القرارات غير المبرمجة و شبه المبرمجة التي تصنع عند المستويات الإدارية العليا في المنظمات.
- ✓ التركيز على خاصية التفاعلية و المرونة, و القدرة على التكيف مع متطلبات متخذ القرار, و الاستجابة السريعة لاحتياجاته.
- ✓ التركيز على جودة و فعالية القرار.

¹ احمد فوزي ملوخية, مرجع سابق, ص:88.

² سونيا محمد البكري و آخرون, مرجع سابق, ص:160.

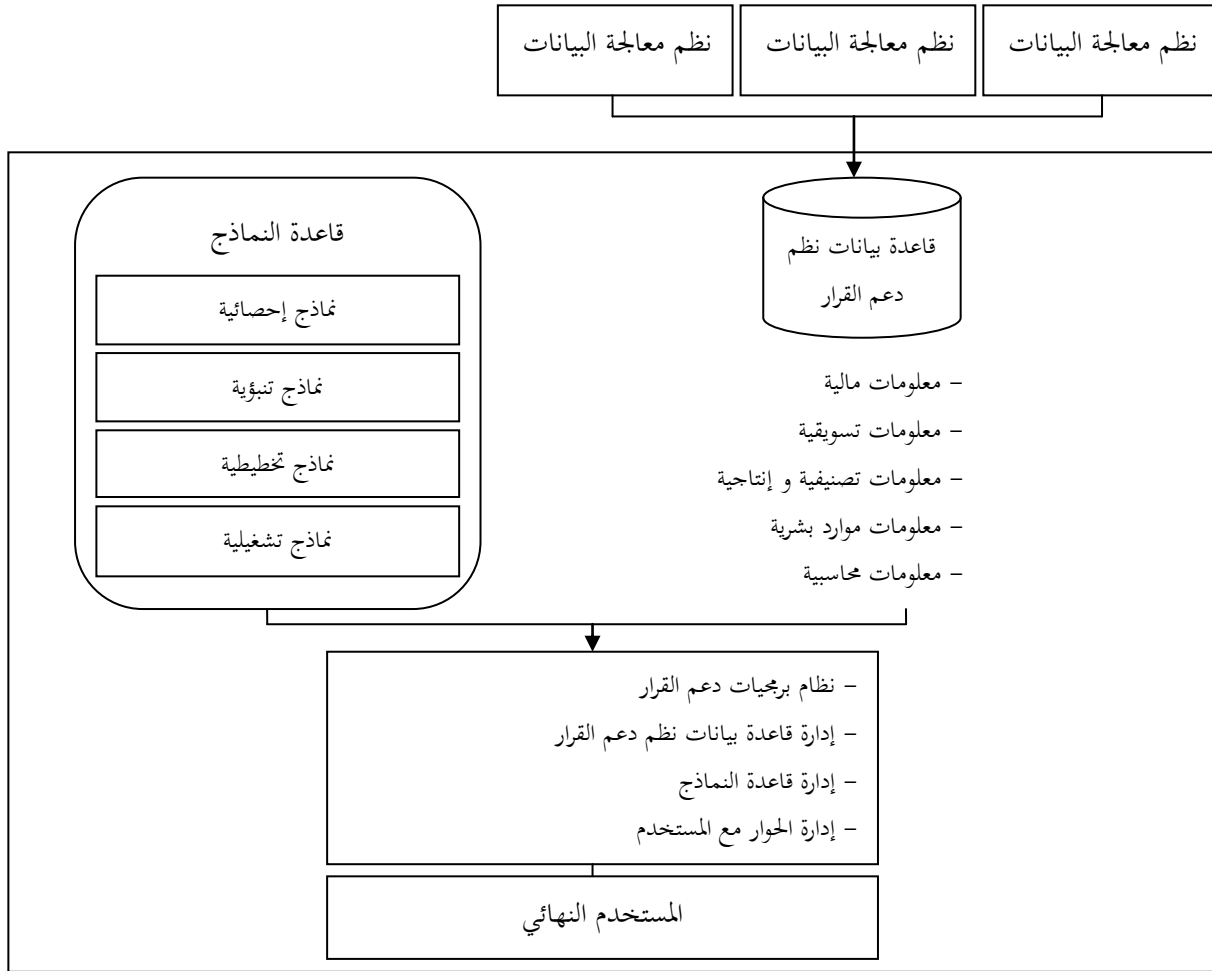
³ اسماعيل مناصرية, مرجع سابق, ص:82

⁴ منال محمد الكردي و آخرون, مقدمة في نظم المعلومات الادارية المفاهيم الاساسية و التطبيقات, دار الجامعة الجديدة, الاسكندرية, مصر, 2003, ص:308.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

التكامل مع نظم المعلومات الأخرى مثل نظم معالجة البيانات و نظم المعلومات الإدارية. ✓

الشكل رقم (3-3): علاقة نظم دعم القرار بنظم المعلومات في المؤسسة



المصدر: محمد عبد العليم صابر, نظم المعلومات الادارية, دار الفكر الجامعي, الاسكندرية, مصر, 2007, ص: 67.

من خلال الشكل رقم (3-3) نلاحظ أن نظم دعم القرار حسب تدعيمها لديها قوة تحليلية تفوق نظم المعلومات الأخرى حيث تبنى على مجموعة من النماذج التي يمكن استخدامها في تحليل البيانات. و بالرغم من أهمية قاعدة البيانات إلا أن التركيز يكون على التحليل باستخدام النماذج الإحصائية و الرياضية و التخطيطية و التشغيلية المتاحة في قاعدة النماذج.

و تعتمد نظم دعم القرار على المعلومات المقدمة من نظام معالجة البيانات و نظم المعرفة و نظم المعلومات الإدارية بالإضافة إلى المعلومات الخارجية المستمدة من النظم الأخرى.

ثانياً- دور نظام دعم القرار في حل المشكلات:

لقد رأينا أن نظام المعلومات الإدارية يساهم في تحديد المشكلات, و يساعد المديرين في فهمها. تقوم نظم دعم القرارات بالإضافة إلى ذلك بربط العلاقة بين التقنيات و التطورات التكنولوجية و النظم المحوسبة من جهة و عملية

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

اتخاذ القرار الذي يعتبر رهان أساسي و مهم من جهة ثانية¹, بالإضافة إلى ذلك تقوم نظم دعم القرارات بدعم الخطوات الأخرى في سلسلة خطوات حل المشكلات, فنظم دعم القرار توفر وسائل التفاعل المباشر بين متخذ القرار و النظام, وتوفر له قاعدة البيانات و قاعدة النماذج التي تمكنه من إجراء التحليلات اللازمة لمعرفة نتائج التصرفات البديلة, بل بعض الأحيان تقدم له البديل الأمثل لحل المشكلة.²

المطلب الرابع: النظم الخبيرة و دورها في إتخاذ القرار

أولاً- مفهوم النظم الخبيرة (ES): Expert Systems

✓ النظام الخبير هو تطبيق على الحاسب الآلي لحل المشاكل المعقدة و التي تتطلب خبرة بشرية كبيرة, ويتم ذلك عن طريق محاكاة عملية الاستدلال البشرية.³

ثالثاً: مقارنة بين الأنظمة التقليدية و الأنظمة الخبيرة:

فيما يلي أهم نقاط المقارنة بين الانظمة التقليدية و الانظمة الخبيرة:

¹ Pascal Vidal, *Systèmes d'information Organisationnel*, Pearson Education, Paris, 2005, P:175

² سونيا محمد البكري و آخرون, مرجع سابق, ص:178.

³ منال محمد الكردي و آخرون, مرجع سابق, ص:379.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

الجدول رقم (3-1) مقارنة بين الأنظمة التقليدية و الأنظمة الخبيرة:

الأنظمة التقليدية	الأنظمة الخبيرة
تجتمع المعلومات عادة في برنامج واحد متسلسل.	إن قاعدة المعرفة مفصولة بوضوح عن آلية المعالجة (الاستنتاج) أي قواعد المعرفة منفصلة عن السيطرة.
البرنامج لا يقوم بأخطاء (المبرمجين يقومون بأخطاء).	قد يقوم البرنامج بأخطاء.
عادة، لا تفسر لماذا تحتاج معلومات الإدخال أو كيفية إستخلاص النتائج.	التفسير جزء من الأنظمة الخبيرة.
التغييرات في البرنامج محيرة.	من السهل القيام بالتغييرات في القوانين و القواعد.
يعمل النظام فقط عندما يكتمل.	يمكن أن يشتغل النظام عن طريق قواعد قليلة فقط (كالصور).
يكون التنفيذ على أساس الخطوة بخطوة (خوارزميات).	التنفيذ يكون باستخدام المنطق و التوجيه.
التعامل الفعال مع قواعد البيانات ضخمة.	التعامل الفعال مع قواعد المعرفة الكبيرة.
الهدف الرئيسي هي الفعالية.	الهدف الرئيسي هي التأثيرية و الكفاءة.
سهولة التعامل مع المعلومات الكمية.	سهولة التعامل مع المعلومات و البيانات النوعية.
إدخال و توضيح و توزيع المدخل إلى المعلومات العديدة أو البيانات.	ينتزع و يوضح و يوزع الدخول إلى الحكم و المعرفة.

المصدر: علاء عبد الرزاق محمد السالمي, نظم دعم القرارات, دار وائل للنشر, الأردن, 2005, ص:153.

رابعاً- دور النظم الخبيرة في صنع القرارات:

يختلف الدور الذي تلعبه النظم الخبيرة في صنع القرارات عن ذلك الذي تلعبه نظم المعلومات الأخرى, مثل نظم معالجة البيانات و نظم المعلومات الإدارية و نظم دعم القرار, فنظم معالجة البيانات و نظم المعلومات الإدارية تركزان على تزويد صانع القرار بأدوات تحديد المشكلة, و تجميع البيانات لكي يفهم تماماً الظروف المحيطة بالمشكلة, و نظم دعم القرار تساعد بالإضافة إلى ذلك التعرف على الأفكار البديلة لحل المشكلة, و بالتالي فإن هذه النظم تساعد في تنمية خبرات التعلم لدى العنصر البشري. أما النظم الخبيرة فهي تعتمد على ما قد تعلمه العنصر البشري بالفعل, و تقوم بتطبيق نتائج هذا التعلم في ظروف و مواقف محددة.¹

¹ محمد عبد العليم صابر, مرجع سابق, ص:259.

فالنظم الخبيرة تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد المشاكل و تشخيصها و الوصول إلى المعلومات التي تستخدم في حلها من خلال المتاح في قاعدة المعرفة, كما أن لديها المقدرة على تحديد بدائل لحل المشكلة و تقييمها و اقتراح الحل المناسب لها. و رغم أن تقييم الحل يعتبر من مسؤولية مستخدم النظام, إلا أن النظام الخبير يوفر له المنطق الذي يساعده في القيام بهذه العملية, و عادة ما تستخدم النظم الخبيرة في مجال الأعمال للقيام بدور النصيح و تقديم المشورة بدلا من صنع القرار ذاته. فمن الأفضل دائما أن يمارس العنصر البشري نفوذا يعترض فيه على مخرجات الحاسبات الآلية.¹

المبحث الثالث: نظم المعلومات الوظيفية و دور كل منها في اتخاذ القرار

تم التعرض في المطلب السابق إلى توضيح دور نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي و ذلك حسب تطورها, إلا أن المنظمات الاقتصادية في الواقع تعمل ضمن هيكل تنظيمي منفصل و متخصص الوظائف, مما يفرض عليها ضرورة دراسة و إتخاذ القرارات الواقعية و الملائمة لتحليل عوامل بيئة العمل المؤثرة داخل المنظمة و خارجها. و بالتالي سوف نعرض في هذا المبحث دور كل من نظم المعلومات التسويقية, و نظم معلومات الإنتاج, و نظم معلومات التمويل, و نظم معلومات الموارد البشرية, و دور كل من هذه النظم في اتخاذ القرار.

المطلب الأول: نظام المعلومات التسويقية و دوره في اتخاذ القرار

أولاً- تعريف نظام المعلومات التسويقية:

يعرف نظام التسويق بأنه: هيكل مستمر و متفاعل من الأفراد, المعدات, و الإجراءات لتجميع و تخزين و تحليل و تقييم و توزيع معلومات دقيقة, ذات توقيت مناسب يستخدمها متخذو القرارات التسويقية في تحسين عمليات التخطيط و التنفيذ و الرقابة التسويقية². و لقد برزت الحاجة لهذا النظام لعدة أسباب أهمها:³

- ✓ الانفتاح على الأسواق العالمية و التوجه نحو التسويق العالمي.
- ✓ التوجه نحو تلبية رغبات الزبائن بدلا من حاجاتهم بسبب زيادة عدد المنتجات المتماثلة, و بالتالي الحاجة إلى نظام معلوماتي فعال يزود المؤسسة بهذه المعلومات,

¹ محمد أحمد حسان, مرجع سابق, ص: 252.

² سونيا محمد لبيكري و آخرون, مرجع سابق, ص: 201.

³ اسمهان خلفي, مرجع سابق, ص: 81.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

- ✓ زيادة التقدم التكنولوجي و بالتالي حاجة المؤسسة للتفاعل مع هذه البيئة المعقدة و سريعة التغير.
- ✓ الحاجة إلى توفر نظام للمعلومات للتعامل مع هذه المعلومات و إدارتها بما يتناسب و المتطلبات التسويقية للمديرين.

ثانيا- كيف يستخدم المدير نظام معلومات التسويق؟

لا يقتصر دور نظام المعلومات التسويقية في تزويد مدير التسويق بالمعلومات المناسبة فقط و لكن أيضا في تزويد باقي المديرين في المنظمة بما يحتاجونه من معلومات تسويقية. فالنظم الوظيفية في المنظمة لا تعمل بمعزل عن بعضها بل بالعكس لابد أن يكون هناك نوعا من التكامل بين هذه النظم, فمخطط الإنتاج و التصنيع مثلا لابد أن تتوافق و تتكامل مع خطط و إستراتيجيات التسويق, كما أن الخطط المالية لابد أن توضع في خطط الإنتاج و خطط التسويق... و هكذا.

إن نظام معلومات التسويق يسمح للمديرين بالحصول على المعلومات التي يحتاجونها بشكل مباشر و سريع و منسق مع احتياجاتهم. و كلما زادت التطورات التكنولوجية المرتبطة بها, زادت اقتصادية تشغيلها و زادت أيضا فعاليتها في صنع القرار.¹

المطلب الثاني: نظم معلومات الإنتاج و دوره في اتخاذ القرار

أولا- تعريف نظم معلومات الإنتاج :

نظام الإنتاج هو النظام المسؤول عن تحويل عناصر الإنتاج الرئيسية المؤلفة من المواد الأولية, المعدات, الموارد البشرية إلى منتجات ذات قيمة منفعية و اقتصادية أعلى مما كانت قبل التصنيع و التحويل. تشمل وظيفة الإنتاج على عدد من الوظائف الفنية و الفرعية, تبدأ بتصميم المنتج و تنفيذ العمليات اللازمة لإنتاجه و مراقبة عمليات الإنتاج و جودة المنتجات, يحتوي النظام على ثلاث نظم فرعية للمدخلات, و أربع نظم فرعية للمخرجات. و تتمثل النظم الفرعية للمدخلات في ما يلي:²

- **نظام المعلومات المحاسبي:** الذي يقدم بيانات حول استغلال الموارد الطبيعية قد تكون هذه البيانات داخلية حول عملية التصنيع, أو خارجية تصف الأنشطة الخارجية بين المنظمة و مورديها.

¹ سونيا محمد لكري و آخرون, المرجع نفسه, ص: 222.

² اسمهان خليف, مرجع سابق, ص: 84.

- النظام الفرعي للهندسة الصناعية: هو النظام الذي يوفر معلومات حول أنماط الإنتاج و ذلك الاعتماد على بيانات داخلية.
- النظام الفرعي لذكاء التصنيع: يمكن النظام للإمام بصورة متجددة بنشاط اتحاد عمالها و مورديها و بالتالي فهو يعتمد على بيانات خارجية. أما النظم الفرعية للمخرجات فهي المسؤولة عن تحويل بيانات المدخلات إلى معلومات و تتكون مما يلي:¹
- النظام الفرعي للإنتاج: يمكن من بناء تسهيلات التصنيع و تشغيلها, و ذلك بمتابعة أنشطة الإنتاج خطوة بخطوة خصوصا من حيث الزمن المستغرق.
- النظام الفرعي للمخزون: و يستخدم في تحديد وقت إعادة الطلب و كميته باستخدام الصيغ الرياضية.
- النظام الفرعي للجودة: و يهتم بتحقيق جودة المنتج عن طريق متابعة و توجيه تدفقه انطلاقا من المورد إلى أن يصل إلى العميل مروراً بعملية الإنتاج. و يعتمد في ذلك على أساسيات إدارة الجودة الشاملة.
- النظام الفرعي للتكلفة: يهتم بمراقبة تكاليف الإنتاج بالاعتماد على التغذية العكسية.

ثانيا- كيف يستخدم متخذ القرار نظام معلومات التصنيع؟

يوفر نظام معلومات الإنتاج المعلومات لمديري الإنتاج لتشغيل نشاطه و اتخاذ قرارات روتينية, كما يخدم أيضا كل الأطراف الأخرى في المنظمة مثل المشتريات, المخزون, التخطيط و المراقبة, الجودة و حتى الإدارة العليا يساعدها في اتخاذ قرارات إستراتيجية مثل إنشاء المصانع أو توسيعها.²

و يمكن استخدام نظام معلومات التصنيع في كل من عمليات تصميم و تشغيل نظام الإنتاج و التصنيع في المنظمات, و يمكن للمعلومات الناتجة عن النظام أن تستخدم بواسطة مدير الإنتاج و أيضا بواسطة الإدارة العليا و مديري الإدارات الأخرى.

فالإدارة العليا تصل إليها كل معلومات الشركة في شكل تقارير تلخيصية و كذلك تصل للمديرين في مجالات التسويق و التمويل, فمديرو التسويق يهتمون بجوانب التكاليف و الجودة, و مدى توافر المنتج, في حين يهتم مديرو التمويل بحركة المخزون و تكاليف الصيانة و عمليات التوسع المستقبلية في المصانع, و بالتالي فإن نظام معلومات الإنتاج يوفر للمديرين الماليين معلومات تساعدهم في صنع قرارات التمويل و قرارات الاستثمار.³

¹ نفس المرجع و الصفحة سابقا.

² نفس المرجع و الصفحة سابقا..

³ سونيا محمد لكري و آخرون, مرجع سابق, ص:243.

المطلب الثالث: نظام معلومات التمويل و دوره في اتخاذ القرار

أولاً- تعريف نظام معلومات التمويل:

يعرف نظام معلومات التمويل بأنه نظام محوسب يوفر المعلومات المتعلقة بالجوانب المالية للمؤسسة للأطراف التي تحتاجها سواء كانت داخل المؤسسة أو خارجها، و تكون هذه المعلومات في صورة تقارير دورية أو خاصة، في شكل محاكاة رياضية، إتصالات إلكترونية أو نصائح خبيرة.

و يشتمل نظام معلومات التمويل كغيره من النظم الوظيفية من نظم فرعية للمدخلات و تنقسم إلى:¹

- نظام المعلومات المحاسبي: يوفر السجلات عن الشؤون المالية للمنظمة.
- النظام الفرعي للمراجعة الداخلية: حيث يخصص مدققين لمراجعة السجلات المحاسبية و تقديم تقارير منفصلة بالوضع السائدة. و يمكن أن يكون هؤلاء المراجعون داخليين أو خارجيين.
- نظام استخبارات التمويل: و يوفر هذا النظام أفضل مواد رأس المال، و أفضل الاستثمارات للموارد المالية الفائضة. و يحصل النظام على معلوماته من الحكومة، أصحاب الاسهم و السندات.

ثانياً: كيف يستخدم نظام معلومات التمويل في إتخاذ القرار:

يشترك العديد من الأطراف عبر المستويات التنظيمية المختلفة في الاستفادة من مخرجات نظام معلومات التمويل فالإدارة العليا للمنظمة تستفيد من مخرجات كل النظم الفرعية من تنبؤ مالي و إدارة تمويل و رقابة مالية، و كذلك يستفيد بهذه المخرجات باقي مديرو المجالات الوظيفية المختلفة، و يتفاوت بعد ذلك مقدار استفادة الأطراف الأخرى على حسب اهتماماتهم الوظيفية².

و الجدول رقم (3-2) يظهر الأطراف المستفيدة من نظام معلومات التمويل:

¹ اسمهان خليفي، مرجع سابق، ص: 85.

² سونيا محمد البكري و آخرون، مرجع سابق، ص: 263.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

جدول رقم (3-2): الأطراف المستفيدة من نظام معلومات التمويل:

الأطراف المستفيدة	الالتنبؤ المالي	إدارة التمويل	الرقابة المالية
نائب الرئيس للتمويل	×	×	×
أعضاء الإدارة العليا الآخرين	×	×	×
مدير الحسابات			×
مدير التخطيط	×		×
مدير الموازنة			×
و مديري المجالات الوظيفية الأخرى	×	×	×

المصدر: سونيا محمد البكري و آخرون, مقدمة في نظم المعلومات الإدارية, الدار الجامعية للنشر و التوزيع, الاسكندرية, مصر, 1995, ص: 263.

المطلب الرابع: نظم معلومات الموارد البشرية و دورها في اتخاذ القرار

تعد الموارد البشرية أساس قوة المنظمة و بقائها و قدرتها التنافسية, فالمديرون و الموظفون يقومون بأداء أنشطتهم و من خلال ذلك يمكن المحافظة على العمل في المنظمة. و تتطلب الإدارة الجيدة للموارد البشرية جميع البيانات المتعلقة بالعاملين في المنظمة و معالجتها, و هذه الوظيفة هي الأولى لنظام معلومات الموارد البشرية, أما الوظيفة الأخرى لهذا النظام فهي تزويد الإدارات بالمعلومات اللازمة لاستقطاب الكفاءات و المهارات الضرورية للمنظمة, و العمل على تنمية المهارات للعاملين بشكل مستمر. كما يجب أن يتضمن نظام معلومات الموارد البشرية البيانات المتعلقة بأجور الأفراد و مؤهلاتهم و الفرص التدريبية التي حصلوا عليها و التي يمكن أن يحصلوا عليها في المستقبل. و تقوم هذه النظم بمساعدة الإدارة في تقييم أداء الأفراد و الإدارات.¹

و يتكون نظام معلومات الموارد البشرية من مدخلات للنظام و مخرجات للنظام, و تتكون مدخلات النظام من ما يلي:²

- نظام معلومات محاسبي: و يحتوي خليطاً من البيانات الشخصية و المحاسبية.
- النظام الفرعي لأبحاث الموارد البشرية: و يتعلق بتحديد الأفراد الذين يصلحون للترقية لذا أصبحت في المنظمة أماكن شاغرة, كما يهتم بتحديد معارف و مهارات الأفراد, بالإضافة إلى دراسة شكاوي الأفراد.

¹ نجم عبد الله المحمدي و آخرون, مرجع سابق, ص: 89.

² اسمهان خليف, مرجع سابق, ص: 86.

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

- النظام الفرعي لكفاءة الموارد البشرية: و يهتم بجم بيانات مرتبطة بالموارد البشرية من البيئة الخارجية مثل الحكومة, الموردين, المنافسين, اتحادات العمال...

بينما تتمثل مخرجاته في ما يلي:¹

- النظام الفرعي لتخطيط قوة العمل: يساعد على تحديد الاحتياجات المستقبلية من الأفراد.
- النظام الفرعي للاستقطاب و التعيين: و يهتم بجذب المهارات للعمل داخل المنظمة.
- النظام الفرعي لإدارة قوة العمل: و تهتم بإدارة القوة العاملة مثل: تقييم, تدريب, ترقية الأفراد...
- النظام الفرعي للتعويضات.
- النظام الفرعي للإعانات المالية.
- النظام الفرعي للتقارير البيئية: تهتم بوفاء المنظمة تجاه الجماهير الخارجية.

أن العنصر البشري له أهمية كبيرة في المنظمة فهو مرتبط بكافة الوظائف و لذلك فإن نظام معلومات الموارد البشرية يقدم كما هائلا من المعلومات التي تساعد و تدعم متخذي القرارات.

أن طبيعة المعلومات التي يوفرها هذا النظام مماثلة لنظام المعلومات الإدارية فهي توفر معلومات في شكل تقارير دورية و استثنائية تدعم المرحلتين الأوليتين من مراحل عملية اتخاذ القرار, و يمكن أيضا دعم هذه الأنظمة بنظم دعم القرار لتصبح نظم دعم قرار وظيفية.

¹ نفس المرجع و الصفحة سابقا..

خلاصة الفصل الثالث:

نتيجة لتطورت المعلومات ومفاهيمها و أساليب جمعها واستغلالها فإن مفهوم القرار تطور أيضا و أصبح تعقيدا ليتلاءم مع كافة المشكلات التي تواجه المؤسسة, وهذه الأخيرة التي أصبحت نظاما مفتوحا يتعامل مع البيئة الخارجية فيؤثر فيها ويتأثر بها مما يزيد من تعقد المشاكل لتتطور بذلك أشكال مختلفة من القرارات، وهذه الأخيرة أيضا يجب أن تبنى على أسس وقواعد، وحتى يتسنى هذا كان لازما على المؤسسة أن تصمم نظاما للمعلومات يستطيع استيعاب القدر الكبير من المعطيات والمعلومات التي تتعامل بها ، ويسهل عملية التخزين والمعالجة كذلك إيفال تلك المعلومات إلى المعنيين بالأمر.

ونظرا لظهور ونمو أنظمة المعلومات سمح بتزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة والدقيقة من الكم والنوع حيث نجد أن الإدارة شهدت تقدما مذهلا أدى إلى تعقد وظائفها الإدارية هذا في ظل اتسام بيئة المؤسسة في عصرنا هذا بالحركة وعدم الاستقرار نتيجة التغير المستمر ، وتعقد التنظيمات الإدارية خاصة على مستوى اتخاذ القرار التي تضمن للمؤسسة نموها .

الفصل الرابع:

واقع إعتقاد مؤسسة إتصالات الجزائر
بالوادي على نظم المعلومات في عمليات
إتخاذ القرار

الفصل الرابع: واقع إعتقاد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

مقدمة الفصل الرابع:

من خلال دراستنا النظرية التي قمنا بها في الفصول الثلاثة السابقة و وجدنا أنه في ظل التطورات التكنولوجية الكبيرة و التحديات العصرية فرض على المؤسسات تحسين جودة خدماتها و ذلك من خلال إدخال هذه التكنولوجيا في مخططاتها الإستراتيجية و الاعتماد عليها بصفة رئيسية من أجل بقائها سوق المنافسة.

إن لنظم المعلومات أهمية كبيرة شتى مجالات المؤسسة فهي تعتبر الركيزة الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها في عصرنا هذا, فنظم المعلومات لها دور كبير في تزويد متخذي القرار بالمعلومات اللازمة و الضرورية و الدقيقة و الملائمة و السريعة و بالتالي إعطاء مؤشرات و محددات صحيحة يتم الاستعانة بها في عملية اتخاذ القرار فهي تعتبر اليد المساعدة لمتخذ القرار.

و سنحاول من خلال هذا الفصل إسقاط الدراسة النظرية على مؤسسة مستخدمة لنظام المعلومات ميدانيا, و ذلك من خلال دراسة و تقييم مدى استعمال نظم المعلومات, و أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة محل الدراسة ألا و هي: مؤسسة اتصالات الجزائر فرع ولاية الوادي, و ذلك بالاستعانة بوسائل و أدوات دراسة من خلال تقديم استبيان يحتوي على مجموعة من الأسئلة تخص استخدام نظام المعلومات في المؤسسة إضافة إلى ذلك سيتم استخدام المقابلة مع مدير الوحدة العملية لمؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي متخذ القرار من اجل الوقوف على واقع اعتماد المدير على نظام المعلومات في اتخاذ قراراته من أجل ربط العناصر المختلفة للموضوع.

المبحث الأول : تحديد و تعريف ميدان الدراسة

تعتبر مؤسسة اتصالات الجزائر من بين أبرز المؤسسات العصرية التي تطبق نظام المعلومات بشكل أساسي من أجل تحسين ظروف عمل المؤسسة و بالتالي تحقيق أهدافها الإستراتيجية, و لهذا سوف نعرض من خلال هذا المبحث تقديم مؤسسة اتصالات الجزائر و إعطاء نظرة حول استخدامها لنظم المعلومات و دوره في إتخاذ القرار.

المطلب الأول : تقديم إتصالات الجزائر (شركة ذات أسهم)

تمثل شركة إتصالات المتعامل التاريخي لقطاع البريد والمواصلات التي أنشأت بمرسوم رقم : 03- 2000 بتاريخ 05 أوت 2000 الذي بموجبه تم إعادة هيكلة القطاع بحيث قسم إلى أربعة مؤسسات هي :¹

- وزارة البريد والتكنولوجيات الإعلام و الاتصال

- إتصالات الجزائر شركة ذات أسهم

- بريد الجزائر

- سلطة الضبط

وتترتب شركة إتصالات الجزائر حسب الهيكل التنظيمي الآتي :

- المديرية العامة ومقرها المحمدية بالجزائر العاصمة

- كذلك هناك 13 مديرية إقليمي

- وتوجد أيضا 50 وحدة عملية منها ثلاثة بالعاصمة لوحدها .

أولا: الأهداف الإستراتيجية لاتصالات الجزائر اليوم:²

● على الصعيد التقني :

بداية نشر الشبكة الجامعة التي تسمى Backbone مبنية على قواعد تكنولوجية حديثة ، وجديدة ومؤمنة جدا (DW.DN.IP./NPLS) وذات مرونة ومستوى الربط العالي بضمانات QOS و موازاة إنتقال الشبكات الموجودة نحو معايير جديدة للإتصالات .

¹ <http://www.algeriatelecom.dz/siteweb.php?p=presentation> le 13/11/2012

² www.mptc.dz le 13/11/2012

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

● على الصعيد التجاري :

إعطاء دفع جديد إلى المنتج ونوعية الخدمات المقدمة والمصالح ذات قيمة ، وكذا جعل متعاملين إستراتيجيين وطنيين أو دوليين في بعض دوائر الإختصاص مثل الانترنت (XDSL . VOIP) مع مراعاة سياسة تسوية التسعيرة الموحدة .

● على الصعيد التنظيمي :

وضعت إتصالات الجزائر إندماجية الأهداف والتكفل بالزبائن للمؤسسات الكبيرة والمتوسطة ، وكذا الزبائن المحليين ، وهذا لتوفير سياسة الإتصال والإعلام داخل وخارج شبكات الإتصال وهذا بوضع أداة تسيير تجاري وتقني بأنظمة إلكترونية ، ذات تأدية جد مرتفعة لتحسين النظام الداخلي .

ثانيا: مؤهلات إتصالات الجزائر في المحيط الاقتصادي الجديد :

- خبرة كبيرة في إستثمار شبكات الإتصالات .
- وجود قوة تجارية تقنية عبر كامل التراب الوطني.
- توفر لهم الخدمات الكاملة في معظم حلقات سوق الإتصالات الذي يمد التنافسية على المنتج .
- تكوين شركاء ذو إمتياز في شركات كبرى تخضع للتجاوب لكل احتياجات الزبائن.
- وجود شركة إتصالات الجزائر عبر كافة التراب الوطني.

المطلب الثاني: تقديم الوحدة العملية لإتصالات الجزائر بالوادي و أهميتها الإستراتيجية:

أولا: تعريف الوحدة العملية لإتصالات الجزائر بالوادي :

تعتبر الوحدة العملية لإتصالات الجزائر بالوادي جزء من إتصالات الجزائر حيث ومن بين هذه الوحدات ، الوحدة العملية للإتصالات بالوادي التي فتحت أبوابها واستلمت مهامها في 2003/03/26 وتقع في وسط مدينة ولاية الوادي تقابل البنك المركزي.

ثانيا: مهام ونشاطات الوحدة العملية لإتصالات الجزائر: نلخص مهام الوحدة العملية لإتصالات الجزائر

بالوادي فيما يلي:¹

- توفير كل وسائل الإتصال.
- تعتبر المركز الإداري لأداء الخدمات وتمويلها سواء من طرف الدولة أو من طرف قطاعات خاصة لبيع خطوط مختلفة من الهواتف النقال وصيانتها.
- عقد الصفقات والتكفل بتنظيم إدارة العمل في كل المصالح التابعة لها.

¹ وثائق خاصة بالمؤسسة، مصلحة المستخدمين.

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

- مساعدة وتسيير مدراء المراكز كالوكالة التجارية وأقسامها ومراكز الإنتاج.
 - تأمين ديمومة ربط الزبائن بشبكة الإنترنت.
 - إنجاز الأهداف المسطرة من طرف الإدارة المركزية.
- أما نشاطاتها فهي تتوزع على ثلاثة ميادين:
- * بالنسبة للشركاء : تطمح مؤسسة الإتصالات دائما إلى إستحقاق دعم شركائها وذلك بالمحافظة على أموالها.
 - * بالنسبة للزبون: تسعى إلى كسب زبائنها بتوفير أعلى مستوى للخدمات.
 - * بالنسبة للعمال: توفير شروط العمل ومنها المنافسة لتحسين الإنتاج والخدمات كما تهتم المؤسسة أيضا بالإستجابة إلى كل المستلزمات الناتجة عن هذه الخدمات.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للوحدة:

- مصالح وأقسام الوحدة العملية: تتفرع أقسام الوحدة العملية بالوادي إلى ما يلي:¹
- * المفتشية الولائية : وهي المسؤولة عن مراقبة تسيير المؤسسة من كل الجوانب المالية والتقنية، وتكون تحت سلطة المدير مباشرة.
 - * مساعد الأمن الداخلي : وهو المسؤول عن مراقبة الأمن وحل المشاكل الأمنية داخل المؤسسة.
 - * مكتب المنازعات : وهو المكتب المسؤول عن حل النزاعات والخلافات بين المؤسسة والزبون أو المشترك.
 - * مكتب التحصيل التجاري : بحكم طبيعة عمل المؤسسة وعلاقتها التجارية أقيم هذا المكتب لمتابعة الديون.
 - * مصلحة إستثمار المشتركين: وهي المسؤولة عن تسيير مراكز الإنتاج ومن أهم مهامها:
 - تطبيق القواعد والعمليات التقنية.
 - مراقبة نوعية الخدمات المضمونة، خاصة المشاكل والمعطيات المصروح بها.
 - المتابعة الخاصة اليومية للوثائق التقنية لشبكات المشتركين.
 - المشاريع التمهيدية لإمداد الشبكات المشتركة بقصد تطوير رغبات الزبائن.
 - الموافقة على تنفيذ الأشغال و مراقبة الانجاز و إعطاء عقود الموافقة .
 - تحرير الطلبات (طلب شراء، الأغراض الإستهلاكية... الخ).
- حيث تتفرع منها 03 مكاتب وهي: مكتب هندسة الخطوط، مكتب دراسة الوثائق ومكتب مراقبة المنتوجات.
- * مصلحة المستخدمين : وهي مكلفة بالقيام بالمهام التالية:
- 1- التوظيف

¹ وثائق خاصة بالمؤسسة، مصلحة المستخدمين.

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

- 2- تصريح العمال للضمان الإجتماعي
 - 3- إتخاذ قرارات بشأن دخول العمال ، تربصهم ، تسريحهم ، تثبيتهم .
 - 4- تحديد الأجور حسب القانون الداخلي للمؤسسة
 - 5- إتخاذ قرارات التحفيز والعقوبات
 - 6- مراقبة الغياب والحضور
 - 7- إستقبال طلبات العمل ودراستها
 - 8- إجراء تربصات للعمال للتساير مع المحيط
 - 9- تقديم ملفات العمال المحالين على التقاعد لصندوق المعاشات
- * مصلحة الزبائن ودراسة السوق :** ومن أبرز مهامها نذكر:
- تطبيق القواعد والعمليات التجارية و ترقية خدمات المصالح الجديدة.
 - إستقبال المعلومات والإحصائيات التجارية التي تسمح بمتابعة نوعية الخدمة.
 - المتابعة الخاصة للمصالح المتصلة بشبكات المعطيات .
 - المتابعة الخاصة للحسابات الكبرى(شركات ،مؤسسات عمومية...الخ).
- تتكون هذه المصلحة من 04 مكاتب وهي:
- مكتب الحسابات الكبرى.
 - الخدمات الجديدة.
 - مكتب الجودة التجارية.
 - مقهى الأنترنت.
- * مصلحة الوسائل:** بالإضافة إلى الإشراف على المكاتب التابعة لها، تقوم هذه المصلحة ب:
- تطبيق لقواعد و إجراءات تسيير الممتلكات.
 - التسيير التقني و الصيانة وتنظيف بنايات و المحلات.
 - التسيير التقني لتجهيزات و عتاد المكاتب التابعة للوحدة العملية للإتصالات والمراكز التابعة لها.
 - شراء السلع و المواد الإستهلاكية للإستغلال و الصيانة.
 - تسيير المخزون و التسليم للمراكز التابعة.
 - السير التقني لحركة البيانات للوحدة العملية للإتصالات و المراكز التابعة لها.
 - سير معالج الحماية و الأمن للبيانات القاعدية للإتصالات.
- وتتفرع منها 04 مكاتب وهي :

الفصل الرابع: واقع إعتماء مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

- مكتب البناءات.
- النقل.
- مسير الأملاك.
- مكتب المحاسبة .

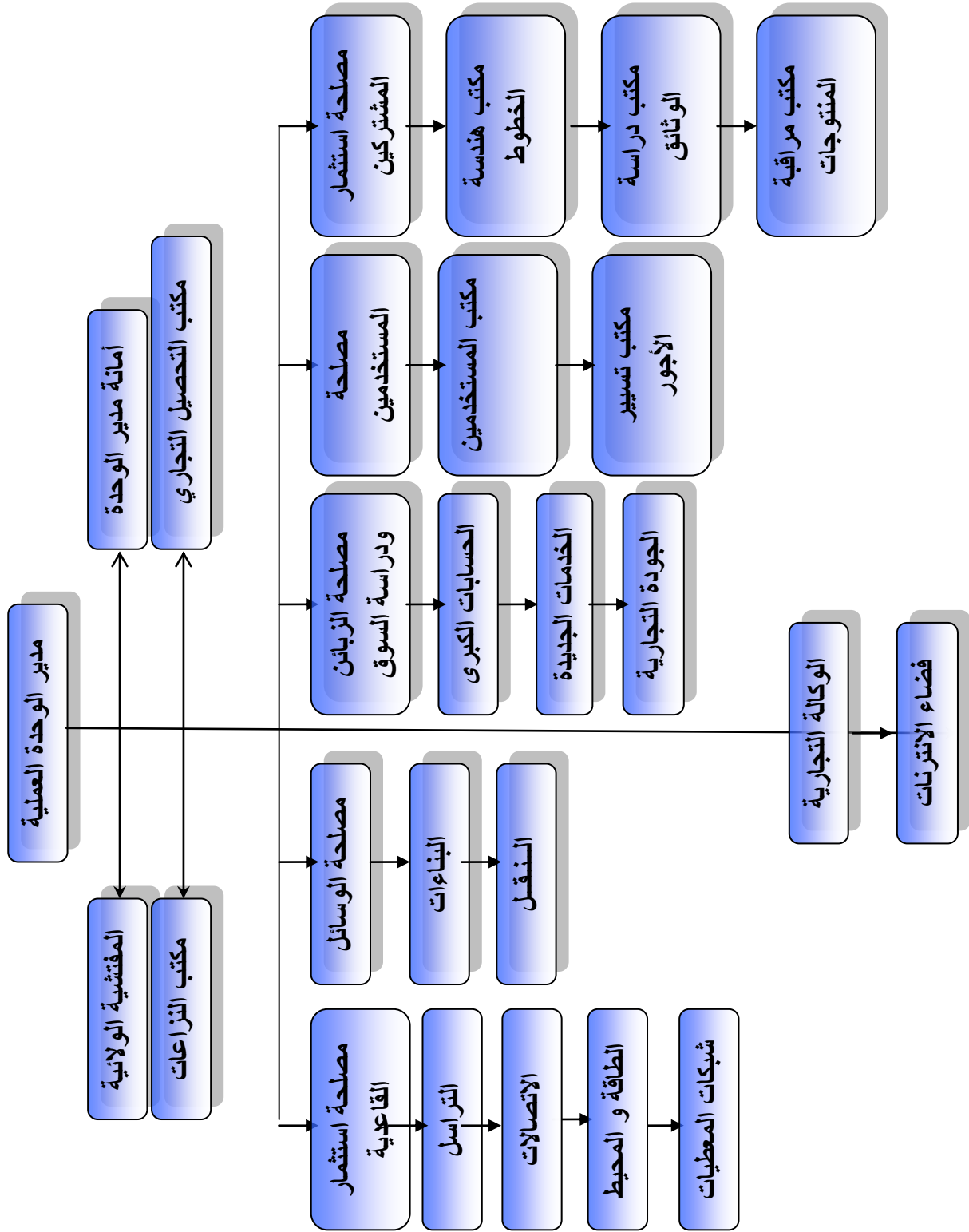
* **مصلحة استثمار القاعدية:** وهي المسؤولة عن تسيير المراكز الهاتفية، مراكز التوسيع ومراكز التراسل والتضخيم وهي مكلفة ب:

- تطبيق القواعد و العمليات التقنية لإستغلال الشبكات.
- تأسيس طلبات الشراء الإستهلاكية لصيانة المراكز.
- متابعة إنجاز إمتداد الشبكات و عمل شبكات المعطيات.
- التعبير عن الاحتياجات وتأسيس ما قبل مشاريع الإمتداد للموافقة و التقرير و المتابعة الخاصة بعمل الطاقة و صيانة المحيط و هي تتفرع الى 04 مكاتب نذكرها كالتالي:
- التراسل.
- الإتصالات.
- الطاقة و المحيط.
- شبكات المعطيات.

* **الوكالة التجارية:** وهي مؤسسة عمومية خدماتية تابعة لإتصالات الجزائر فتحت أبوابها بمنشور وزاري رقم 1994/10 بعدما فصلت عن وزارة البريد والمواصلات (السلكية واللاسلكية) وتعتبر بمثابة الواجهة الرئيسية لكافة زبائن إتصالات الجزائر فمن خلالها يتم توفير كل الخدمات و تلبية كل رغبات المشتركين. يضم الطاقم الإداري للوكالة التجارية 25 عاملا وتقع في مقر الولاية وتتبع لها عدة أقسام تجارية هي: الرقبية، الدبيلة، المقرن، قمار، المغير و جامعة. و الشكل رقم (4-1) يوضح الهيكل التنظيمي للوحدة

الشكل رقم (4-1): الهيكل التنظيمي للوحدة:

الهيكل التنظيمي للوحدة العملية للإتصالات بالوادي



المصدر : وثائق خاصة بالوحدة العملية لإتصالات الجزائر بالوادي (مصلحة المستخدمين)

المبحث الثاني : إستراتيجية التكوين باتصالات الجزائر , و برنامج تسيير الموارد البشرية HR Access

سنتطرق من خلال هذا المبحث إلى استراتيجيات التكوين المتبعة بمؤسسة اتصالات الجزائر و الجهود المبذولة بهدف تحسين تكوين الإطارات من أجل الحصول على النتائج المرجوة, و أيضا سوف نعطي مثال عن استخدام نظام المعلومات في المؤسسة محل الدراسة و هو برنامج لتسيير الموارد البشرية (HR Access).

المطلب الأول : إستراتيجية التكوين وتحسين المستوى المهنيين:

أولا : تحديد الاحتياجات والأهداف التكوينية

1- تحديد الاحتياجات :

من الضروري أن تتركز برامج التكوين على احتياجات المؤسسة في التكوين ، ويتم ذلك عبر الدراسة المعمقة والمسبقة لاحتياجات مختلف المصالح ،الوحدات والمستويات وتحديد الأهداف التي تريد الوصول إليها عملية التكوين ، ولهذا تحدد الاحتياجات التكوينية على النحو الآتي ¹:

- تحدد حسب التطورات التكنولوجية الحديثة
- تحدد حسب الأجهزة التقنية المستعملة
- تحدد حسب النقائص الملحوظة لدى العمال
- تحدد حسب طلبات العمال في مجال عملهم لتحسين الكفاءات

2- الأهداف التكوينية :

يتطلب تصميم برنامج التكوين تحديد أهدافه بالإعتماد على احتياجات التكوين التي تم تحديدها في المرحلة السابقة وتكون هذه الأهداف واضحة ومحددة بدقة ن وتستعمل لتوجيه المشاركين في عملية التكوين وكمعايير أساسية لتقييم برنامج التكوين ولهذا تهدف أعمال التكوين التي تباشرها المؤسسة إلى ما يلي :

- على العموم تلبية الحاجيات المتعلقة بالموارد البشرية المؤهلة في التخصصات المهنية المختلفة اللازمة لسير المؤسسة.
- إكتساب العمال للكفاءات و/ أو تحسينها تحسينا للتطور المتوقع للتقنيات وللمهن أو مواكبته من أجل تشجيع الحفاظ على الشغل والتحكم في المهام الموسع فيها .
- إسترجاع العمال لمعلوماتهم الأساسية و/أو الزيادة فيها

¹ وثائق خاصة بالمؤسسة, مصلحة المستخدمين.

القرار

- تحسين المستوى للسماح للعمال من رفع كفاءاتهم لتسهيل تدرجهم المهني ، الجغرافي و/أو الوظيفي .
- السماح للعمال ضمان التدرج في مسارهم ، مصدر التحفيز والتجند لتحسين الإنتاجية في العمل وفي الكفاءات عموما .
- تعد تنمية كفاءات العمال وتدرجهم المهني عموما من الركائز التي تساهم في الحفاظ على تنافسية المؤسسة بتسهيل تأقلمها مع محيطها ، كما تتوافق في ذات الوقت مع المصالح الاقتصادية و الإجتماعية للمهنة .

ثانيا: تحديد الزمان والمكان والمشاركين في عملية التكوين:

1 - تحديد الزمان : تعد المديرية العامة (المديرية الفرعية للتكوين) هي المسؤولة عن تحديد المواضيع والتوقيت بالتنسيق مع المدارس التكوينية التابعة لإتصالات الجزائر وأحيانا تلجأ المديرية لاتفاقية مع معاهد متخصصة مع التكفل بكافة المستلزمات في تكوين بعض التخصصات الجديدة لتزويد عمالها بهذه التقنيات والوسائل الحديثة مثل المعهد العالي للتسيير والتخطيط.

2 - تحديد المكان : تعد أيضا المديرية العامة هي التي تحدد المكان الذي يقوم فيه التكوين ولقد حددتها في مركزين متخصصين وهي موجودة في ولاية ورقلة وكذلك ولاية قسنطينة.

3- تحديد المشاركين في عملية التكوين

لبد على مصمم البرنامج التكويني أن يولي أهمية وعناية خاصة للعمال للمشاركين في عملية التكوين لكي يكون التكوين فعالا وكفؤا ويجب مراعاة الأمور التالية عند تحديد المشاركين :

- تحديد المشاركين حسب الرتب والتخصصات والمستويات
- تقديم العدد المطلوب في الأفراد على ضوء الحاجة في المشروع
- الوسائل
- الأساليب
- الإلزام بالحضور في حالة التحديد

ثالثا : إختيار أساليب وأنماط التكوين

1 - إختيار أساليب : يقوم المكون خلال إدارته للدرس باستخدام العديد من الأساليب الفنية التي تمكنه من عرض الأفكار وتثبيتها في الأذهان ومن ضمن هذه الأساليب، المحاضرة، المناقشة، تمثيل الأدوار، دراسة الحالات، دراسة الوقائع، المباريات، التمارين و نمذجة السلوك.

2- أنماط التكوين :

تحدد نشاطات التكوين التي تنظمها المؤسسة على النحو التالي :

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

- يعد التكوين المهني المتخصص نشاط يهدف على إكتساب العامل أو العامل الذي يوظف مستقبلا (شبه الأجير) لكفاءة مهنية تمكنه من شغل منصب أو تقلد مهمة محددة بإحدى مصالح المؤسسة
- يعد تحسين المستوى المهني وإعادة التأهيل نشاطين يهدفان إلى التكيف الدائم للعامل مع مهنته ربما في ذلك على اللغات (العربية , الفرنسية , الإنجليزية) لتحسين كفاءته والسماح له بمواكبة التقدم في المجالات المختلفة والخاصة بالتقنية والتكنولوجية والتسيير
- يتم التحضير المهني للعمال الموظفين حديثا بمتابعتهم لنشاطات التعليم والإعلام بهدف تهيئتهم لأن يشغلوا مناصب عملهم على أفضل وجه .
- إن التمهين نشاط موجه للشباب من أجل السماح لهم إكتساب المعارف النظرية والعملية الضرورية لممارسة أي مهنة كانت .

رابعا : تحديد برنامج المؤسسة

تضع "إتصالات الجزائر" وفي الإطار المحدد فيما يلي أجهزة لتحديد كفاءات العمال وقدراتهم وإمكانياتهم وكذا الوسائل الخاصة بتقدير الحاجيات التي تسبق التطور المتوقع للتقنيات والمهن ، كما تعمل على أن يدمج بعد التكوين حتما في عملية إختيار إستثماراتها المادية وغير المادية ، لاسيما بمناسبة وضع الأدوات والأنظمة المعلوماتية وتعيينها ، وتضع المؤسسة كذلك كفاءات لتقييم نشاطات التكوين وكذا العمال المكونين قصد الزيادة في تنمية الكفاءات وفي ميزانية المؤسسة المخصصة للتكوين، ومن أجل إشتراك الترتيب السلمي في مجموع مخططات إنجاز التكوين داخل المؤسسة موضوع مشروع مخطط على مدى سنين عديدة ومع برجة سنوية ويتم إعدادها في مستوى الوحدات العملية القاعدية ثم إثراء في المستوى المركزي ، وعرضه للتداول على لجنة المساهمة في حدود شروط المادة 94 من القانون رقم 90-11 وبعدها تقدمه للدراسة لمجلس الإدارة من أجل المصادقة عليه .¹

المطلب الثاني : برنامج HR Access

الفرع الأول : تعريف البرنامج

يعتبر برنامج HR Access هو برنامج عالمي شهير أنتج سنة 2003 من طرف شركة IBM الأمريكية الرائدة في صناعة الأجهزة والبرمجيات الإلكترونية وهو برنامج يخص بتسيير الموارد البشرية وتتهافت عليه كبريات الشركات العالمية والمؤسسات.

¹ وثائق خاصة بالمؤسسة, مصلحة المستخدمين.

الفصل الرابع: واقع إعتقاد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

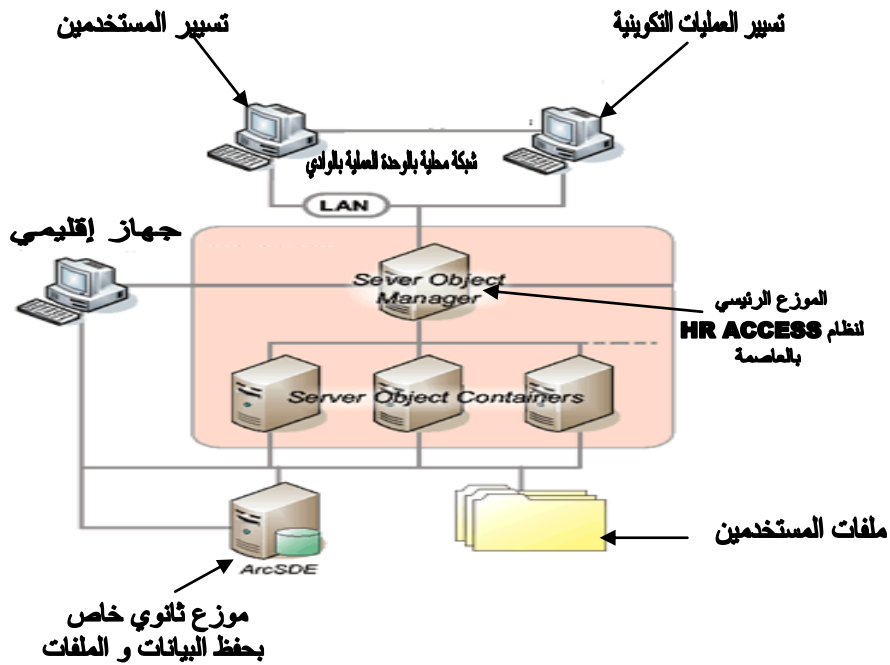
الفرع الثاني : آلية عمله

يتميز هذا البرنامج بقدرته العالية وتحكمه الكبير في تسيير الموارد البشرية ومن الناحية التقنية ، فهو يتوزع على شبكة وطنية مركزية intranet موصولة بشبكات إقليمية موزعة على ثلاثة عشر إقليم ، و الأقاليم مربوطة بدورها بالشبكة المركزية والشبكة الإقليمية حيث أن المديرية العامة هي المقر الرئيسي كل ما يتعلق بالعمال (الموارد البشرية) وكذلك مختلف الخدمات التي تقدمها . تتمثل آلية عمل HR Access في ¹ :

- تسيير العمال
- إدارة الأجور
- توظيف
- التكوين
- تسيير الوظائف والمناصب
- تحديد الكفاءات
- التسيير التنظيمي

ولكثير من التوضيح لهذه البرنامج وكيفية التعامل معه بين الولايات .

الشكل رقم (4-2) شبكة الأنترنت الخاصة بنظام HR Access:



المصدر: وثائق خاصة بالمؤسسة، مصلحة المستخدمين.

¹ وثائق خاصة بالمؤسسة، مصلحة المستخدمين

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (3-4) عملية التوزيع الرئيسي لنظام HR Access عبر كافة التراب الوطني:



المصدر: وثائق خاصة بالمؤسسة, مصلحة المستخدمين.

الشكل رقم (4-4): نافذة الدخول, إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بالنسبة لبرنامج HR

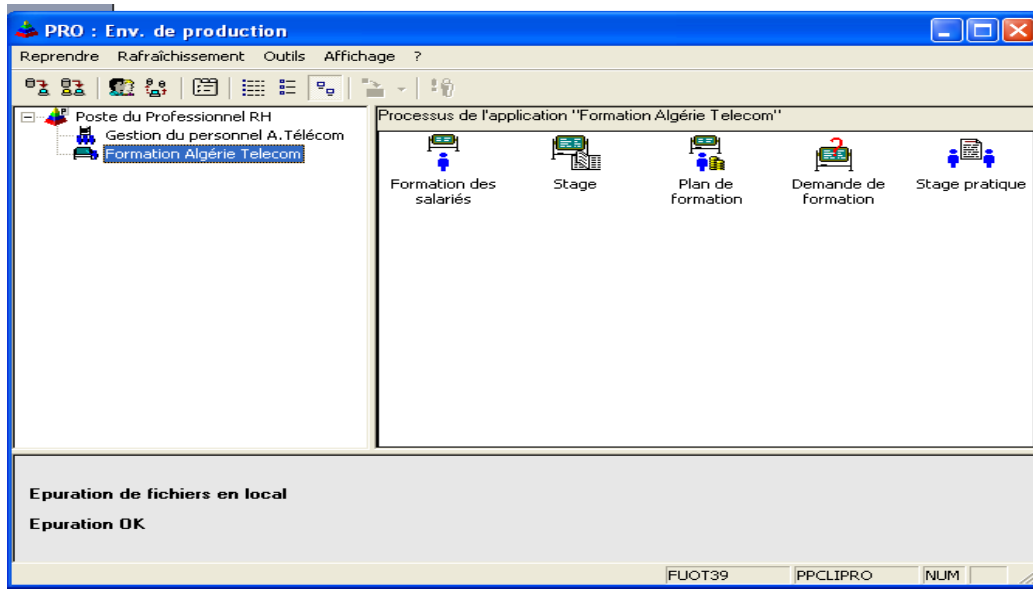
Access

المصدر: وثائق خاصة بالمؤسسة, مصلحة المستخدمين.

في هذه النافذة اسم المستخدم وهو المسؤول عن التكوين بالولاية و كذلك كلمة التي تسمح بالمخول للبرنامج.

الفصل الرابع: واقع إعتقاد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (4-5): الواجهة الرئيسية لبرنامج HR Access



المصدر: وثائق خاصة بالمؤسسة , مصلحة المستخدمين.

من خلال هذا الشكل نلاحظ أنه بعد الموافقة على اسم المستخدم وكلمة المرور يتم إختيار التعليمات formation Algérie telecom التي ستسمح بالتفاعل والعمل على بدء مراحل العملية التكوينية , وكما نلاحظ أن للبرامج مهام يمكن من خلالها تسيير مستخدمي اتصالات الجزائر, و توضيح و معالجة عمل بيئة تكوين المستخدمين.

المبحث الثالث: تحليل أثر استخدام نظم المعلومات في شركة اتصالات الجزائر.

سنحاول من خلال هذا المبحث إسقاط الدراسة النظرية حول تأثير نظم المعلومات المستخدم في إتخاذ القرار على المؤسسة محل الدراسة, حيث سنقوم بتوضيح أدوات جمع البيانات و وصف خصائص عينة الدراسة , ثم تحليل النتائج.

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

المطلب الأول: أدوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسة:

تختلف الأدوات المنهجية لدراسة المواضيع من موضوع إلى آخر و ذلك حسب طبيعة الموضوع المدروس و طبيعة البيانات و المعلومات المتوفرة حوله و كذا المناهج المستخدمة, و قد تستخدم أكثر من أداة لجمع المعلومات حول مشكلة معينة محل الدراسة, و لهذا و من خلال هذه الدراسة استخدمنا أسئلة الاستبيان الخاصة باستخدام نظم المعلومات و قد وزعناها على مجموعة من العمال المستخدمين لأجهزة الحاسوب داخل المؤسسة, بينما مسؤولية إتخاذ القرار وجدنا أنه ينبغي إجراء مقابلة شخصية مع مدير الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي, و ذلك لجمع البيانات المتعلقة باتخاذ القرار و لإتمام نتائج الاستبيان, كما استعملت الملاحظة من أجل إكمال بعض النتائج و ربط الموضوع, كما استعملنا برنامج (SPSS 15.0) و ذلك من أجل تحليل البيانات إحصائيا, و قمنا أيضا باستخدام برنامج Microsoft Office Excel 2007 من أجل توضيح التكرارات و الأشكال البيانية.

المطلب الثاني: وصف خصائص عينة الدراسة

يمكن وصف خصائص عينة الدراسة من خلال عرض نتائج الاستبيان و التي كانت كما يلي :

أولاً- أسئلة الاستبيان:

لقد تم استخدام القسم الأول من أسئلة الاستبيان لتوضيح الخصائص المختلفة للمجتمع المدروس مما يساعد على تفسير بعض نتائج البحث , وتم الاعتماد على كل من السن, الجنس, المستوى التعليمي, و عدد سنوات العمل في المؤسسة, بينما جاء القسم الثاني من أسئلة الاستبيان حول واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و مدى استخدام نظم المعلومات في المؤسسة.

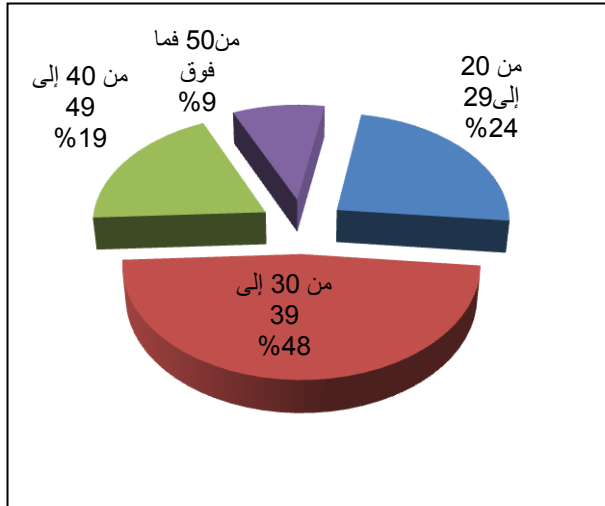
و قد تم توزيع الاستمارات على معظم أقسام المؤسسة و قد وزعت (50) استمارة إلا أن المسترجع منها كان (42) استمارة فقط أي نسبة: (84%), و هي نسبة استرجاع عالية يمكن الاعتماد عليها في الوصول إلى أهداف الدراسة.

البيانات الشخصية:

1- السن: يمكن توضيح أعمار عينة الدراسة في ما يلي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (4-6): توزيع أفراد العينة حسب السن:



المصدر: بناء على معطيات الجدول

الجدول رقم (4-1): توزيع أفراد العينة حسب السن:

السن	التكرارات	النسبة المئوية
من 20 إلى 29	10	23,80%
من 30 إلى 39	20	47,61%
من 40 إلى 49	8	19,04%
من 50 فما فوق	4	09,52%
المجموع	42	100%

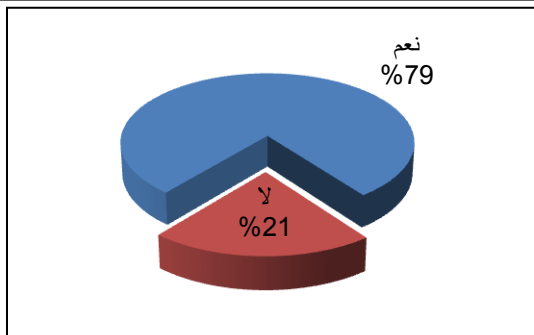
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

من خلال دراسة أعمار العينة، أشارت النتائج أن (23,80%) من أفراد العينة تتراوح أعمارهم ما بين (20 إلى 29 سنة)، بينما (47,61%) تتراوح أعمارهم ما بين (30 إلى 39 سنة)، أما نسبة الفئة التي تتراوح ما بين (40 إلى 49 سنة) فكانت (19,04%). بينما الأفراد الذين تتراوح أعمارهم (من 50 سنة فما فوق) فيمثلون نسبة (09,52%).

2- الجنس:

كان توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس كما يلي:

الشكل رقم (4-7): توزيع أفراد العينة حسب السن:



المصدر: بناء على معطيات الجدول

الجدول رقم (4-2): توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	35	83,33%
أنثى	07	19,04%
المجموع	42	100%

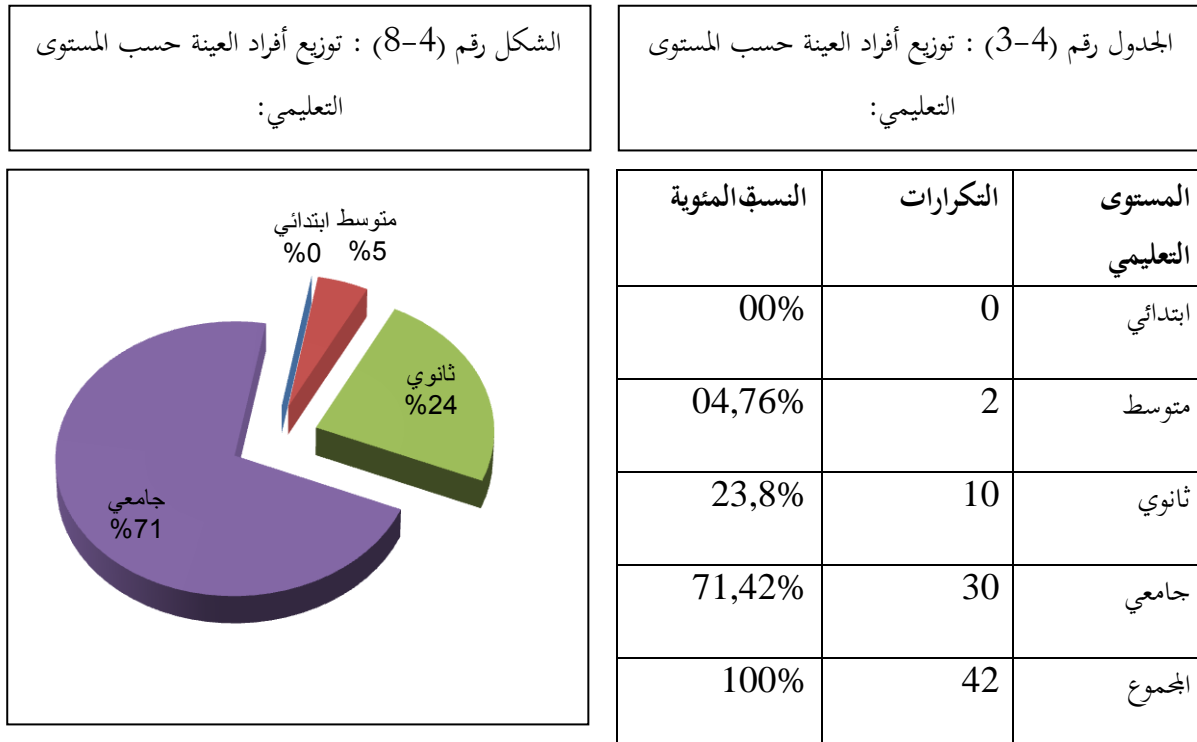
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

نلاحظ من الجدول رقم (4-2) أن (83,33%) من عينة الدراسة ذكور , أما نسبة الإناث فكانت (19,04%) و هي نسبة قليلة مقارنة مع نسبة الذكور كما هو موضح في الشكل رقم (4-7).

3- المستوى التعليمي:

يمكن توضيح المستوى التعليمي لعينة الدراسة في ما يلي:

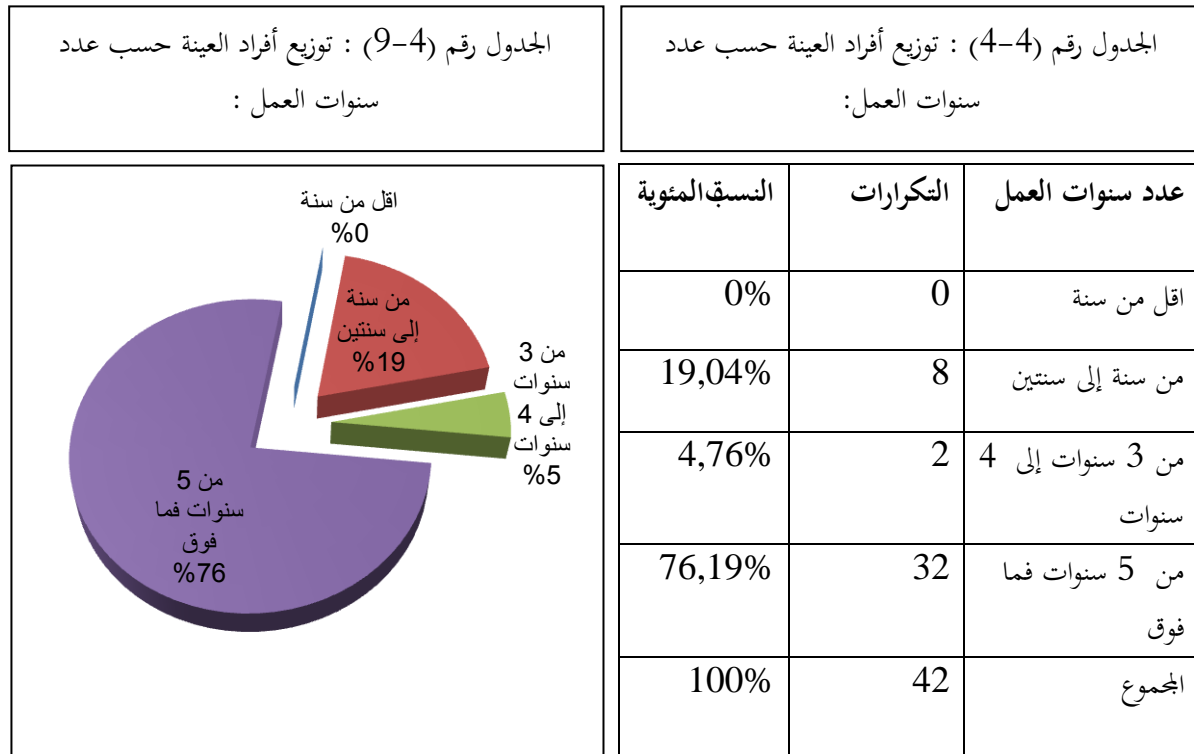


نلاحظ أن أغلب الموظفين في المؤسسة هم إطارات , حيث وجدنا نسبة الجامعيين (71,42%) , أما المستوى الثانوي فكان (23,8%) , وباقي النسبة كانت لمستوى المتوسط ب (04,76%) , ولم يكن هناك أفراد من عينة الدراسة أقل من مستوى المتوسط.

4- عدد سنوات العمل:

فيما يخص عدد سنوات العمل في المؤسسة فكان توزيعهم كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

نلاحظ أن هناك تنوع في عدد سنوات العمل في المؤسسة إلا أننا وجدنا أن نسبة الأقدمية من (5 سنوات فما فوق) عالية و هي (76,19%)، أما نسبة العمال الذين تتراوح أقدميتهم (من 3 إلى 4 سنوات) فكانت (4,76%)، بينما من تتراوح أقدميتهم (من سنة إلى سنتين) فيمثلون (19,04%) من عينة الدراسة.

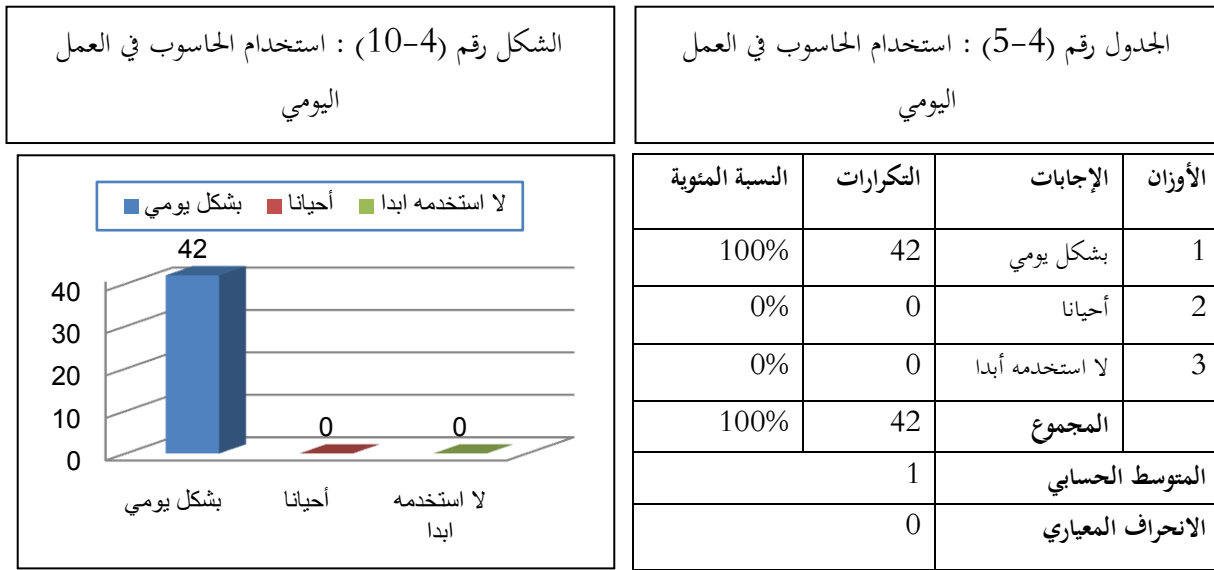
النتيجة: يمكن القول أن عينة الدراسة تتكون من موظفين غالبيتهم ذكور، و متوسط العمر بها تقريبا (من 30 إلى 39 سنة)، و يمكن القول أن عينة الدراسة فئة أغلبها من خريجي الجامعات فهم يعتبرون إطارات و بالتالي يسهل عليهم التعامل مع نظم المعلومات و مسيرتهم لتطوراته و أيضا ذلك يسهل تكوينهم في هذا المجال، كما شملت الدراسة عدد سنوات الخبرة و غالبيتهم ذوي خبرة جيدة حيث كانت أكبر نسبة لفئة (من 5 سنوات فما فوق).

المطلب الثالث: تطبيق نظام المعلومات في المؤسسة و مدى تأثيره على عملية اتخاذ القرار

– هل تستخدم الحاسوب في عملك اليومي؟

كانت الإجابات حول هذا السؤال كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

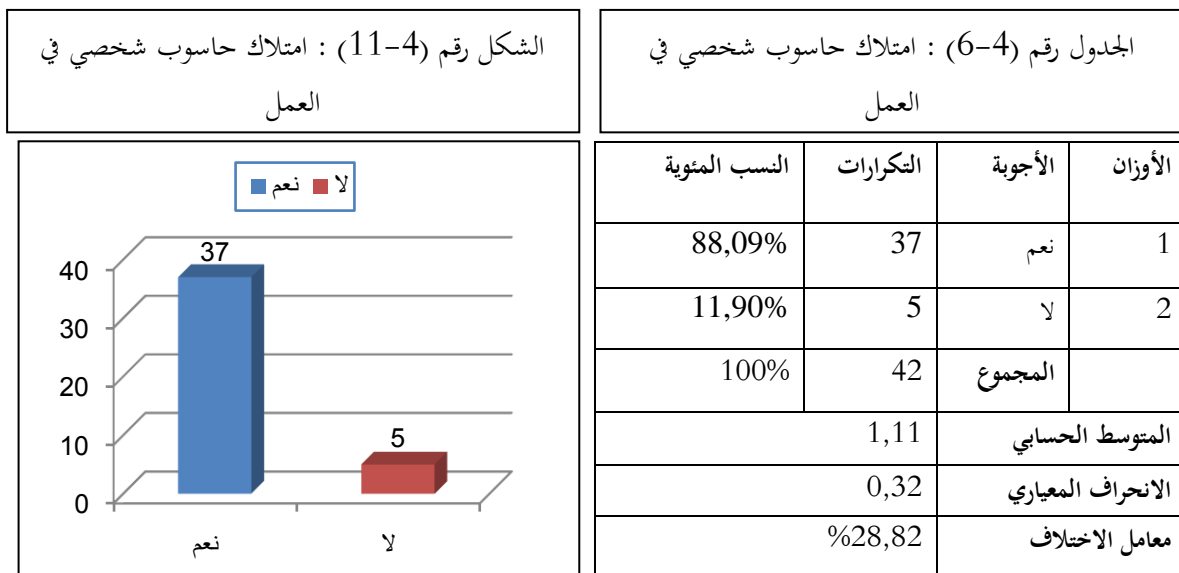


المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

نلاحظ أن جميع الإجابات كانت بشكل يومي و هذا يعني أن جميع الموظفين يستخدمون نظام المعلومات في عملهم اليومي, و هذا يدل على كفاءتهم, و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1), و الإنحراف المعياري هو (0).

– هل لديك حاسوب شخصي خاص بك في العمل؟
كانت الإجابات حول هذا السؤال كالتالي:



المصدر: بناء على معطيات الجدول

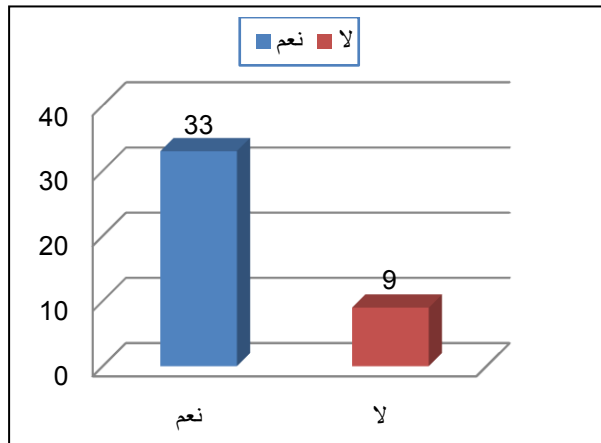
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

يلاحظ أن (88,09%) من عينة الدراسة لديهم حاسوب شخصي في العمل و هي نسبة عالية و هذا يدل على انه تم توزيع و توفير عدد كبير من أجهزة الحاسوب عبر جميع أقسام المؤسسة, أما الذين ليس لديهم حاسوب شخصي فيمثلون نسبة: (11,90%).
و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,11), و الإنحراف المعياري هو (0,32), و بالتالي معامل الاختلاف هو (28,82%).

- هل يتم تطوير و تحديث حاسوبك و معداته؟
كانت إجابات هذا السؤال كالتالي:

الشكل رقم (4-12): تطوير و تحديث الحاسوب و معداته في فترة العمل



المصدر: بناء على معطيات الجدول

الجدول رقم (4-7): تطوير و تحديث الحاسوب و معداته في فترة العمل

الأوزان	الأجوبة	التكرارات	النسب المئوية
1	نعم	33	78,57%
2	لا	09	21,42%
	المجموع	42	100%
	المتوسط الحسابي	1,21	
	الانحراف المعياري	0,41	
	معامل الاختلاف	33,88%	

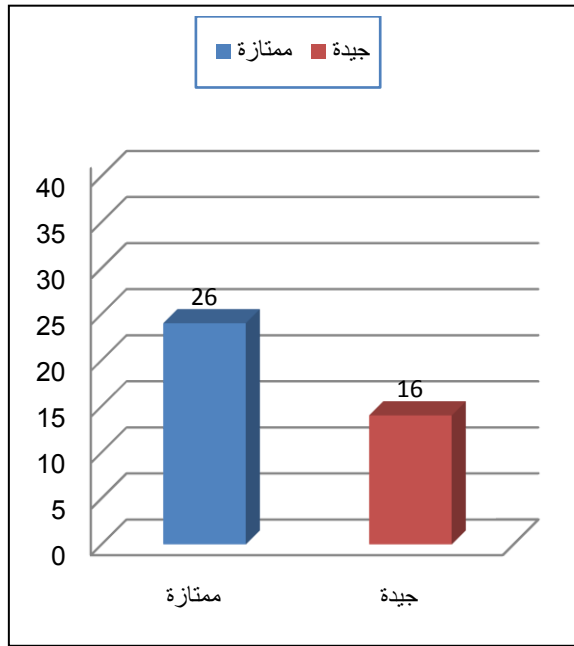
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

نلاحظ أن (88,09%) من إجابات العينة يتم تطوير و تحديث الحاسوب و معداته , و (21,42%) أجابوا ب لا, هذا يثبت أن المؤسسة حريصة على متابعة و مسايرة التطورات التكنولوجية لأجهزة الحاسوب و معداته. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,21), و الإنحراف المعياري هو (0,41), و بالتالي معامل الاختلاف هو (33,88%).

- هل أضيفت برامج حديثة إلى حاسوبك في فترة عملك؟
يمكن توضيح الإجابات حول هذا السؤال فيما يلي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (4-13) : إضافة برامج حديثة إلى الحاسوب في فترة العمل



الجدول رقم (4-8) : إضافة برامج حديثة إلى الحاسوب في فترة العمل

الأوزان	الأجوبة	التكرارات	النسبة المئوية
1	نعم	26	61,9%
2	لا	16	38,09%
	المجموع	42	100%
	المتوسط الحسابي	1,38	
	الانحراف المعياري	0,49	
	معامل الاختلاف	35,5%	

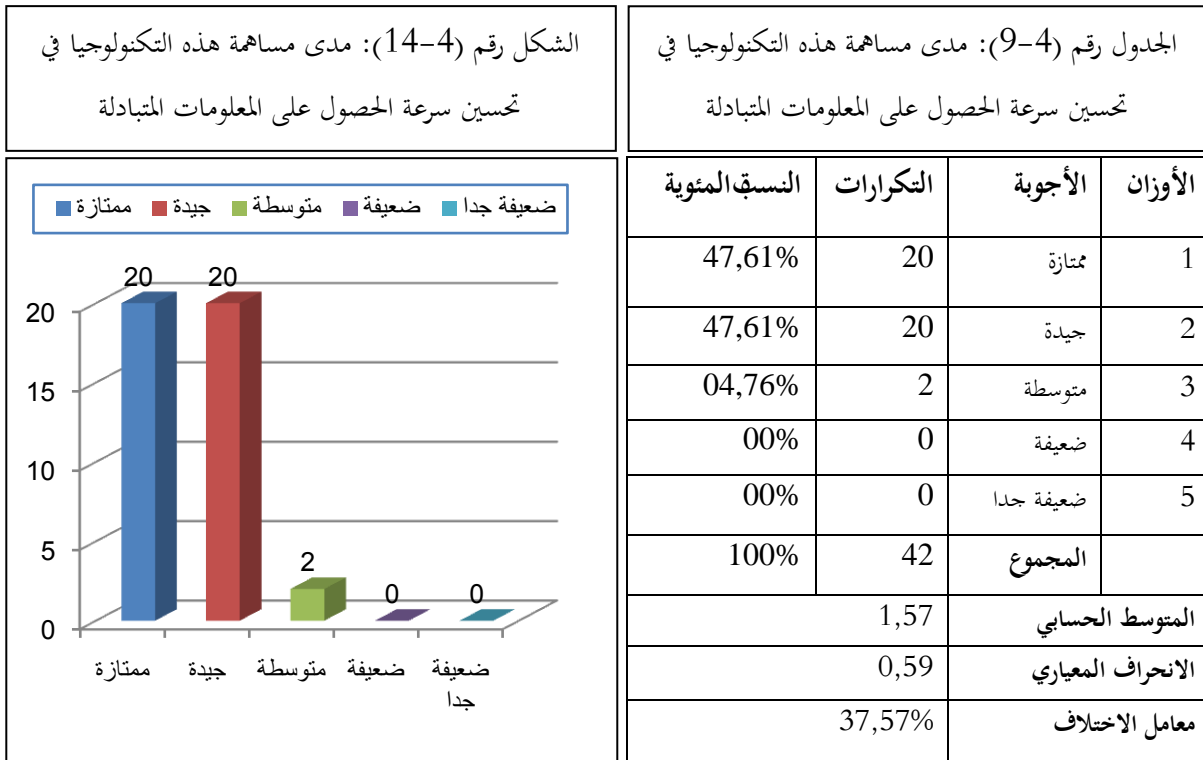
المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

نلاحظ أن (61,9%) من إجابات العينة يتم إضافة برامج حديثة إلى الحاسوب في فترة العمل , و (38,09%) أجابوا ب لا , هذا يعني أن المؤسسة تعتمد إلى حد ما على البرامج الحديثة في العمل. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,38), و الإنحراف المعياري هو (0,49), و بالتالي معامل الاختلاف هو (35,5%).

- ما مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تحسين سرعة الحصول على المعلومات المتبادلة؟
تم توضيح إجابات هذا السؤال كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

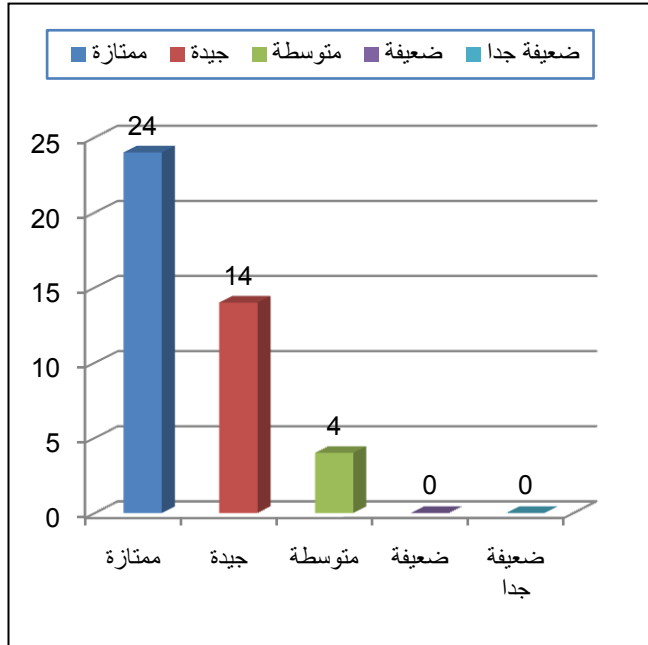
تظهر النتائج في الجدول أعلاه أن نسبة (47,61%) من المستجوبين أجابوا بأن مساهمة تكنولوجيا الحاسوب و البرامج الحديثة في تحسين سرعة الحصول على المعلومات المتبادلة ممتازة، و نفس النسبة أجابوا بجيدة، أما فيما يتعلق بالذين أجابوا بمتوسطة كانوا يمثلون (04,76%) من المستجوبين، بينما كانت نتائج إجابات ضعيفة و ضعيفة جدا معدومة. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,57)، و الإنحراف المعياري هو (0,59)، و بالتالي معامل الاختلاف هو (37,57%).

– ما مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة؟

فيما يخص نتائج مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة، كانت كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (4-15): مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة



الجدول رقم (4-10): مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة

الأوزان	الأجوبة	التكرارات	النسبة المئوية
1	ممتازة	24	57,14%
2	جيدة	14	33,33%
3	متوسطة	04	09,52%
4	ضعيفة	00	00%
5	ضعيفة جدا	00	00%
	المجموع	42	100%
	المتوسط الحسابي	1,52	
	الانحراف المعياري	0,67	
	معامل الاختلاف	44,07%	

المصدر: بناء على معطيات الجدول

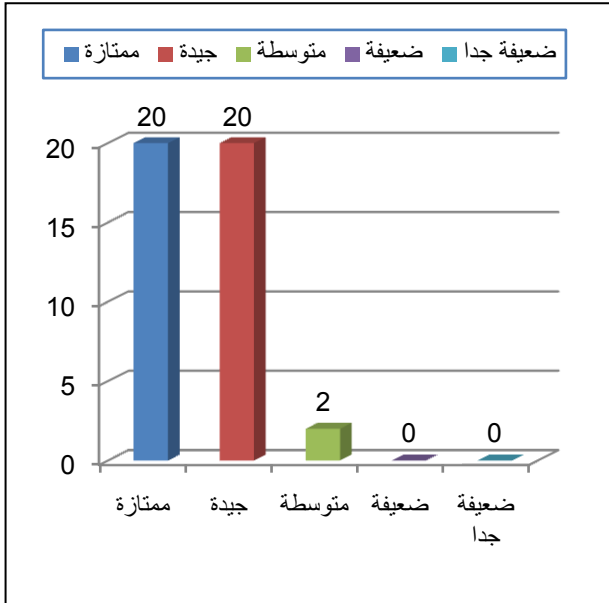
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

من خلال قراءتنا لنتائج الجدول يتبين لنا أن (57,14%) من المستجوبين أجابوا بأن مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة كانت ممتازة, و (33,33%) كانت إجاباتهم جيدة, بينما كانت إجابات المستجوبين بمتوسطة بنسبة (09,52%) , بينما لم تكن هناك إجابات بضعيفة أو ضعيفة جدا. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,52), و الإنحراف المعياري هو (0,67), و بالتالي معامل الاختلاف هو (44,07%).

- ما مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تسهيل و تبسيط استعمال الحاسوب؟
يمكن توضيح الإجابات حول هذا السؤال فيما يلي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (4-16) : مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تسهيل و تبسيط استعمال الحاسوب



الجدول رقم (4-11) : مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تسهيل و تبسيط استعمال الحاسوب

الأوزان	الأجوبة	التكرارات	النسب المئوية
1	ممتازة	20	47,61%
2	جيدة	20	47,61%
3	متوسطة	2	04,76%
4	ضعيفة	0	00%
5	ضعيفة جدا	0	00%
	المجموع	42	100%
	المتوسط الحسابي	1,57	
	الانحراف المعياري	0,59	
	معامل الاختلاف	37,57%	

المصدر: بناء على معطيات الجدول

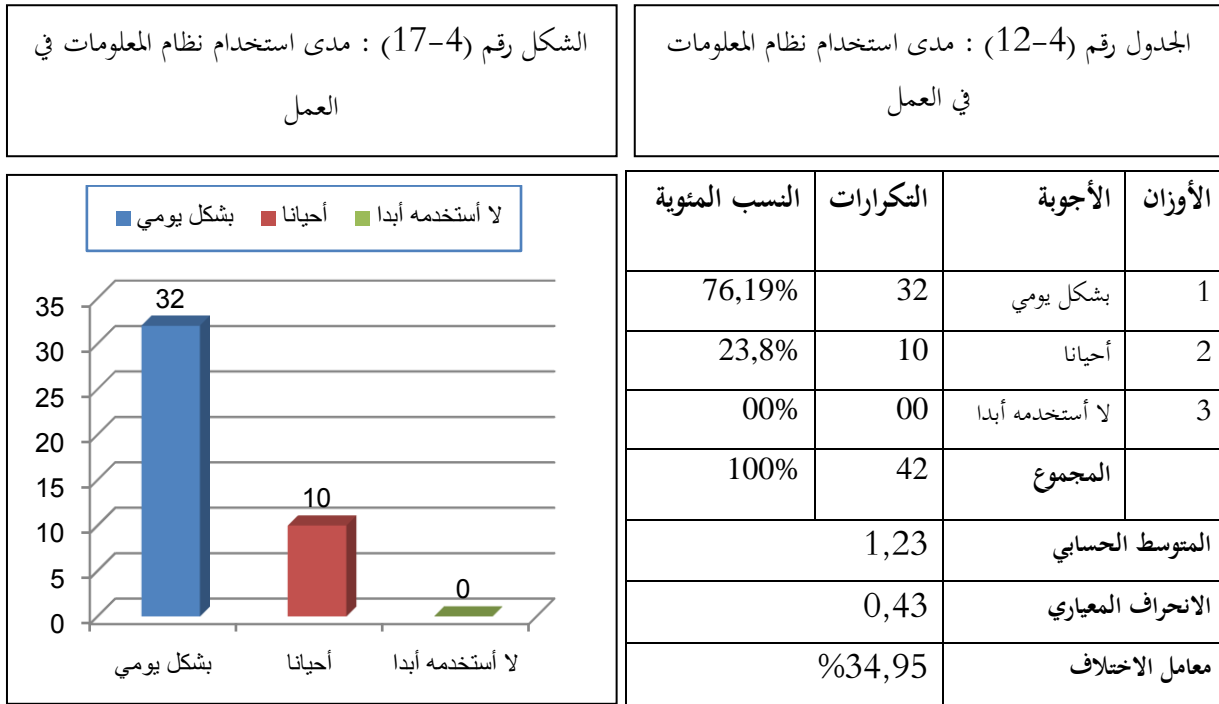
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

كما هو موضح في الشكل أعلاه, نلاحظ أن (47,61%) من المستجوبين أجابوا بأن مساهمة هذه التكنولوجيا في تسهيل و تبسيط استعمال الحاسوب بشكل ممتاز و بنفس النسبة بشكل جيد, بينما الذين أجابوا بشكل متوسط كانوا يمثلون نسبة (04,76%), و كانت الإجابات بضعيفة و ضعيفة جدا معدومة. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,57), و الإنحراف المعياري هو (0,59), و بالتالي معامل الاختلاف هو (37,57%).

– ما مدى استخدامك لنظام المعلومات عي عملك؟

فيما يخص مدى استخدام نظام المعلومات في العمل, كانت الإجابات كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

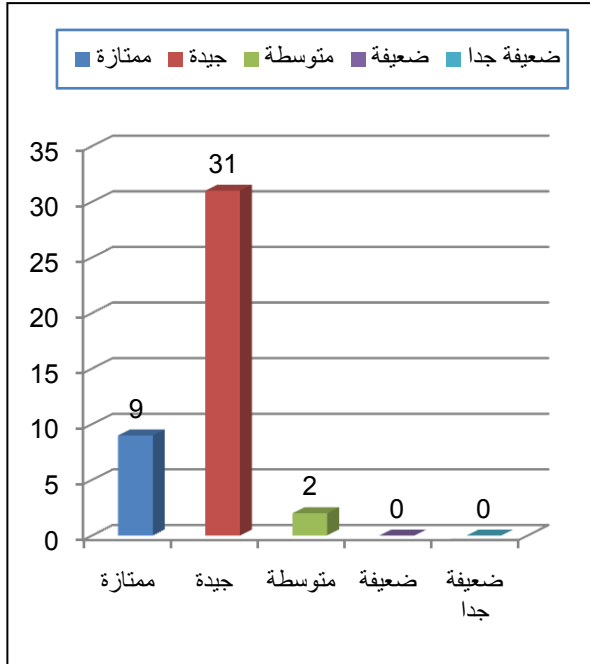
تبين نتائج الجدول رقم (4-10) أن نسبة (76,19%) من أفراد العينة أجابوا باستخدامهم اليومي لنظام المعلومات في العمل, و قد أجاب (23,8%) من أفراد العينة أجابوا ب أحيانا, بينما لم يكن أي فرد من أفراد العينة لا يستخدم يوميا نظام المعلومات في فترة العمل, و هذا يوضح الانتشار الواسع لاستخدام نظام المعلومات في المؤسسة. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,23), و الإنحراف المعياري هو (0,43), و بالتالي معامل الاختلاف هو (34,95%).

– هل تعتقد أن مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات دقيقة؟

في ما يخص مدى ساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات دقيقة, كانت الإجابات كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (4-18) : مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات دقيقة



الجدول رقم (4-13) : مدى مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات دقيقة

الأوزان	الأجوبة	التكرارات	النسبة المئوية
1	ممتازة	09	21,42%
2	جيدة	31	73,8%
3	متوسطة	02	04,76%
4	ضعيفة	00	00%
5	ضعيفة جدا	00	00%
	المجموع	42	100%
	المتوسط الحسابي	1,83	
	الانحراف المعياري	0,48	
	معامل الاختلاف	26,22%	

المصدر: بناء على معطيات الجدول

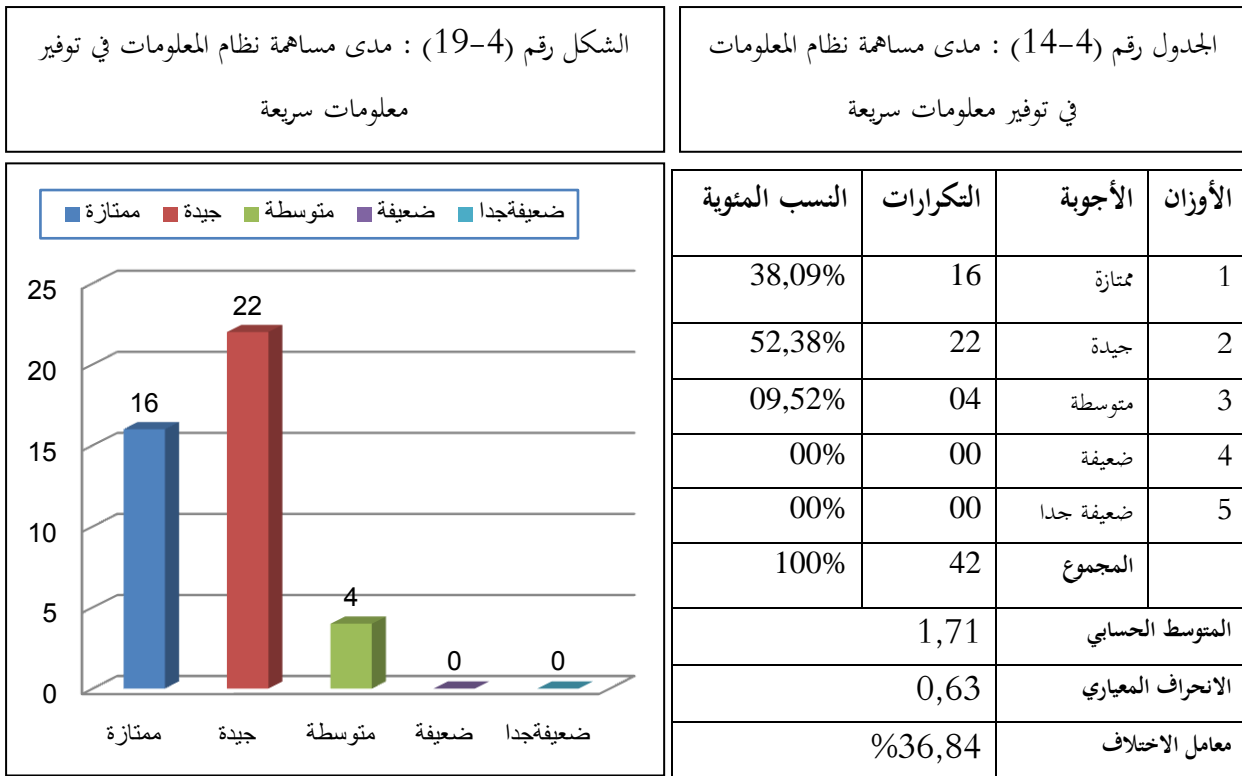
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

كما هو موضح في الجدول أعلاه أن (21,42%) من المستجوبين يرون أن مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات دقيقة بشكل ممتاز، بينما نسبة الأفراد الذين أن يرون أن نظام المعلومات يساهم بشكل جيد في توفير معلومات دقيقة كانت (73,8%)، و بقية أفراد العينة يرون أن هذه المساهمة بشكل متوسط و ذلك بنسبة (04,76%)، و لم تكن هناك اجابات بضعيفة أو ضعيفة جدا حول هذا السؤال. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الاجابات هو(1,83)، و الإنحراف المعياري هو (0,48)، و بالتالي معامل الاختلاف هو (26,22%).

– هل تعتقد أن مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات سريعة؟

أما عن آراء المستجوبين حول مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات سريعة، فكانت الاجابات كما يلي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

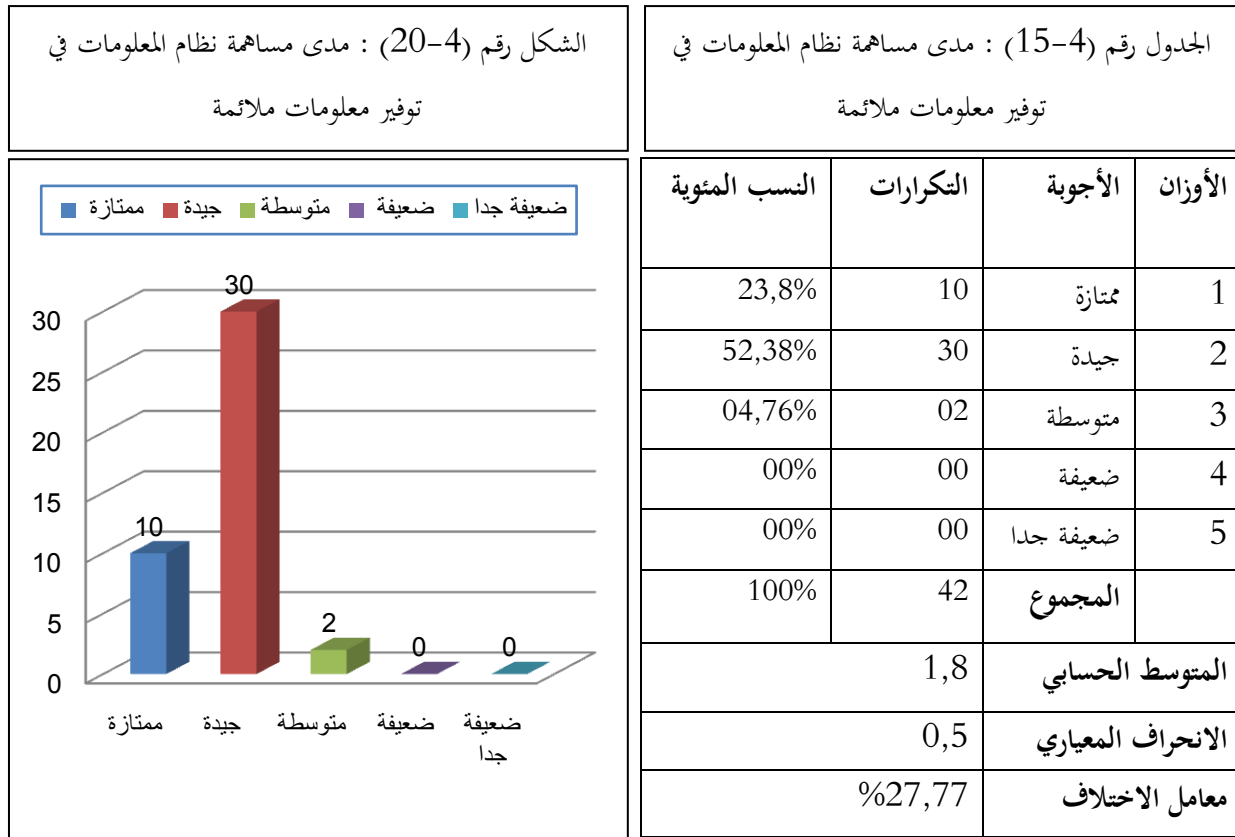
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه (38,09%) من المستجوبين أجابوا بأن مساهمة نظام المعلومات بشكل ممتاز في توفير معلومات سريعة , و (33,33%) كانت إجاباتهم بأن مساهمة نظام المعلومات بشكل جيد في توفير معلومات سريعة , بينما كانت إجابات المستجوبين حول مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات سريعة بشكل متوسط بنسبة (09,52%) , بينما لم تكن هناك إجابات بضعيفة أو ضعيفة جدا. من خلال النتائج السابقة نجد أن المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,71), و الإنحراف المعياري هو (0,63), و بالتالي معامل الاختلاف هو (36,84%).

– هل تعتقد أن مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات ملائمة؟

أما عن مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات ملائمة, فقد كانت آراء المستجوبين كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

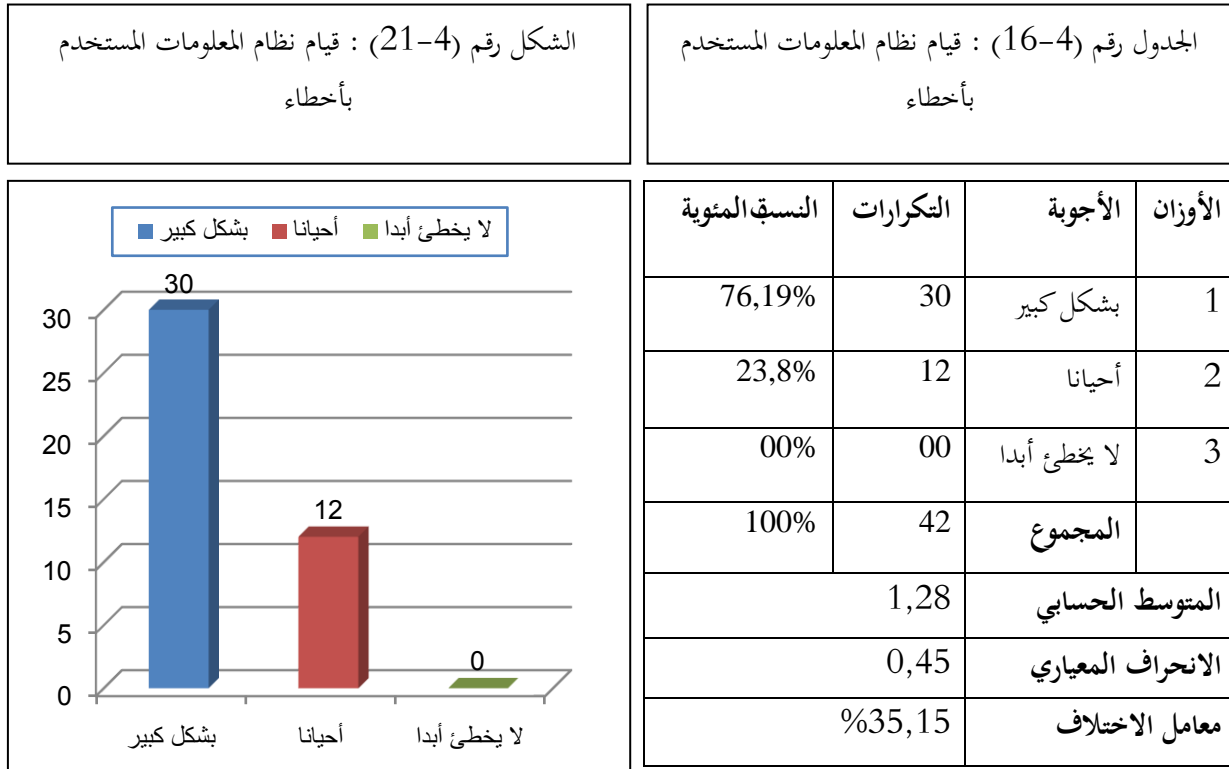
يتبين من خلال الجدول أعلاه أن (23,8%) من عينة الدراسة يرون أن نظام المعلومات يساهم بشكل ممتاز في توفير معلومات ملائمة, و (52,38%) يرون أن مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات ملائمة كانت بشكل جيد, فيما يتعلق بباقي آراء العينة فقد أجابوا بأن نظام المعلومات يساهم بشكل متوسط في توفير معلومات متوسطة, بينما لم تكن هناك إجابات بأن مساهمة نظام المعلومات ضعيفة أو ضعيفة جدا في توفير معلومات ملائمة.

المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,8), و الإنحراف المعياري هو (0,5), و بالتالي معامل الاختلاف هو (27,77%).

- هل يقوم نظام المعلومات المستخدم بأخطاء؟

فيما يخص قيام نظام المعلومات المستخدم بأخطاء, كانت إجابات عينة الدراسة كما يلي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

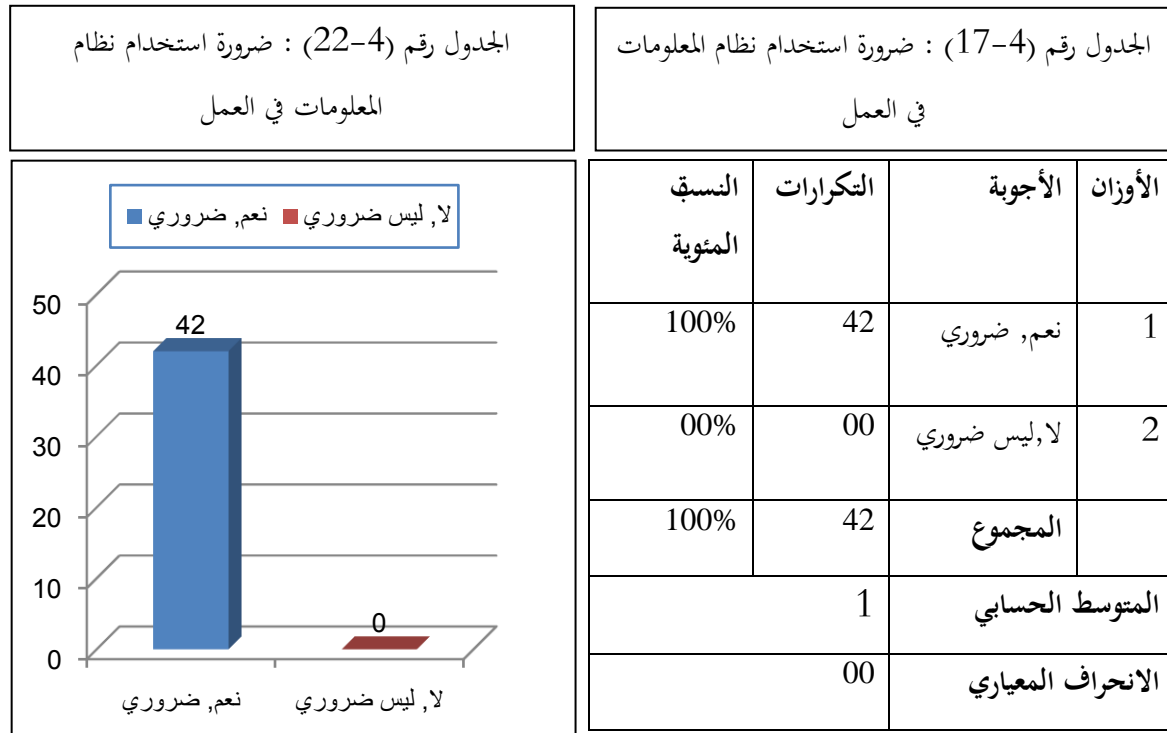
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

يُلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن (76,19%) من آراء المستجوبين يرون أن نظام المعلومات المستخدم يقوم بأخطاء, و (23,8%) يرون أن نظام المعلومات المستخدم يقوم أحيانا بأخطاء, فيما لم تكن هناك أي إجابة من طرف المستجوبين بأن نظام المعلومات لا يقوم أبدا بأخطاء. من خلال نتائج الجدول أعلاه نجد أن المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,28), و الإنحراف المعياري هو (0,45), و بالتالي معامل الاختلاف هو (35,15%).

– هل تعتقد أنه كان من الضروري استخدام نظام المعلومات في عملك؟

أما بالنسبة آراء المستجوبين حول ضرورة استخدام نظام المعلومات في العمل, كانت كما يلي:

الفصل الرابع: واقع إعتقاد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

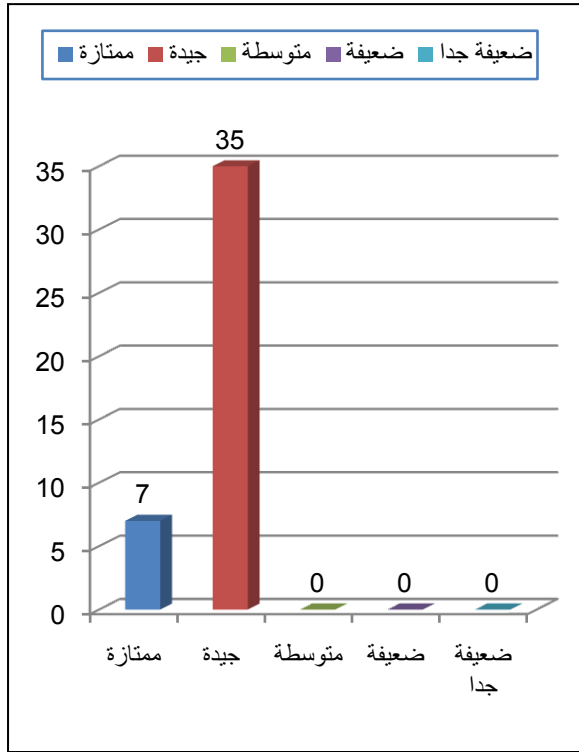
نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (4-15) أن جميع أفراد عينة الدراسة يرون أنه من الضروري استخدام نظام المعلومات في العمل. و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1), و الإنحراف المعياري هو (00), و بالتالي معامل الاختلاف هو (0%).

– ما مدى مساهمة نظام المعلومات المستخدم في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة؟
بالنسبة لمدى مساهمة نظام المعلومات المستخدم في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة, كانت آراء المستجوبين كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

الشكل رقم (4-23): مدى مساهمة نظام المعلومات المستخدم في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة

الجدول رقم (4-18): مدى مساهمة نظام المعلومات المستخدم في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة



الأوزان	الأجوبة	التكرارات	النسب المئوية
1	ممتازة	07	16,66%
2	جيدة	30	83,33%
3	متوسطة	00	00%
4	ضعيفة	00	00%
5	ضعيفة جدا	00	00%
	المجموع	42	100%
	المتوسط الحسابي	1,83	
	الانحراف المعياري	0,37	
	معامل الاختلاف	20,21%	

المصدر: بناء على معطيات الجدول

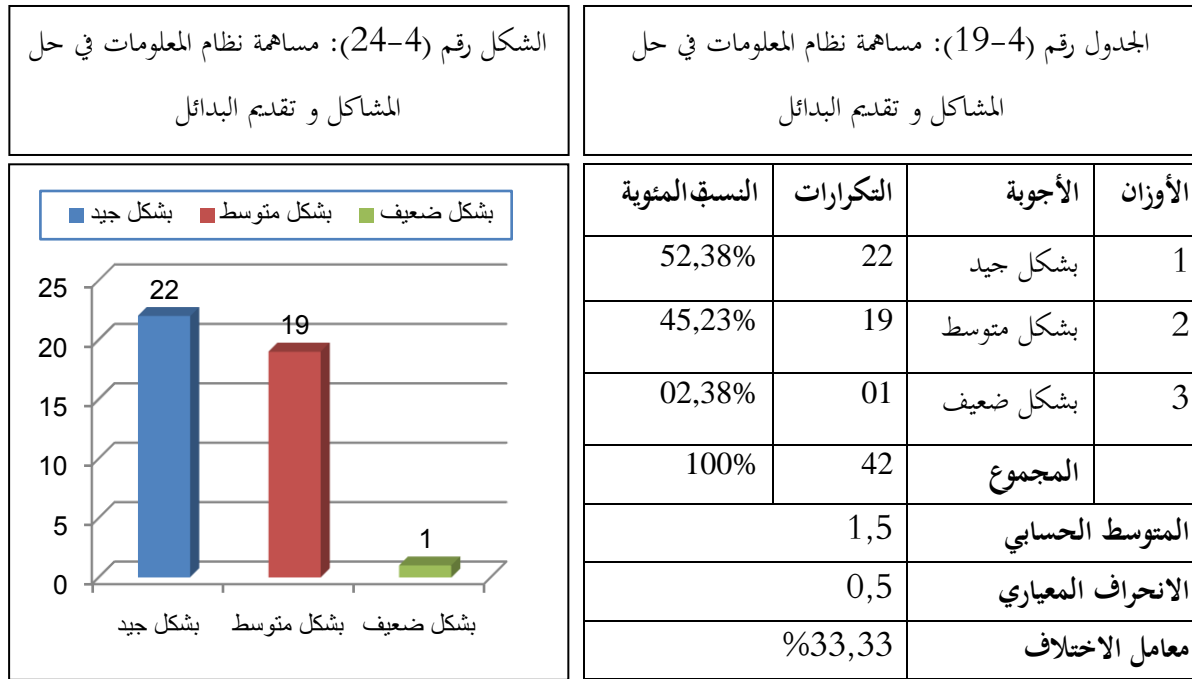
المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن (16,66%) من المستجوبين يرون أن نظام المعلومات المستخدم يساهم بشكل ممتاز في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة، و (83,33%) يرون أن نظام المعلومات المستخدم يساهم بشكل جيد في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة، بينما لا يوجد أي فرد من أفراد عينة الدراسة يرى أنها مساهمة متوسطة أو ضعيفة أو ضعيفة جدا. و بالتالي وجدنا أن المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,83)، و الإنحراف المعياري هو (0,37)، و بالتالي معامل الاختلاف هو (20,21%).

- هل يساهم نظام المعلومات في حل المشاكل و تقديم البدائل؟

بالنسبة لمساهمة نظام المعلومات في حل المشاكل و تقديم البدائل كانت إجابات المستجوبين كالتالي:

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار



المصدر: بناء على معطيات الجدول

المصدر: من إعداد الطالب حسب نتائج الاستبيان

يتبين من خلال نتائج الجدول أعلاه أن (52,38%) من أفراد العينة يرون أن نظام المعلومات يساهم بشكل جيد في حل المشاكل و تقديم البدائل, و يرى (45,23%) من المستجوبين أن مساهمة نظام المعلومات في حل المشاكل و تقديم البدائل بشكل متوسط, بينما بقية أفراد العينة و يمثلون نسبة (02,38%) يرون أن نظام المعلومات يساهم بشكل ضعيف في حل المشاكل و تقديم البدائل . و بالتالي المتوسط الحسابي لهذه الإجابات هو (1,5), و الإنحراف المعياري هو (0,5), و عليه معامل الاختلاف هو (33,33%).

ثانيا- عرض نتائج المقابلة* مع مدير الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي:

1- هل سمحت الحوسبة بتسهيل العمليات الصعبة؟

نعم و بشكل كبير, هناك فرق كبير بين القيام بأعمال و مهام يدويا و بين استعمال الحاسوب فاستعمال الحاسوب ضرورة حتمية بالنسبة لمؤسسة مثل مؤسسة اتصالات الجزائر.

* مقابلة أجريت بتاريخ 2013/11/12, على الساعة: 10h:30

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

2- هل تحسنت نوعية الخدمات المقدمة للعملاء؟

نعم، هناك تغييرات جذرية للخدمات المقدمة من حسن إلى أحسن و ذلك خلال البرنامج الخماسي نذكر على سبيل المثال: إذ تصل سرعة الانترنت إلى 20MB/s .

3- هل تحقق قراراتك النتائج المرجوة منها بشكل كبير؟

إلى حد ما، فبعض القرارات تكون غير صائبة و بالتالي لا تحقق الأهداف المرجوة، فعملية إتخاذ القرار عملية صعبة لا تعتمد فقط على لحظة إتخاذ القرار النهائية بل هناك محددات و شروط فاتخاذ القرار مسؤولية كبيرة.

4- هل تتخذ قراراتك بشكل سريع أم هناك تأني؟

أكيد هناك بعض التأني، و في بعض الأحيان يجب إتخاذ قرارات سريعة جدا و تنفيذ أسرع كون المؤسسة ذات طابع حساس حيث هناك ارتباطات مع الزبائن و مع مؤسسات أخرى.

5- عند إتخاذ القرارات هل تحرص على جمع جميع المعلومات حول الموضوع؟

نعم، كي يكون قرار صائب و في محله، و في بعض الأحيان يكون هناك تردد في إتخاذ القرار بسبب نقص البيانات اللازمة لذلك لأن عملية إتخاذ القرار ليست بالأمر البسيط فهي مسؤولية كبيرة.

6- هل تقوم باستشارة مرؤوسيك عند إتخاذ القرارات؟

في أغلب الأحيان تتم عملية إتخاذ القرار كنتصلي حاصل و ذلك وفق محددات و ظروف تفرضها طبيعة العمل، و لكن هناك أحيان تفرض عليك استشارة أفراد مرؤوسين يمكن أن تستفيد من آرائهم، قد تجد في النهر ما لا يوجد في البحر.

7- هل تسمح لمرؤوسيك بمناقشة القرارات التي تتخذها؟

نعم، لأنه تجد بعض المرؤوسين لديه آراء و أفكار تلزمك بتغيير قراراتك و بالتالي في بعض الأحيان يجب السماح للمرؤوسين مناقشة القرارات المتخذة فمتخذ القرار عبارة عن عملية اجتهادية قابلة للصواب و قابلة للخطأ.

8- ما هي أهم المحددات لاتخاذ القرارات السليمة؟

هناك العديد من المحددات تفرضها طبيعة عمل المؤسسة و الاستراتيجيات المخطط لها، بالنسبة لمؤسسة اتصالات الجزائر البرنامج المسطر و الأهداف المرجوة لهذه السنة هو أكبر محدد لاتخاذ القرارات.

9- هل تستعين بمعلومات من خارج المؤسسة لاتخاذ قراراتك؟

أكيد فالمؤسسة عبارة عن إطار مفتوح للبيئة الخارجية فهناك القوانين التي تحكم النظام الجزائري ككل و ليس فقط القانون الداخلي للمؤسسة.

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

10- هل أدى نظام المعلومات في المؤسسة إلى توفير أحسن للمعلومات التي تستعين بها لاتخاذ القرارات؟

نعم لأن البرامج المعمول بها في الشركة لا يمكن الاستغناء عنها و هي التي تعطيك المؤشرات الصحيحة و الدقيقة و ذلك من خلال تقديم المعلومات الدقيقة و الملائمة و السريعة لمواصلة العمل بشكل جيد و الوصول إلى الأهداف المسطرة.

11- هل يساعدكم نظام المعلومات في متابعة عمل العمال في المؤسسة؟

نعم هناك برامج خاصة بمتابعة العمال, أيضا لأن المؤسسة تقوم بتقييم مردود العمال كل شهرين و هناك زيادات تحسب في الأجر الشهري كل هذا عن طريق برامج نظم المعلومات خاصة بمتابعة العمال.

12- هل يؤدي استخدام نظام المعلومات في مؤسستكم إلى تبادل المعلومات بشكل أسرع؟

نعم بشكل كبير, لأن مؤسستنا مؤسسة معلوماتية و كل أقسامها و مكاتبها تعتمد على أجهزة الكمبيوتر و كل هذه الأجهزة موصولة ببعضها البعض مع استعمال (E-mail) لتسهيل التواصل داخل المؤسسة.

13- هل من الضروري استخدام نظام HR Access في المؤسسة؟

نعم من الضروري استخدام هذا البرنامج المتطور من ناحية مراقبة العاملين و بالتالي متابعة سيرورة العمل في المؤسسة, و هذا البرنامج أيضا يحافظ على حق العامل من ناحية الأجر و الإنضباط و الترتيبات

14- ما هي ايجابيات هذا النظام و ما هي سلبياته؟

من أهم ايجابياته هي تحديد أجر العامل و بدقة , و حق الترتيبات, و الأقدمية في العمل, ... و أيضا توفير الجهد و المحافظة على الوقت, بالنسبة للسلبيات لا نقول سلبيات بل بعض النقائص.

15- هل يساهم نظام HR Access في اتخاذ قراراتك؟

نعم حيث يقوم نظام HR Access بتقديم المعلومات اللازمة و الدقيقة و السريعة و خاصة في احتساب الترتيبات للعمال.

16- هل هناك أنظمة أخرى مستعملة في المؤسسة غير نظام HR Access؟

نعم هناك نظام تسجيل الحضور عن طريق البصمة يبرمج حسب توقيت العامل و يساعد في التأخرات و الغيابات و العطل السنوية و المرضية و نستطيع توصيله مع نظام "HR Access" لمتابعة رواتب العمال في حالة الغياب أو التأخر للإلتحاق بمنصب عمله. و هناك مجموعة برامج حيث كل قسم من المؤسسة له برامج خاصة به حسب طبيعة مهام و عمل القسم.

17- ما هي المشاكل التي تواجهكم جراء استخدام نظام المعلومات؟

الفصل الرابع: واقع إعتقاد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

هناك العديد من المشاكل, و أكبر مشكل هي الفيروسات جراء إيصال الأجهزة بالإنترنت أو بالأقراص الخارجية " flash disk"

18- هل نظام المعلومات المستخدم في المؤسسة له دور مباشر في إتخاذ القرارات؟

بالتأكيد هناك أهمية كبيرة لأنظمة المعلومات المستخدمة في عملية إتخاذ القرارات, فهذه النظم مسخرة لخدمة هذه القرارات حيث يمكن الاستعانة بها عن طريق مخرجاتها في شكل معلومات الدقيقة و الملائمة و السريعة اللازمة لعملية إتخاذ القرار.

19- هل التكوين الذي وفرته لكم المؤسسة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات كان كافيا؟

نعم إلى حد كبير و في شتى المجالات و كل طبقات العمال من المدير إلى آخر عون, فمن حين إلى آخر هناك برامج تكوينية من أجل مسايرة التطور التكنولوجي خاصة في نظم المعلومات.

تقييم و تحليل واقع دور نظام المعلومات في عملية اتخاذ القرار في الوحدة العملية لاتصالات الجزائر

بالوادي

يمكن تلخيص نتائج الاستبيان الذي تم توزيعه على موظفي الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي, و كذا المقابلة التي أجريت مع مدير الوحدة فيما يلي:

- معظم موظفي المؤسسة بالوادي ذكور.
- أغلبية موظفي المؤسسة لديهم مستوى جامعي.
- عدد كبير من موظفي المؤسسة لديهم خبرة في ميدان عملهم.
- جميع موظفي المؤسسة يستخدمون يوميا نظم المعلومات عملهم اليومي.
- هناك اهتمام في ما يخص توفير أجهزة الحاسوب في المؤسسة حيث لاحظنا معظم الموظفين لديهم أجهزة حاسوب خاصة بهم.
- يتم تحديث و تطوير أجهزة الحاسوب و البرامج من حين إلى آخر.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بشكل كبير في تحسين سرعة الحصول على المعلومات المتبادلة, و تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة.
- نظام المعلومات يساهم بشكل كبير في توفير معلومات دقيقة و سريعة و ملائمة.
- يقوم نظام المعلومات المستخدم في المؤسسة بأخطاء بشكل كبير.
- أكد جميع موظفي المؤسسة بضرورة استخدام نظام المعلومات في العمل اليومي, كونه يساهم في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة, و يساهم أيضا في حل المشاكل و تقلمم البدائل.
- يحرص مدير الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند إتخاذ القرارات على جمع جميع المعلومات حول الموضوع, مع إمكانية الاستعانة بمعلومات من خارج المؤسسة كون المؤسسة عبارة عن إطار مفتوح للبيئة الخارجية.
- أكد مدير الوحدة العملية على ضرورة استخدام البرامج في المؤسسة حيث ذكر كمثال على ذلك نظام HR Access لتسيير الموارد البشرية و الذي من أهم إيجابياته: تحديد أجر العامل بدقة و حقوق الترقية و الأقدمية, توفير الجهد و المحافظة على الوقت, ...
- هناك العديد من المشاكل التي تواجه متخذ القرار جراء استخدام نظام المعلومات و التي من أهمها مشكل الفيروسات جراء إيصال الأجهزة بالانترنت أو بالأقراص الخارجية.
- أكد مدير الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي على أن نظام المعلومات المستخدم في المؤسسة له دور مباشر في عملية إتخاذ القرارات.

الفصل الرابع: واقع إعتقاد مؤسسة إتصالات الجزائر بالوادي على نظم المعلومات في عمليات إتخاذ القرار

خلاصة الفصل الرابع:

تعتبر مؤسسة اتصالات الجزائر من بين أهم المؤسسات الجزائرية المعتمدة على تكنولوجيات نظم المعلومات, وقد تمت الميدانية في الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي حيث قمنا بتقديم المؤسسة من ناحية تحديدها و تعريفها, ثم تطرقنا إلى توضيح مؤهلاتها في المحيط الاقتصادي الجديد و وضعنا أهميتها الإستراتيجية, ثم تناولنا إستراتيجية التكوين بالمؤسسة للإطلاع على مدى اهتمام المؤسسة بمسايرة التطورات التكنولوجية و ذلك من خلال التكوين اللازم و المتجدد العمال, ثم أخذنا برنامج HR Access لتسيير الموارد البشرية كمثال على أنظمة المعلومات المستخدمة في المؤسسة.

و من أجل إسقاط الدراسة النظرية ميدانيا قمنا بتوزيع استمارات إستبانه على عينة دراسة تخص نظم المعلومات, و قمنا بإجراء مقابلة مباشرة مع مدير الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي و ذلك من أجل الوقوف على مدى أهمية استخدام نظم المعلومات في عملية إتخاذ القرار بالمؤسسة, قد وجدنا أن نظم المعلومات لها دور مهم في إتخاذ القرار حيث تقدم هذه النظم المعلومات اللازمة و الدقيقة و السريعة لمتخذ القرار ليستفيد منها كمؤشرات لاتخاذ قراراته

الختامة

أدى التطور الكبير الذي شهده العالم خاصة في تكنولوجيا المعلومات إلى اعتماد المؤسسات عليها لتصبح تحدياً أمامها نتيجة تعقد بيئتها و يعود ذلك إلى التقدم التكنولوجي و الإفتاح الدولي وزيادة المنافسة و غيرها، و أدى هذا التطور التكنولوجي إلى تطور نظم المعلومات من يدوية إلى حاسوبية و هذا التطور فرض على مستخدمي هذه النظم مسايرة هذه التكنولوجيا من تصاميم حديثة و تطورات جذرية لتتماشى مع متطلبات العصر و البيئة التنافسية للمؤسسة.

و مما لا شك فيه أن عملية اتخاذ القرار اكتسبت أهمية كبيرة في العصر الحديث خاصة بعد أن أصبحت المنشآت الاقتصادية تعمل بموارد كثيرة و بمعدات ضخمة، و لهذا أصبحت عملية اتخاذ القرار أمر ضروري لنجاح هذه المنشآت. و هذا ما يلزم المنظمات على توفير المعلومات الدقيقة و اللازمة و المتكاملة و السريعة و في وقتها المناسب و التي على أساسها تتم و تبنى عملية اتخاذ القرار.

جاءت هذه الدراسة النظرية و التطبيقية لهذا الموضوع لتوضيح أهمية استخدام نظم المعلومات في المؤسسة من أجل اتخاذ القرارات الصائبة، حيث جاءت إشكالية هذا البحث حول: في ظل التطورات الحالية للبيئة المحلية و الدولية إلى أي مدى يمكن لنظام المعلومات المساهمة في عملية إتخاذ القرار في مؤسسة اتصالات الجزائر فرع ولاية الوادي ؟

حيث كانت دراستنا الميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر، المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي، و هي مؤسسة تطبق نظم المعلومات بشكل أساسي و كبير، و يمكن القول أن هذه النظم المستعملة في المؤسسة لها أهمية بالغة و فعالة و ذلك من خلال توفير المعلومات اللازمة و السريعة من أجل تحسين أداء المؤسسة و تحقيق النتائج المرجوة لها، و ليتم ذلك لابد من وجود كفاءات عند متخذي القرار.

اختبار الفرضيات وفقاً للدراسة النظرية و الدراسات التطبيقية:

- الفرضية الأولى: يستخدم نظام المعلومات لتسهيل العمليات الادارية بأقل تكلفة ممكنة.
- من خلال هذه الدراسة يمكن استعراض أهم النتائج كالتالي:
- أصبح استخدام نظام المعلومات أمراً أساسياً و ذلك لسرعة توفير المعلومات المناسبة و الدقيقة.
- نظام المعلومات هو مجموعة من العناصر المتداخلة و المتفاعلة بعضها مع البعض تقوم بتجميع و تشغيل و إدارة و رقابة البيانات التي تحتاجها المنظمة بهدف تحسين أدائها و تحقيق أهدافها.
- يتبين لنا من خلال هذه النتائج أن هذه الفرضية صحيحة.

الفرضية الثانية: تجمع استراتيجيات إتخاذ القرار في مجملها على الرفع من مستوى القرارات المحققة لأهداف المؤسسة على المدى الطويل.

من خلال دراستنا لموضوع إتخاذ القرار تحصلنا على النتائج التالية:

- عملية إتخاذ القرار هي محور و أساس العملية الإدارية, فعملية إتخاذ القرار هي الهدف الأساسي الذي تهدف المؤسسات إلى تحقيقه من خلال العمليات الإدارية المختلفة, وهو الوصول إلى إتخاذ قرار مناسب لتطوير المؤسسة أو إلى حل مشكلة ما تواجهها المؤسسة, وتتخذ هذه العملية عدة مراحل ووسائل.

- إتخاذ القرار هو عملية الاختيار بين مجموعة من البدائل لتحقيق أهداف معينة على المدى الطويل, و لعملية إتخاذ القرار علاقات مع مهام الإدارة من استراتيجياتها تحسين مستوى القرارات المتخذة لتحقيق أهداف المؤسسة على المدى الطويل.

من خلال هذه النتائج وجدنا أن هذه الفرضية صحيحة.

● الفرضية الثالثة: يعد الاهتمام بنظام المعلومات ضرورة ملحة و ذلك نظرا للدور الذي تلعبه في جودة عملية إتخاذ القرار في المؤسسات المعاصرة.

يمكن عرض بعض النتائج كما يلي:

- تعد تكنولوجيا المعلومات كالقلب النابض في مختلف منظمات الأعمال, حيث تساهم في انسيابية إتخاذ القرارات المناسبة و توجيه و تنفيذ مختلف عملياتها فهي مصدر حيوي لديومتها و بقائها و تميزها التنافسي.

- نظام المعلومات المبنية على الحاسب الآلي يقدم المعلومات للمديرين في المستوى الإداري في شكل تقارير دورية و تقارير استثنائية أو خاصة لتدعيم العملية الإدارية من تخطيط و رقابة و تدعيم أنشطة إتخاذ القرارات.

- إن نظام معلومات التسويق يسمح للمديرين بالحصول على المعلومات التي يحتاجونها بشكل مباشر و سريع و منسق مع احتياجاتهم. و كلما زادت التطورات التكنولوجية المرتبطة بها, زادت اقتصادية تشغيلها و زادت أيضا فعاليتها في صنع القرار.

و مما سبق نستنتج أن هذه الفرضية صحيحة.

● الفرضية الرابعة: يتمثل الهدف الرئيسي من استخدام نظام المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي في التوصل إلى القرارات الصائبة في الوقت المناسب و بأدنى تكلفة ممكنة.

- نظم المعلومات المعمول بها في المؤسسة لها أهمية كبيرة في التوصل إلى القرارات الصائبة حيث لا يمكن الاستغناء عنها, هي التي تعطي متخذ القرار المؤشرات الصحيحة و الدقيقة و بأقل تكلفة لمواصلة العمل بشكل جيد و الوصول إلى الأهداف المسطرة.

- أن مؤسسة اتصالات الجزائر من أهم المؤسسات الجزائرية التي تستخدم نظم المعلومات بشكل كبير فهي تعتبر مؤسسة معلوماتية تتميز الترابط الكبير بين مختلف أقسامها الداخلية و ذلك بسبب استخدامها الواسع للحوسبة و نظم المعلومات, و هذا ما يسهل لمتخذ القرار الإطلاع على ظروف العمل و مسيرته فعند اتخاذ القرار يكون قد حصل على ما يلزم من معلومات دقيقة و لازمة و سريعة.

و هي فرضية صحيحة حيث يتمثل الهدف الرئيسي من استخدام نظام المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي في التوصل إلى القرارات الصائبة في الوقت المناسب و بأدنى تكلفة ممكنة.

التوصيات:

- من خلال ما توصلت إليه هذه الدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي يمكن من خلالها أن تساعد في تحسين استخدام نظم المعلومات في المؤسسة محل الدراسة و التي يمكن أن تساهم في علاج بعض المشاكل و النقائص الموجودة, من أهم التوصيات التي توصلنا إليها ما يلي:
- توسيع نطاق استخدام نظم المعلومات في المؤسسة لتشمل جميع فروعها و أقسامها من اجل زيادة فعاليتها و الحصول على النتائج المرجوة.
 - التحديث المستمر لبرامج نظم المعلومات المستخدمة و ذلك لمسايرة التطورات التكنولوجية الحديثة التي أصبحت تشكل تحديا كبيرا للمؤسسات المعاصرة.
 - إعطاء أهمية أكبر لبرامج محاربة الفيروسات حيث وجدنا من خلال الدراسة الميدانية في المؤسسة محل الدراسة أن الفيروسات أكبر عائق تواجه البرامج المستخدمة, و هذا لتفادي المشاكل و التوقفات المفاجئة للأنظمة المستعملة و أيضا للحفاظ على سلامة هذه البرامج و بالتالي توفير الوقت و تخفيض تكاليف الصيانة.
 - على الرغم من أنه هناك مبالغ ضخمة من أجل تكوين العاملين في المؤسسة إلا أننا لاحظنا وجود نقص نسبي في كفاءات استخدام نظم المعلومات و بالتالي لا بد من زيادة عملية التكوين المستمر بسبب تطور نظم المعلومات المستمر و السريع لهذا يجب مسايرة هذا التطور التكنولوجي.
 - التوعية, على مسؤولي المؤسسة محل الدراسة إعطاء أهمية لتوعية عمال هذه المؤسسة من أبسط عون إلى أعلى رتبة و ذلك من أجل زيادة الوعي و توضيح أهمية استعمال نظام المعلومات و تبيان مزاياه في تحسين ظروف عمل المؤسسة ككل.

- جلب خبراء في مجال أنظمة المعلومات و ذلك للإستفادة منهم من خلال الاستخدام السليم لنظام المعلومات و المحافظة عليه و محاربة الفيروسات و توعية و تكوين العمال الآخرين بالمؤسسة.

أفاق الدراسة:

- ✓ توسيع دراسة هذا الموضوع من خلال توسيع قاعدة الاستبيان خاصة فيما يخص متخذي القرار لتشمل مجموعة من الولايات, و أيضا دراسة مقارنة بين مؤسسات عامة و أخرى خاصة.
- ✓ التعمق أكثر في دراسة نظم المعلومات و ذلك من خلال تسليط الضوء على نظام محدد و دراسته و تحليله و تقييمه ميدانيا.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا - المراجع باللغة العربية:

- 1 - احمد حسين على حسين, نظم المعلومات المحاسبية, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2006.
- 2 - أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة : الاتصالات - المعلومات - القرارات ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2008.
- 3 - أحمد فوزي ملوخية, نظم المعلومات الادارية, مركز الاسكندرية للكتاب, الاسكندرية, مصر, 2009,
- 4 - إسماعيل مناصرية، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية في دراسة حالة الشركة الجزائرية للألمنيوم, مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير (غير منشورة) في إدارة الأعمال, كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير, قسم العلوم التجارية, جامعة المسيلة, 2004/2003.
- 5 - بلال خلف السكارنة، المهارات الإدارية في تطوير الذات ، دار المسيرة ، الطبعة الأولى، الأردن، 2009.
- 6 - ثابت عبد الرحمن ادريس, نظم المعلومات الادارية في المنظمات المعاصرة, الدار الجامعية, مصر, 2005.
- 7 - جمال الدين لعويصات, الإدارة وعملية اتخاذ القرار، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2005.
- 8 - حجازي زاهر ، اتخاذ القرارات ، ورقة عمل مقدمة في ملتقى "الإحصاء وبحوث العمليات ودورها في اتخاذ القرارات " ، شرم الشيخ ، جمهورية مصر العربية، مايو 2007.
- 9 - خليل محمد العزاوي، إدارة اتخاذ القرار الإداري ، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
- 10 - سعد غالب ياسين, أساليب نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات , دار المناهج للنشر و التوزيع, الاردن, 2008.
- 11 - سونيا محمد البكري و علي عبد الهادي مسلم, مقدمة في نظم المعلومات الإدارية, الدار الجامعية للنشر و التوزيع, الاسكندرية, مصر, 1995.
- 12 - سهام خلفي ، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات ، دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير (غير منشورة) في العلوم التجارية ، تخصص إدارة الأعمال ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، 2008 / 2009 .

- 13 - صفاء لشهب، نظام التسيير وعلاقته باتخاذ القرار ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2006 .
- 14 - صلاح الدين عبد المنعم مبارك، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية و الإدارية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2000.
- 15 - عامر ابراهيم قندلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن، 2009.
- 16 - عبد الفاتح بيومي حجازي، الحكومة الالكترونية بين الواقع و الطموح، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2008.
- 17 - علاء عبد الغني محمود ، إدارة المنظمات ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، 2011.
- 18 - علاء عبد الرزاق محمد السالمي ، نظم دعم القرارات ، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن، 2005.
- 19 - علاء عبد الرزاق السالمي و خالد ابراهيم السليطي، الادارة الالكترونية، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن، 2008.
- 20 - علي حسين، نظرية القرارات الإدارية، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 2008.
- 21 - علي فهمي، نظم دعم اتخاذ القرار والأنظمة الذكية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2004.
- 22 - غسان قاسم داود اللامي و أميرة شكرولي البياتي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال (الاستخدامات و التطبيقات)، الوراقة للنشر و التوزيع، الاردن، 2010.
- 23 - فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد، عمان، 2005.
- 24 - فريد فهمي زيارة، المقدمة في تحليل و تصميم النظم، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2010.
- 25 - فريد كورتل وإلهام بوغليطة ، الاتصال واتخاذ القرارات ، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
- 26 - فؤاد الشرايبي ، نظم المعلومات الادارية، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2008.

- 27 - قمر محمد بجيت ، معوقات اتخاذ القرار الإداري وسبل تذليلها ، ورقة عمل مقدمة في ندوة "الإحصاء وبحوث العمليات ومعوقات استخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية في الدول العربية" ، القاهرة ، يوليو 2009.
- 28 - كاسر ناصر المنصور ، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية ، دار حامد ، عمان ، 2006.
- 29 - مبارك بن سعود بن محمد العماج ، دور نظم المعلومات الإدارية في اتخاذ القرارات في أثناء الأزمات بالمديرية العامة لحرس الحدود، مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير (غير منشورة) في العلوم الإدارية ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، 2010.
- 30 - محمد احمد حسان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 2008.
- 31 - محمد حسين الوادي و بلال محمود الوادي، المعرفة و الادارة الالكترونية و تطبيقاتهما المعاصرة، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2011.
- 32 - محمد الصيرفي ، القرار الإداري ونظم دعمه ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، 2007.
- 33 - محمد الصيرفي ، نظم المعلومات الإدارية ، دار الفكر الجامعي، مصر ، 2005 .
- 34 - محمد الطراونة وسليمان عبيدات، مقدمة في بحوث العمليات ، دار ميسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2008.
- 35 - محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الادارية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2007.
- 36 - محمد عبد الفتاح ياغي، اتخاذ القرارات التنظيمية، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية،الأردن ، 2010.
- 37 - محمد الفاتح محمود بشير المغربي، دور بحوث العمليات في اتخاذ القرار، ورقة عمل مقدمة في ندوة "الإحصاء وبحوث العمليات ومعوقات استخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية في الدول العربية" ، القاهرة، 2009.
- 38 - محمد محمود الخالدي، التكنولوجيا الالكترونية، دار كنوز المعرفة للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2007.
- 39 - محمود محمد الزيود، دور أنظمة المعلومات في تحسين فعالية عملية اتخاذ القرارات (حالة أمانة عمان الكبرى-الأردن)، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه (غير منشورة) في العلوم الاقتصادية و علوم التسيير لجامعة الجزائر، 2007.
- 40 - مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الادارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2009.

- 41 - مصطفى حلمي, أساسيات نظم المعلومات, مؤسسة الاهرام للنشر و التوزيع. القاهرة, مصر, 1998.
- 42 - منعم زمير الموسوي , اتخاذ القرارات الإدارية (مدخل كمي), دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , الطبعة الأولى, عمان, 1998.
- 43 - منال محمد الكردي و جلال ابراهيم العبد, مقدمة في نظم المعلومات الادارية المفاهيم الاساسية و التطبيقات, دار الجامعة الجديدة, الاسكندرية, مصر, 2003.
- 44 - منعم زمير الموسوي , بحوث العمليات (مدخل علمي لاتخاذ القرارات) , دار وائل للنشر, عمان, 2009.
- 45 - مؤيد عبد الحسين الفضل, الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية ,إثراء للنشر والتوزيع,الأردن, 2009.
- 46 - نجم عبد الله الحميدي و سلوى أمين السامرائي , عبد الله العبيد , نظم المعلومات الإدارية , دار وائل للنشر, عمان, 2005.
- 47 - نواف كنعان , اتخاذ القرارات الإدارية , مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان , 2003.
- 48 - هيثم حمود الشليبي, الحاسوب (نماذج و تطبيقات في ادارة الاعمال و التسويق), دار صفاء للنشر و التوزيع, عمان, الاردن, 2009.

ثانيا - المراجع باللغة الأجنبية:

- 49- Chantal Morley, **Management d'un projet système d'information**, Dunod, 5^{ème} édition, paris, 2006.
- 50- Mike J. S Harry, **Information and Management System**, London, Pitman Publishing, 1990.
- 51- Philippe Germak et Jean-Pierre Marca, **Management des systèmes d'information**, 4^{ème} édition ,Foucher, France, 2008.
- 52- Robert Reix, **Systèmes d'information et management des organisation**, Vuibert, 4^{ème} édition, Paris, 2002.
- 53- Yves F. LE COADIC, **Usage et usagers de l'information**, Armand colin, Paris, 2004.

- 54- Rossa ISSOLAH, **Management des systems d'information**, d'œuvres, Alger, 2005.
- 55- Hugues Angot, **Système D'information de L'entreprise**, 4^e édition, éditions De Boeck Université, Bruxelles, 2004.
- 56- Pascal Vidal, **Systèmes d'information Organisationnel**, Pearson Education, Paris, 2005.

ثالثا - مواقع الانترنت:

- 57- http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA
- 58- <http://www.algeritelecom.dz/siteweb.php?p=presentation>
- 59- www.mptic.dz

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم : علوم التسيير

التخصص: أنظمة المعلومات و مراقبة التسيير



الاستبيان:

في إطار إنجاز مذكرة ماجستير بعنوان: "نظام المعلومات و دوره في إتخاذ القرار- دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر فرع ولاية الوادي-" . أرجو من سيادتكم الإجابة على قائمة الأسئلة المرفقة و ذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة.

لخدمة البحث العلمي أرجو أن تكون إجاباتكم موضوعية, و أعدكم بالمحافظة على سرية المعلومات التي تقدمونها و أنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث.

أشكركم جزيلاً على وقتكم و تعاونكم, و أقدر بعمق المساعدة التي قدمتموها أنتم و المؤسسة التي تعملون بها لإنجاز هذا البحث.

الطالب: مرغني بلقاسم

المجموعة الأولى: البيانات الشخصية

3- المستوى التعليمي

ابتدائي

متوسط

ثانوي

جامعي

2- الجنس

ذكر

أنثى

1 - السن:

من 20 إلى 29

من 30 إلى 39

من 40 إلى 49

50 فما فوق

5- المرتبة الوظيفية (حددها)

4- عدد سنوات العمل بالمؤسسة:

أقل من سنة

من سنة إلى سنتين

من 3 إلى 4 سنوات

من 5 سنوات فما فوق

المجموعة الثانية: التطور التكنولوجي و استخدام نظم المعلومات

6- هل تستخدم الحاسوب في عملك اليومي؟

لا أستخدامه أبدا

أحيانا

بشكل يومي

7- هل لديك حاسوب شخصي خاص بك في العمل؟

لا

نعم

8- هل يتم تطوير و تحديث حاسوبك ومعداته في فترة عملك؟

لا

نعم

9- هل أضيفت برامج حديثة إلى حاسوبك في فترة عملك؟

نعم لا

10- ما مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تحسين سرعة الحصول على المعلومات المتبادلة؟

ممتازة جيدة متوسطة ضعيفة ضعيفة جدا

11- ما مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في القدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة؟

ممتازة جيدة متوسطة ضعيفة ضعيفة جدا

12- ما مدى مساهمة هذه التكنولوجيا في تسهيل و تبسيط استعمال الحاسوب؟

ممتازة جيدة متوسطة ضعيفة ضعيفة جدا

13- ما مدى استخدامك لنظام المعلومات في عملك؟

بشكل يومي أحيانا لا أستخدامه أبدا

14- إذا كنت تستخدم نظام المعلومات في عملك, هل تعتقد أن مساهمة نظام المعلومات في:

أ - توفير معلومات دقيقة؟

ممتازة جيدة متوسطة ضعيفة ضعيفة جدا

ب- توفير معلومات سريعة؟

ممتازة جيدة متوسطة ضعيفة ضعيفة جدا

ج- توفير معلومات ملائمة؟

ممتازة جيدة متوسطة ضعيفة ضعيفة جدا

15- هل تعتقد أنه كان من الضروري استخدام نظام HR Access ؟

نعم , ضروري لا, ليس ضروري

16- ما مدى مساهمة نظام HR Access في تحقيق النتائج المرجوة؟

ممتازة جيدة متوسطة ضعيفة ضعيفة جدا

17- هل تعتقد أن نظام HR Access يساهم بتوفير معلومات دقيقة و ملائمة؟

بشكل كبير بشكل متوسط بشكل ضعيف

18- هل يساهم نظام HR Access بالحفاظ على الوقت من خلال سرعة معالجة و تحليل المعلومات؟

بشكل كبير بشكل متوسط بشكل ضعيف

29- هل يساهم نظام HR Access في حل المشاكل و تقديم البدائل؟

بشكل جيد بشكل متوسط بشكل ضعيف

20- ما هي أهمية استخدام نظام متكامل مثل HR Access في المؤسسة؟

.....
.....
.....

المقابلة: اتخاذ القرار:

- 1 - هل سمحت الحوسبة بتسهيل العمليات الصعبة؟
- 2 - هل تحسنت نوعية الخدمات المقدمة للعملاء؟
- 3 - هل تحقق قراراتك النتائج المرجوة منها بشكل كبير؟
- 4 - هل تتخذ قراراتك بشكل سريع أم هناك تأني؟
- 5 - عند اتخاذ القرارات هل تحرص على جمع جميع المعلومات حول الموضوع؟
- 6 - هل تقوم باستشارة مرؤوسيك عند اتخاذ القرارات؟
- 7 - هل تسمح لمرؤوسيك بمناقشة القرارات التي تتخذها؟
- 8 - ما هي أهم المحددات لاتخاذ القرارات السليمة؟
- 9 - هل تستعين بمعلومات من خارج المؤسسة لاتخاذ قراراتك؟
- 10 - هل أدى نظام المعلومات في المؤسسة إلى توفير أحسن للمعلومات التي تستعين بها لاتخاذ القرارات؟
- 11 - هل يساعدكم نظام المعلومات في متابعة عمل العمال في المؤسسة؟
- 12 - هل يؤدي استخدام نظام المعلومات في مؤسستكم إلى تبادل المعلومات بشكل أسرع؟
- 13 - هل من الضروري استخدام نظام HR Access في المؤسسة؟
- 14 - ما هي ايجابيات هذا النظام و ما هي سلبياته؟
- 15 - هل يساهم نظام HR Access في اتخاذ قراراتك؟
- 16 - هل هناك أنظمة أخرى مستعملة في المؤسسة غير نظام HR Access؟
- 17 - ما هي المشاكل التي تواجهكم جراء استخدام نظام المعلومات؟
- 18 - هل نظام المعلومات المستخدم في المؤسسة له دور مباشر في اتخاذ القرارات؟
- 19 - هل هناك مشاكل خارجية تواجهكم مثل القرصنة أو الفيروسات؟
- 20 - هل التكوين الذي وفرته لكم المؤسسة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات كان كافيا؟
- 21 - و في الأخير هل هناك معلومات أخرى لم تذكر يمكن الاستفادة منها في مجال استخدام نظام المعلومات؟

الفهرس

الموضوع	الصفحة
الإهداء	III
شكر و تقدير	IV
ملخص	V
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	IX
قائمة الأشكال البيانية	XII
قائمة الملاحق	XVI
المقدمة	أ

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات

مقدمة الفصل الأول	2
المبحث الأول: ماهية النظام	3
- المطلب الأول: مفهوم النظام و عناصره	3
- المطلب الثاني: خصائص النظام	4
- المطلب الثالث: أنواع النظم	7
- المطلب الرابع: إدارة النظام	9
المبحث الثاني: ماهية نظام المعلومات	11
- المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات	11
- المطلب الثاني: الوظائف الأساسية لنظام المعلومات	15
- المطلب الثالث: أنواع نظم المعلومات	16
- المطلب الرابع: أنظمة المعلومات المساعدة على اتخاذ القرارات	21
المبحث الثالث: نظم المعلومات و الإدارة	23
- المطلب الأول: نظم المعلومات و وظائف الإدارة	23
- المطلب الثاني: العلاقة المتداخلة بين نظم المعلومات	26
- المطلب الثالث: أمن ورقابة نظم المعلومات	29
- المطلب الرابع: التحديات التي تواجه نظم المعلومات في المؤسسة	33

الفصل الثاني: أساسيات اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية

- 39 مقدمة الفصل الثاني
- 40 المبحث الأول : ماهية وطبيعة اتخاذ القرار
- 40 - المطلب الأول : تطور نظريات اتخاذ القرار
- 44 - المطلب الثاني : طبيعة عملية اتخاذ القرار
- 46 - المطلب الثالث : مراحل عملية اتخاذ القرار
- 52 - المطلب الرابع : أهمية عملية اتخاذ القرار
- 53 - المطلب الخامس : عملية صنع القرار وعلاقتها بوظائف الإدارة
- 56 المبحث الثاني: اتخاذ القرار: الخصائص, العوامل المؤثرة، المعوقات، المشاركة في صنع القرار
- 56 - المطلب الأول: خصائص عملية اتخاذ القرار
- 58 - المطلب الثاني : العوامل المؤثرة على عملية اتخاذ القرار
- - المطلب الثالث : المعوقات التي تواجه عملية اتخاذ القرار والمقترحات التي تؤدي إلى زيادة فعاليتها
- 61 إلى زيادة فعاليتها
- 63 - المطلب الرابع : المشاركات في صنع القرار
- 67 المبحث الثالث : أنواع القرارات ، الأساليب ، النماذج، حالات اتخاذ القرارات
- 67 - المطلب الأول : أنواع القرارات
- 70 - المطلب الثاني : الأساليب المساعدة لاتخاذ القرار
- 73 - المطلب الثالث : حالات اتخاذ القرار
- 76 خلاصة الفصل الثاني

الفصل الثالث: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرار

- 78 مقدمة الفصل الثالث
- 79 المبحث الأول: الإدارة الالكترونية, تكنولوجيا المعلومات, تصميم و بناء نظام المعلومات
- 79 - المطلب الأول: الإدارة الالكترونية
- 80 - المطلب الثاني: مفهوم و تطور تكنولوجيا المعلومات
- 86 - المطلب الثالث: تصميم و بناء نظام المعلومات

- المبحث الثاني: نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي و دور كل منها في اتخاذ القرار 90
- المطلب الأول: نظم معالجة البيانات و دورها في اتخاذ القرار 90
- المطلب الثاني: نظام المعلومات الإدارية و دورها في اتخاذ القرار 92
- المطلب الثالث: نظم دعم القرار و دورها في اتخاذ القرار 94
- المطلب الرابع: النظم الخبيرة و دورها في إتخاذ القرار 96
- المبحث الثالث: نظم المعلومات الوظيفية و دور كل منها في اتخاذ القرار 98
- المطلب الأول: نظام المعلومات التسويقية و دوره في اتخاذ القرار 98
- المطلب الثاني: نظم معلومات الإنتاج و دوره في اتخاذ القرار 90
- المطلب الثالث: نظام معلومات التمويل و دورها في اتخاذ القرار 101
- المطلب الرابع: نظم معلومات الموارد البشرية و دورها في اتخاذ القرار 102
- خلاصة الفصل الثالث 104

الفصل الرابع: واقع اعتماد مؤسسة اتصالات الجزائر على نظم المعلومات في عمليات اتخاذ القرار
(دراسة حالة)

- مقدمة الفصل الرابع 106
- المبحث الأول : تحديد و تعريف ميدان الدراسة 107
- المطلب الأول : تقديم إتصالات الجزائر (شركة ذات أسهم) 107
- المطلب الثاني: تقديم الوحدة العملية لإتصالات الجزائر بالوادي
و أهميتها الإستراتيجية 108
- المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للوحدة 109
- المبحث الثاني : إستراتيجية التكوين باتصالات الجزائر, و برنامج تسيير الموارد
البشرية **HR Access** 113
- المطلب الأول : إستراتيجية التكوين وتحسين المستوى المهنيين 113
- المطلب الثاني : برنامج **HR Access** 115
- المبحث الثالث: تحليل أثر استخدام نظم المعلومات في شركة اتصالات الجزائر 118
- المطلب الأول: أدوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسة 119
- المطلب الثاني: وصف خصائص عينة الدراسة 119

122..	- المطلب الثالث: تطبيق نظام المعلومات في المؤسسة و مدى تأثيره على عملية اتخاذ القرار..
139.....	خلاصة الفصل الرابع.....
141.....	الخاتمة.....
146.....	المراجع.....
154.....	الملاحق.....
160.....	الفهرس.....