



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم  
كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم المالية والمحاسبة



مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي  
تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير  
عنوان المذكرة

نظام المعلومات المحاسبي  
ودوره في اتخاذ القرار

تحت إشراف الأستاذ:

أبراهيمي عمر

من إعداد:

بلخلفة مختار

بن تركي عبدالقادر

لجنة المناقشة:

الجامعة	الرتبة	الإسم واللقب	الصفة
مستغانم	أستاذ محاضر أ	د. بوزيان العجال	رئيساً
مستغانم	أستاذ مساعد أ	أ. أبراهيمي عمر	مقرراً
مستغانم	أستاذ محاضر أ	د. بشني يوسف	مناقشاً

السنة الجامعية: 2021 – 2022



# كلمة شكر

نحمد الله الذي وفقنا في كل شيء وأعاننا على إنهاء دراستنا وإنجاز هذا العمل، نتقدم بالشكر إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد على إتمام هذه المذكرة ونخص بالذكر الأستاذة المشرفة "

" التي لم تبخل علنا بتوجيهاتها المفيدة وحرصها الدائم على تقديم كل ما هو جاد ومفيد، نشكرها على التزامها بمواعيدها، حضورها وجديتها في متابعة هذا العمل. أغتنم هذه الفرصة كذلك لأوجه شكري الخالص للأستاذ "إبراهيمي عمر"

التي ساعدتني ووجهتني.

شكرا أمي...

شكرا أبي...

شكرا لكم أساتذتي...

نسأل الله أن يوفقنا دائما إلى ما فيه الخير، وجزاكم الله عنا بكل ما هو طيب...

# الإهداء

الحمد لله الذي وفقني لإتمام هذا العمل المتواضع.  
اهدي ثمرة جهدي إلى من ربياني وعلماني كيف تكون  
الحياة فتحية إجلالا وتقديرا ووفاء وعرفان إليكما أدامكما الله

نوراً وضياءاً صاطعاً في حياتي

والديا العزيزان

و إلى اخوتي و إلى أصدقائي وزملائي

و لكل من شاركني أفراحي و أحزاني وكانوا ليسندا في  
مشواري الدراسي من أفراد عائلة الكريمة حفظهم الله جميعا

بلخلفة مختار

# الإهداء

أهدي عملي هذا ، إلى الشمعة التي أنارت دربي وفتحت لي أبواب العلم والمعرفة،  
إلى أعز إنسان في الوجود وقدوتي في الحياة، إلى الصدر الحنون والقلب الرفيق إلى  
أعز ما أملك في الدنيا الحبيبة الطاهرة الوفية ، أمي ثم أمي ثم أمي.  
إلى الإنسان الذي سعى جاهدا إلى تربيته وتعليمي وتوجيهي والوقوف إلى جانبي  
بكل ما أوتي أبي الحنون الغالي رحمه الله .  
إلى أستاذي الجامعي المؤطر إبراهيمي عمر .  
إلى أخواتي وإخواني وكل أهلي وأحبتي وكل وكل الذين رافقوني في مشواري الدراسي

بن تركي عبد القادر

# الفهرس

الإهداء

التشكرات

قائمة الأشكال

المقدمة العامة.....أ.ب.ت.ث

الفصل الأول: النظام، المعلومات ونظام المعلومات

مدخل

المبحث الأول: مفاهيم حول النظام.....ص 01

I-1-1- بعض التعاريف المرتبطة بالنظام.....ص 01

I-1-2- ماهية النظام.....ص 02

I-1-3- مكونات النظام.....ص 03

I-1-4- خصائص النظام.....ص 05

I-1-5- أنواع الأنظمة.....ص 05

I-1-6- الفعالية والكفاءة التنظيمية.....ص 06

المبحث الثاني: المعلومات والبيانات.....ص 06

I-2-1- مفاهيم عامة خاصة بالبيانات.....ص 06

I-2-2- المعلومات.....ص 08

I-2-3- خصائص المعلومات.....ص 08

I-2-4- مصادر المعلومات.....ص 10

I-2-5- طرق الحصول على المعلومات.....ص 12

I-2-6- تصنيف المعلومات.....ص 13

I-2-7- جودة المعلومات.....ص 14

I-2-8- العمر الزمني للمعلومات.....ص 16

I-2-9- أمن المعلومات.....ص 17

المبحث الثالث: أنظمة المعلومات.....ص 19

I-3-1- تعريف نظام المعلومات.....ص 19

I-3-2-أسباب نشوء نظام المعلومات.....	ص 21
I-3-3-الوظائف الأساسية لنظام المعلومات.....	ص 22
I-3-4-أنواع نظم المعلومات الوظيفية.....	ص 24
I-3-5-دعائم نظام المعلومات.....	ص 28
خلاصة الفصل الأول.....	ص 33

## الفصل الثاني: عملية اتخاذ القرارات الإدارية

### مدخل

المبحث الأول: ماهية عملية اتخاذ القرارات الإدارية وأهميتها.....	ص 35
II-1-1-تعريف عملية اتخاذ القرارات.....	ص 35
II-1-2-أهمية اتخاذ القرارات.....	ص 37
II-1-3-تصنيف القرارات الإدارية.....	ص 40
المبحث الثاني: مراحل عملية اتخاذ القرارات الإدارية والعوامل المؤثرة فيها.....	ص 49
II-2-1-مراحل عملية اتخاذ القرارات.....	ص 49
II-2-2-الرشد في اتخاذ القرارات والمداخل المساعدة في ذلك.....	ص 54
المبحث الثالث: العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرارات والمشاكل التي تعيقها.....	ص 57
II-3-1-العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرارات.....	ص 58
II-3-2-المشاكل والمعوقات التي تعترض عملية اتخاذ القرارات.....	ص 60
خلاصة الفصل الثاني.....	ص 64

## الفصل الثالث: دور نظم دعم القرار والنظم الخبيرة في عملية اتخاذ القرارات

### مدخل

المبحث الأول: نظم دعم القرار.....	ص 66
III-1-1-مكونات نظام دعم القرار.....	ص 73
III-1-2-أنواع نظم دعم القرار.....	ص 75
III-1-3-دور أنظمة دعم القرار في المستويات التنظيمية المختلفة.....	ص 78
III-1-4-مزايا وعيوب استخدامات النماذج في دعم القرارات.....	ص 79

المبحث الثاني:النظم الخبيرة.....	ص80
III-2-1- ماهية النظم الخبيرة.....	ص80
III-2-2- مكونات النظم الخبيرة.....	ص82
III-2-3- أنواع النظم الخبيرة.....	ص86
III-2-4- مزايا النظم الخبيرة.....	ص87
III-2-5- مشكلات النظم الخبيرة.....	ص87
III-2-6- الأنشطة الأساسية للنظم الخبيرة.....	ص88
III-2-7- مجالات تطبيق النظم الخبيرة.....	ص89
خلاصة الفصل الثالث.....	ص90
الخاتمة.....	ص91
قائمة المراجع.....	ص93
الملخص.....	ص97



## I- قائمة الاشكال

الصفحة	المصدر	عنوان الشكل	رقم الشكل
02	اسماعيل السيد: "نظام المعلومات لاتخاذ القرارات"	بعض الانظمة	1-I
04	محمد السيد غالب: " نظام المعلومات الادارية"	مكونات النظام	2-I
10	علي السلمي: "السياسات الادارية في عصر المعلومات"	تكلفة المعلومة	3-I
20	Robert Reise : « système d'information et management »	نموذج عن نظام المعلومات	4-I
25	عبد الرزاق محمد قاسم: " نظام المعلومات المحاسبية"	انواع انظمة المعلومات الوظيفية	5-I
25	عبد الرزاق محمد قاسم: " نظام المعلومات المحاسبية"	نظام المعلومات الانتاج	6-I
26	Robert Reise : « système d'information et management »	وظائف نظام المعلومات التسويقي	7-I
28	Robert Reise : « système d'information et management »	دعائم نظام المعلومات	8-I
39	نادرة ايوب: "نظرية القرارات الادارية"	عملية اتخاذ القرارات بالنسبة	1-II
45	Hirigoyen : « La création de la valeur de l'entreprise économique économique »	التحليل التنافسي وتكوين القيمة	2-II

48	سعيد محمد المصري: "التنظيم و الادارة"	انواع القرارات الادارية والعلاقات بينها	3-II
----	---------------------------------------	---	------

50	مصطفى ابو بكر: "بحوث العمليات و فعالية اتخاذ القرارات	مراحل عملية اتخاذ القرارات	4-II
66	معالي فهمي حيدر: "نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"	نظام دعم القرار	1-III
67	// // //	النظام الفرعي لادارة البيانات	2-III
70	// // //	مكونات النظام الفرعي لادارة النماذج	3-III
74	Turban : «Système d'information et système d'aide A la décision »	نظام ادارة الحوار	4-III
85	ايفرام توربان: نفس المرجع السابق	مكونات النظم الخبيرة	5-III

# المقدمة العامة

## المقدمة :

تلعب التنظيمات دورا أساسيا في الحياة المعاصرة، فهي الآليات التي من خلالها يمكن تحقيق مختلف الأهداف: السياسية والاقتصادية والاجتماعية وحتى الأهداف الخاصة. فالتنظيمات بمختلف توجهاتها تعتبر سمة من سمات العصر، حيث تحكم حياة الفرد منذ لحظة ولادته حتى وفاته، إذ أن كل الأحداث التي يعيشها الفرد أو تمتع ككل تتم من خلال المؤسسات أو المنظمات الإدارية.

بالتالي فإن دراسة وتحليل مختلف التنظيمات لها أهمية كبيرة للاستفادة منها ولزيادة فعاليتها، وأيضا للتعرف على أهم خصائصها.

في هذا الصدد يمكننا الإشارة إلى وجود دوافع تقودنا لدراسة التنظيم منها:

- تزايد حجم و تأثير المنظمات باعتبارها الآليات المناسبة للاستغلال الأمثل للموارد المتاحة .
- وبالتالي فمن الضروري التعرف على أفضل السبل للتنظيمات من أجل تحقيق هذا الهدف.
- التطورات السريعة التي تحدث في المجال الصناعي و التكنولوجي و ما يصاحبهما من
- ضرورة التنظيم ، و ما تتيحه من مجال لتجريب الأفكار الإبداعية و منها طرق التنظيم.

## طرح الإشكالية:

هل كان يجول في خاطر أحد في مطلع العقد الخامس من القرن الماضي ، أي منذ خمسين عاما فقط أن تصبح المصارف بلا صرافين ، بل و بلا نقود، و أن تصبح المتاجر دون أرفف وأن يتم النشر بدون ورق ، بل أكثر من ذلك أن تتواجد الحقائق الافتراضية فيتنصرون الناس أنهم موجودون في مكان هم ليسوا فيه فعلا. حقا إنها ثورة، بل ثورات للمعلومات المتلاحقة و المتلازمة للدرجة التي أصبحت تمثل صدمة كبرى للعالم و الذي يعيش اليوم عصر المعلومات و الذكاء الاصطناعي.

و لا شك أنه من الضروري إدراك التأثير الهائل لهذه التطورات المتلاحقة شديدة التلاطم على منظمات الأعمال في مجتمعنا، فسوف تتغير الكثير من أساليب تأدية المؤسسات لأعمالها، و من وسائل تحقيقها لأهدافها، وإتخاذ قراراتها، و سوف يصاحب ذلك تغيير الكثير من المعتقدات التنظيمية السائدة، لقد أصبح لزاما في ثورة المعلومات ، و الذكاء الاصطناعي وسرعة تطور المعلومة أن تعيد المؤسسات إكتشاف ذاتها، و تعيد تقييم عملياتها، و قراراتها المختلفة، و سيتوقف نجاح المؤسسات

على نحو أكثر من ذي قبل على فهم طبيعة التغير و استباق التكنولوجيا و استخدامها على النحو الذي يوظف مزاياها.

إن المعلومات أصبحت مصدرا أساسيا و هاما لحياة المؤسسة و استمرارها لدرجة أنها نعتت بالدورة الدموية للتنظيم. و نظرا للتطور السريع الذي يعرفه المجال الإقتصادي بصورة عامة و التكنولوجي خاصة ..

أصبح من الضروري أن تتفاعل المؤسسة مع هذه التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية وأن تستجيب لتلك التحولات حفاظا على بقائها و سعيها لتطورها ...  
إن التحكم في تسيير أو إدارة المعلومة (Le management de l'information) يعد نقطة قوة لدى المؤسسة باعتبارها أساسا لصنع القرارات مهما كان نوعها، و نظرا لكثافة

المعلومات و تعقدها أحيانا، أصبح من الضروري على المؤسسة أن تصمم نظاما خاصا للمعلومات يستطيع إستيعاب القدر الكبير من المعطيات التي تتعامل بها.. و يسهل عملية التخزين و المعالجة و كذا إيصالها إلى المعنيين بها مهما كانت صفتهم من مسيرين إلى متخذي القرارات.

يعد نظام المعلومات في المؤسسة جهازها العصبي الذي به تتصل بكافة أجزائها و أقسامها خاصة إذا ما كانت تتميز بالحجم الكبير، كما أن به تبني و تصدر قراراتها. و هذا النظام الذي يتكون أساسا من مجموعة من العناصر المرتبطة ترابطا عضويا و حتى يكون دوره كاملا و جب ان يكون متكاملا و متضمنا لمجموعة من الأنظمة الفرعية مثل (نظام الإنتاج ، نظام التسويق، نظام الموارد البشرية... ) و حتى يكون النظام ذو فعالية يتحتم إمداده و بشكل دوري بالمعلومات اللازمة إستنادا على أهمية المعلومات بالنسبة لمسيري المؤسسة خاصة فيما يتعلق بإتخاذ القرار، و يصبح بذلك فعالا قادرا على أداء الوظائف المتعلقة به في الوقت المناسب و بالدقة المطلوبة التي تحتاجها مراكز إتخاذ القرار.

و من خلال ما تقدم يمكن حصر إشكالية البحث بطرح السؤال التالي :

ما هو الدور الذي يلعبه نظام المعلومات في إتخاذ القرارات ؟

و يمكن بلورة هذه الإشكالية من خلال أسئلة فرعية هي :

- ما هي الخصائص أو المميزات التي يجب توفرها في المعلومات كي تتخذ قرارات سليمة و رشيدة؟

- هل وجود نظام معلوماتي في المؤسسة دليل على وصول المعلومات لأصحاب القرار و تلبية احتياجاتهم؟

- هل وجود نظام المعلومات داخل المؤسسة كاف لاعطاء الفعالية لها ؟

فرضيات الدراسة :  
و للإجابة على هذه التساؤلات قمنا بصياغة الفرضيات التالية :

- المعلومات هي مورد استراتيجي.
- المعلومات هي مورد لدعم القرار و ابداء قدرة تنافسية.
- تخضع القرارات بجميع انواعها الى طبيعة المعلومات المعتمدة عليها.
- إن عدم قدرة بعض المؤسسات في مواكبة التغيرات الحاصلة قد يرجع لتجاهلها لاهمية نظام المعلومات.

أهمية الدراسة :

تتجلى اهمية الدراسة خلال :

- تحليل مفهوم النظام.المعلومات ،النظام المعلوماتي و كذا القرار و كيفية اتخاذه و صياغته .فيصبح هناك موضوع في مجال نظام المعلومات و اتخاذ القرار يمكن اتخاذه كمصدر لدراسات اخرى .
- محاولة وضع خطة مناسبة تسمح بمواصلة البحث مستقبلا.
- التطورات التي تطرا على بعض المؤسسات تترجم أهمية المعلومات و بذلك تؤكد على ضرورة تحليلها و ايصالها إلى مستخدميها بالصورة التي تمكن من فهمها.

أهداف الدراسة :

تركزت أهم أهداف الدراسة فيما يلي :

- توضيح مفهوم المعلومات و نظام المعلومات.
- توضيح أهمية المعلومات في إتخاذ القرارات اللازمة و الصائبة.
- شرح علاقة التطور التكنولوجي بنظام المعلومات و إتخاذ القرارات.

المنهج المستخدم في البحث :

للإجابة على هذه الإشكالية، إنتهجنا في هذا الجزء النظري أسلوب الوصف و التحليل حتى  
نتمكن من فهم الموضوع محل الدراسة، و استخراج العناصر التي يمكن إسقاطها على الدراسات التطبيقية.

## خطوات الدراسة :

تشمل دراستنا جزءا نظريا فقط، والذي يتضمن ثلاثة فصول: ففي الفصل الأول عرضنا المفاهيم الأساسية المتعلقة بالنظام، البيانات، المعلومات، ووظائف و خصائص نظام المعلومات.

وفي الفصل الثاني عملنا على عرض عملية إتخاذ القرارات، تصنيف لأهم القرارات المتعارف عليها والعوامل المؤثرة في إتخاذها.

أما في الفصل الثالث فقد تعرضنا إلى إبراز أهمية نظام المعلومات في عملية إتخاذ القرارات

من خلال التطرق الى النظم المدعمة لإتخاذ القرارات والنظم الخبيرة وتوضيح اثرها في هذه العملية.

# الفصل الأول

النظام، المعلومات ونظم المعلومات

## المبحث الأول :

- مفاهيم حول النظام.

## المبحث الثاني :

- المعلومات والبيانات.

## المبحث الثالث :

- أنظمة المعلومات.



### مدخل :

نتيجة لتعدد و تزايد حجم المؤسسات المعاصرة بسبب وجود أساليب تخطيط ورقابة متطورة ظهرت الحاجة الملحة لاستخدام المعلومات بطريقة أو بكيفية مناسبة .  
وسيلزم استخدام المعلومات عمليات متعددة من تجميع وتصنيف ثم تحليل، إضافة إلى عرض المعلومات الناتجة ونشرها وإيصالها إلى مستخدميها ...  
وسنعرض في هذا الفصل أهم المفاهيم الأساسية وجميع العناصر المتعلقة بالنظام، المعلومات ونظم المعلومات.

### المبحث الأول :

#### I-1 مفاهيم حول النظام :

النظام كما تدلّ عبارته على تلك الأشياء المادية أو المعنوية المنسقة والمترابطة أو المضبوطة والمرتبطة من أجل فهمها أوّلا بغية الوصول إلى هدف معين . ومهما تعدّت التعاريف حول ماهية النظام إلا أنها تشير إلى معنى واحد كما أنها تُقرّ على أنّ النظام يعد شيئا أساسيا و ضروريا في أي مجال من مجالات الحياة .

#### I-1-1 بعض التعاريف المرتبطة بالنظام :

- قد تكون النظم إمّا مجردة أو ملموسة والنظام المجرد هو إعداد مرتب لمجموعة من المفاهيم أو الأفكار المتفاعلة أو المتداخلة والمرتبطة حول الآلة وعلاقة العنصر البشري بها.<sup>1</sup>

- أمّا النظام المادي الملموس فهو مجموعة من العناصر التي تعمل معا من أجل إنجاز هدف معين، ويمكن تعريف النظام المادي أكثر وتوضيحه باستخدام بعض الأمثلة.

<sup>1</sup>-إسماعيل السيد : « نظام المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية»، 1984، ص 178

"بعض الأنظمة"

شكل 1-1

الوصف	النظام المادي
نظام يتكون من القلب والشرايين الدموية التي تُحرك الدم داخل الجسم	نظام تدفق الدم
مجموعة من الأفراد، الآلات والتنظيم والتي تقوم بنقل المنتجات .	نظام النقل
المعدات، الإجراءات والأفراد التي تستخدم الأسلحة .	نظام الأسلحة
الجهاز الذي يعمل بجميع أجزائه للقيام بعمليات الحاسب الآلي	نظام الحاسوب
المباني، المدرسين، الإداريين والكتب العلمية والتي تعمل معا لإعطاء التعليمات للطلاب	النظام المدرسي
السجلات ، القواعد ، الإجراءات ، الأجهزة والأفراد الذين يعملون لتسجيل البيانات ، قياس المداخل وإعداد التقرير ....	النظام المحاسبي

**المصدر** إسماعيل السيد : « نظام المعلومات لاتخاذ القرارات»، 1999، ص 176  
وكما هو واضح في هذا الجدول، فإن النظام المادي ليس تجميعا عشوائيا لمجموعة هذه العناصر والعوامل ولكنه ينتهي ويتكوّن من عناصر والتي يمكن التعرف عليها على أنها تكون شيئا واحداً يعمل من أجل إنجاز وتحقيق هدف معين.  
النظم المادية الملموسة هي أكثر من مفاهيم نظرية، فهي تعبر عن وتعكس في الواقع مجموعة من الأنشطة أو السلوك .

### I-1-2 ماهية النظام :

النظام هو مجموعة من العناصر المنسقة والوحدات المرتبطة لغاية مبنية ومعلومات محددة .

ولقد تعددت التعاريف الخاصة بالنظام حيث عرّفه " Louis Rigaud " أنه:  
« مجموعة متغيرات قابلة لأخذ قيم متنوعة وبفضلها ومن طريق العلاقة بين المدخلات والمخرجات نقيّم كفاءة النظام »

أما " J.MELESE" فيعرّف النظام كما يلي : « وحدة مركبة مكونة من مجموعة الأجزاء المتميزة تعمل وفق خطة مشتركة أو في خدمة هدف معين»  
كما عرفه " J.Rosnay " على أنه: « مجموعة عناصر في حركة ديناميكية متبادلة منظمة لغرض هدف وهو يحقق للنظام هيكلًا وأنه في نشاط وأنه تنظيم من صنع الإنسان يحقق هدفًا ما".

ومن خلال هذه التعاريف يمكن تعريف النظام على أنه:

مجموعة عناصر مرتبطة في حركة ديناميكية متبادلة وجدت لتحقيق هدف معين، ورغم اختلاف التعاريف إلا أنها تشترك في أن النظام:

- يقوم بنشاط
- يتطور مع الزمن
- في تعامل مع المحيط: يؤثر ويتأثر.
- له هيكل وله هدف.

### 1-3 مكونات النظام:

#### متغيرات الدخول:

هي التأثيرات التي تحيط بالنظام، أي كل البيانات الواردة بمختلف مصادرها وهي أنواع:

**المدخلات المادية:** هي المدخلات الملموسة والتي تعد من أصول النظام كرؤوس الأموال، الآلات، التجهيزات ...

**المدخلات البشرية:** وهي المتعلقة بالعنصر البشري وقيمه وكذلك اتجاهاته.

**المدخلات المعنوية:** هي السياسات المتبعة والمعلومات الخاصة بالبيئة.

**المدخلات التكنولوجية:** تتمثل في الأساليب الانتاجية المتنوعة والتقنيات الحديثة والمتطورة.

#### متغيرات الخروج:

تتمثل في عناصر تأثير النظام على المحيط، كما يتأثر النظام بمحيطه فهو يؤثر عليه بدوره.

**عملية التحويل:** هي مجموعة النشاطات المتعلقة بتجميع المدخلات واعدادها وفقا لما يتلاءم واحتياجات المسيرين، فالمدخلات تخضع العمليات تحويل الى مخرجات بعد أن تجعلها مختلفة عن الصفة الأولية التي دخلت بها النظام.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>- احمد فؤاد عبد الخالق: « نظام المعلومات لتطبيق الادارة»، 1994، ص 58

### هدف النظام

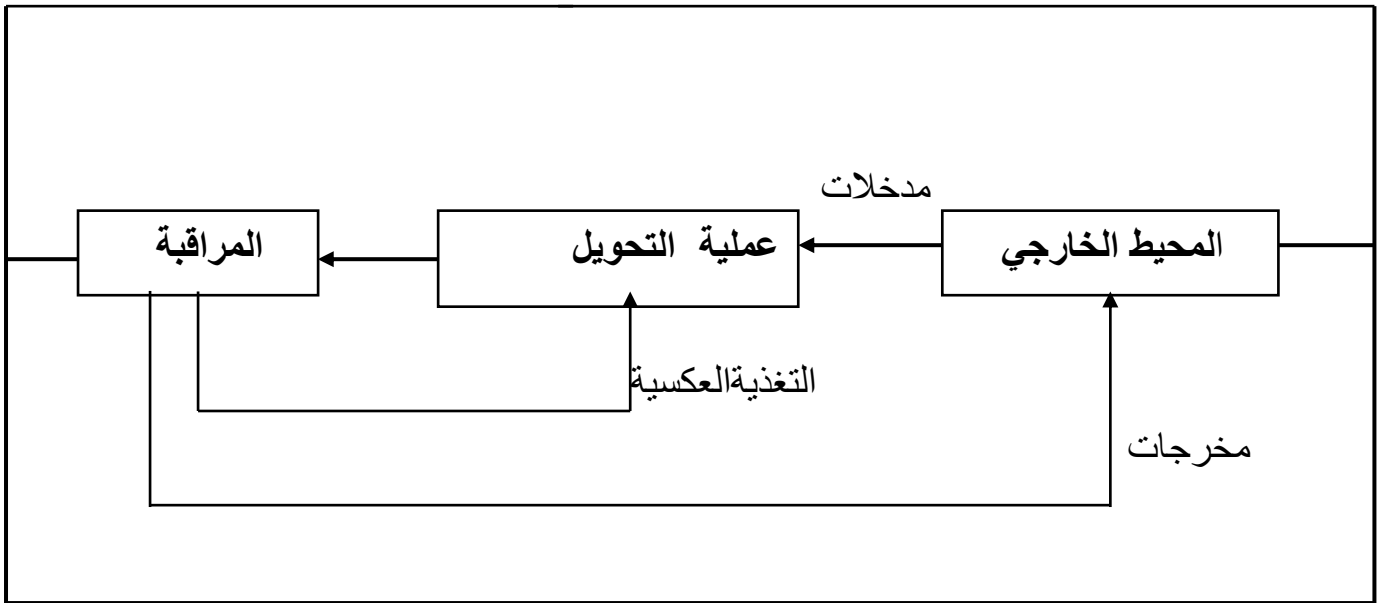
لكل نظام هدف وجد لأجله حيث تعمل مكوناته للوصول إليه وهذا ما يميز كل نظام عن الآخر.

### حدود النظام

النظام موجود وهدفه ظاهر، ولا بد من وضع حدود لهذا النظام وهي تتمثل فيما يلي:

- ♦ الحدود الفيزيائية أو التصحيحية : هي تحديد العناصر الموجودة لتسهيل أو تبسيط معرفة طبيعة النظام
- ♦ الحدود الزمانية: لكل نظام زمن بداية ومدة عمل، ومراعات هذه الأزمنة
- ♦ ضروري يتطلبها الوقت المالي.
- ♦ الحدود المكانية: كل نظام ينشط في مكان محدد.

### شكل I- 2 " مكونات النظام "



المصدر: محمد السيد غالب: «نظام المعلومات الإدارية»، 1995 ص15

### المحيط:

يشمل كل ما هو خارجي عن النظام ولا يدخل في مكوناته.

### المراقبة:

هي عملية ضرورية لضمان سيرورة وتطور النظام ومكوناته للوصول إلى الأهداف المرجوة، وهي تتم بطريقتين:

♦ **تدخل القائد:** عن طريق اجراءات مختلفة لتعديل وتصحيح بعض الأخطاء التي قد تقع.

♦ **التغذية العكسية:** تتمثل في تزويد النظام بمدخلات ناتجة عن مخرجات.

### I-1-4- خصائص النظام:

يمتاز النظام بالخصائص الثلاثة التالية:<sup>(1)</sup>

#### 1- الاطار الكلي:

يمكن أن يحقق النظام ككل الهدف المحدد من وجوده بينما لا يستطيع مكوناته كل

على حدى تحقيق هذا الهدف لو انفصلت على بعضها .

#### 2- أجزاء النظام:

تأخذ المكونات الرئيسية لأي نظام مشكلات ادخال، تشغيل، ثم اخراج، يبدأ عمل النظام بالمدخلات لتصبح مخرجات.

#### 3- التدرج الهرمي:

يحتوي كل نظام على عدد من النظم الفرعية بينما يدخل هو في نطاق أكبر منه، ويجب التفرقة بين بيئة النظام والنظام الأكبر، فبيئة النظام يساوي النظام الأكبر ناقصا منه النظام نفسه، ويوجد بين النظم الفرعية علاقات ترابط وتفاعل عبر حدود النظام في شكل مدخلات ومخرجات.<sup>1</sup>

### 1-5- أنواع الأنظمة:

تبعاً لطبيعة النظام والهدف منه، يمكن التمييز بين عدة أنظمة:<sup>2</sup>

#### 1- النظام الاحتمالي والنظام المحدد:

يعرف النظام الاحتمالي على أنه نظام يعتمد على الصدفة و نتائجها تتصف بعدم التأكد أما النظام المحدد فهو نظام له مخرجات مؤكدة، يعني أن له نفس النتائج، إلا أن حالات هذا النظام نادرة الوجود لأنه في ظل المتغيرات والمؤثرات البيئية لا يمكن أن تتواجد نفس المعطيات أو أن تعطي دوماً نفس النتائج .

<sup>1</sup>Jean –Pierre Smith: « Management d'information de l' entreprise»,1994,P.102

<sup>2</sup>-محمد السيد: « نظام المعلومات لاتخاذ القرارات»، 1984، ص 29.

## 2- النظام المادي والنظام التسييري:

ويتشكل من مجموعة وسائل واجراءات هادفة لتحقيق أهداف النظام الذي يسعى اليها.

## 3- النظام المغلق والنظام المفتوح :

النظام المغلق هو النظام الذي لا يتجاوب مع المؤثرات الخارجية ولا يتفاعل مع المتغيرات الطارئة على المحيط، في حين أن النظام المفتوح تصبح المنظمة في ظلها متفاعلة مع البيئة الخارجية المحيطة به، يؤثر فيها ويتأثر بها.

## I-1-6 الفعالية والكفاءة التنظيمية :

إن احدى المشاكل المعروفة والمشاركة بين كل أنوا<sup>1</sup> ع<sup>1</sup> التنظيمات هي كيفية تقييم وحدة تنظيمية معينة أو نشاط ما ومفهوم النظام يقدم لنا مجموعتين أساسيتين بغرض قياس الأداء.

### 1- الفعالية التنظيمية :

هي عبارة عن المخرجات الخاصة بالنظام، وهي السبب في وجوده، وكون التنظيم أو النشاط فعالا يعني أنه يؤدي الى الشيء المناسب أو الى النتائج المرجوة.

### 2- الكفاءة التنظيمية :

وهي استخدام المدخلات لانتاج المخرجات، أي استخدام النظام للمصادر من أجل انجاز النتائج المرغوبة، وكون التنظيم أو النشاط كفوا يعني أن النظام يعمل بالطريقة السليمة .

والعلاقة بين الفعالية والكفاءة هي أن الفعالية مقياس لمدى جودة المخرجات والكفاءة مقياس لكمية الموارد المطلوبة لتحقيق المخرجات.

## المبحث الثاني:

### I-2 المعلومات والبيانات :

إن المعلومات هي مادة أي عمل أو نشاط، وعلى مدى سلامتها وتنظيمها يتوقف النجاح في النشاط ونوعية القرارات التي تتخذ، فالقرار الرشيد هو الذي تتوفر له الاحصاءات والبيانات الضرورية التي جمعت بشكل دقيق ونظمت وحللت بحيث يمكن استخدام والاستفادة منها<sup>2</sup> ولهذا الغرض قمنا في هذا المطلب بدراسة حول المعلومات وأساسياتها حتى يتسنى لنا معرفة أهميتها.

<sup>1</sup> - اسماعيل السيد، مرجع سبق ذكره، ص 17

<sup>2</sup> - د. حسين حريم: «السلوك التنظيمي، سلوك الافراد في المنظمات» ، 1997، ص 308.

## 1-2-1 مفاهيم عامة خاصة بالبيانات :

### أ- تعريف البيانات :

هي المادة الأولية التي تستخلص منها المعلومات وهي بنود البطاقة الشخصية ومادة استقراء النماذج وقراءة أجهزة القياس.. الخ، أي أنها الاحصاءات والحقائق التي لا يتدخل فيها الفرد المادة الخام والتي يتم تشغيلها الحصول على المعلومات.<sup>1</sup>

### ب- أنواع البيانات:

يمكن تقسيم أنواع البيانات وفقا للغرض الذي تستخدم فيه الى نوعين هما:

#### بيانات داخلية :

هي بيانات تتداول داخل المؤسسة حيث تسجل وتحلل العمليات الداخلية لها ، وتكون بصفة متكررة و دورية مثل بيانات عن حجم النشاط اليومي .

#### بيانات خارجية :

بيانات تنتشر خارج المؤسسة مثل المتعاملين، حيث تقوم بوصف منتجات وخدمات المؤسسة وتأخذ أشكال نشر عديدة مثل المجلات، تقارير مالية.

#### ج- خصائص البيانات:

حتى تكون البيانات ذات معنى وفعالية داخل المؤسسة لا بد من توافر بعض الشروط و الخصائص التي تجعلها مؤدية لذلك .

- الدقة من المنبع:

أي أن البيانات تكون دقيقة في التعبير عن الظاهرة أو العملية والموجودات والأشياء المؤثرة على المؤسسة من قريب أو من بعيد في أدق الخصائص.

- الوضوح التام :

أي أن كل رقم من كل علاقة بيانية وكل عبارة لا بد أن تكون واضحة ولا غموض فيها، لأنه في بعض الأحيان يقوم بعض المسيرين كالمدرء و متخذي القرار باستخدام البيانات مباشرة دون معالجة.

-الشمول :

أن تكون البيانات ممتدة الى جميع أطراف الظاهرة أو المرافق التي تمثلها.

-الاستمرار:

أن تصدر عن المؤسسة ومن خارجها بصفة مستمرة، وبذلك لاستمرار تغير الأحداث على المستوى الداخلي للمؤسسة أو على مستوى بيئتها الخارجية.

<sup>1</sup>- د. رجب عبدالحميد السيد: « الإدارة الحديثة»، 2000، ص 65

## - التدفق:

أن تكون البيانات متلاحقة ومتوالية وفق شكل سليم وتزداد تدفقا كلما زادت الحاجة إليها في العمليات التشغيلية وفي الوقت المناسب.

## -الصحة :

كلما زادت درجة صحة البيانات كلما زادت أهميتها في المؤسسة فوجود الأخطاء في البيانات يؤدي الى احداث الضرر في المؤسسة باتخاذ قرارات غير فعالة، لذا يجب أن تكون البيانات بعيدة عن جميع الممارسات غير الموضوعية.

## I-2-2 المعلومات:

إن المعلومات أصبحت تمثل اليوم مصدرا استراتيجيا هاما على مستوى المؤسسات وذلك لما يمكن تحقيقه من قدرات وميزات في مواجهة التهديدات واكتساب قوة جديدة وتدعيم لما هو موجود للمنافسة في السوق، فترى ماذا نعني بالمعلومات وما هي أهم المفاهيم المتصلة بها.

### 1- تعريف المعلومات:

تناول عدة باحثين في دراستهم حول المؤسسات مفاهيم وأساسيات المعلومات حيث تباينت واتفقت وجهات نظرهم في تعريفها ومن هذه التعاريف نجد تعريف "د.أحمد حسين علي حسين" المعلومات بأنها عبارة عن بيانات تم تشغيلها بطريقة معينة أدت للحصول على نتائج ذات معنى لمستخدميها.<sup>1</sup>

♦ ونجد "DugueMcGerthy يعرف المعلومة كما يلي: « يعبر عن حقيقة أو ملاحظة أو ادراك أو أي شيء محسوس أو غير محسوس، يستخدم في تقليل عدم التأكد بالنسبة لحالة أو حدث معين ويضيف الى معرفة الفرد أو الجماعة».

وResean " يعرفها بأنها: « مجموعة أخبار تحمل معارف أو علما حول موضوع أو شيء معين، فالمعلومات هي عملية فعل الأخبار وتحتوي على مضمون ما يتم الاخبار به في أن واحد قصد فهم المحيط فهما جيدا»

ويمكن في الأخير استخلاص من كل ما جيء به من تعاريف أن المعلومات هي عبارة عن بيانات تمت معالجتها بشكل ملائم لتعطي معنى كاملا ويمكن استخدامها حاضرا ومستقبلا.<sup>2</sup>

### -2-3 خصائص المعلومات:

إن تدفق المعلومات يخضع لرقابة سليمة حتى تتمكن كل ادارة من الحصول على معلومات تتوفر فيها خصائص معينة، وهذه الخصائص اضافة الى الدقة والشمول وكما عرضناه في خصائص البيانات نجد:

<sup>1</sup> - أحمد حسين علي حسين: «نظام المعلومات المحاسبية»، 1998، ص 25.

<sup>2</sup> - كامل السيد، فادية حجازي: «المعلومات الادارية»، 1998، ص 54



### -التوقيت:

لا يمكن للمؤسسة الاستفادة من درجة دقة المعلومات ما لم تتوفر في الوقت المناسب وهذا يعني أن المعلومة تكون مناسبة زمنيا لاستخدامات المستفيدين خلال دورة معالجتها والحصول عليها، فهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة ومن أجل تحقيق هذه الخاصية فمن الضروري تقليص الوقت اللازم لهذه المعالجة.

### -الملاءمة :

صلاحية المعلومة هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملاءمة نظام المعلومات لاحتياجات المستفيد منها بصفة جيدة، أي أن تكون المعلومة ملائمة ومطابقة لحاجة المستفيد لكونها البدائل المتاحة وهي بذلك تساعده في العمل الذي يقوم به.

### -الموضوعية :

إن مصطلح الموضوعية يرتبط بالتعبير عن لحقائق بدون تحريف وبعيدا عن التحيز الشخصي، ومن ثم فإن الدليل الموضوعي هو دليل غير شخصي، والموضوعية درجات بحيث تتوقف كل درجة على قوة الاثبات كما أن الدليل المثبت لعملية معينة قد يكون موضوعيا تماما، موضوعيا بطريقة مقنعة أو مشكوك في موضوعيته أو غير موضوعي، لذلك فإن ضمان الموضوعية في المعلومات يعني ضمان اعتماد قواعد غير دائمة في إعداد وتقديم هذه المعلومات .

- قيمة المعلومة (اقتصاديات المعلومات):

تتوقف صلاحية نظام معالجة المعلومات على قيمة المعلومة التي يوفرها العنصران الرئيسيين في تكوين القيمة وهما:<sup>1</sup>

أ- كمية المعلومات.

ب- تكلفة المعلومات.

### أ- كمية المعلومات:

يمكن قياس كمية المعلومة عن طريق مجموعة من المقاييس من خلال خصائص المعلومة المذكورة سابقا، إضافة الى مقياس الحجم الذي يمكن تعريفه بأنه سعة النظام وكمية المعلومات المتاحة للاستخدام بواسطة المستفيدين من نظام معالجة البيانات.

ترتبط سعة النظام بإمكانية وصول المعلومة أي توجد علاقة بين حجم مكان التخزين وسرعة تداول المعلومات المخزنة.

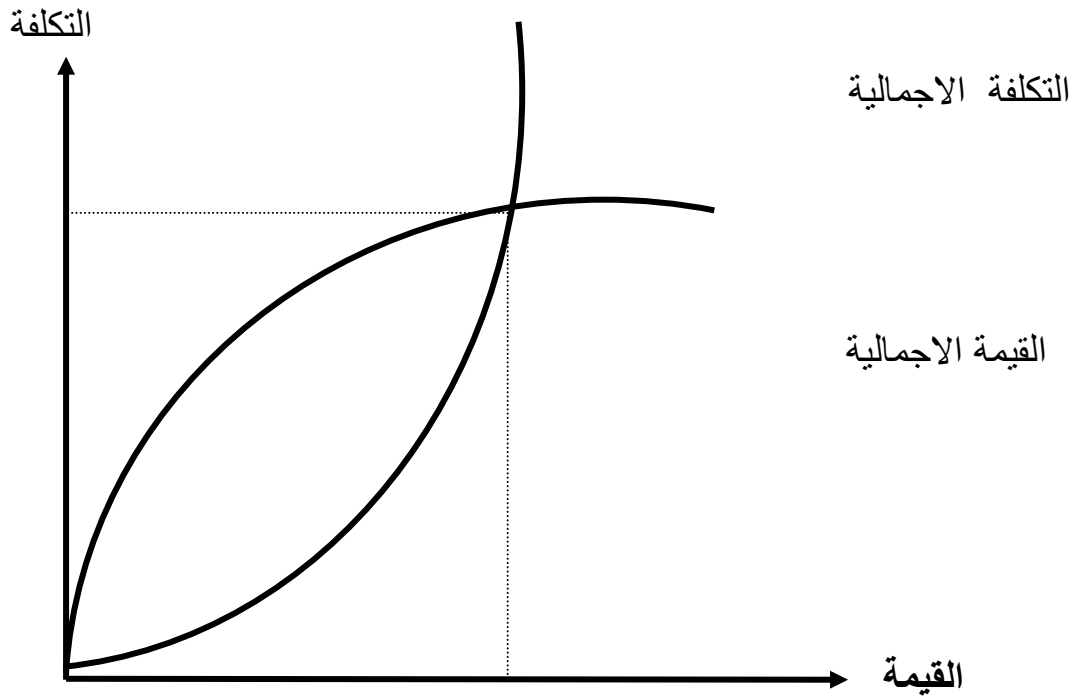
<sup>1</sup>-سرور عبد العلي ابراهيم: «نظام المعلومات الإدارية»، 1990، ص 64.

**ب- تكلفة المعلومة:**

تختلف تكلفة انتاج المعلومة من مؤسسة لأخرى، وهذا سواء كانت التكلفة النسبية أو الكلية لتشغيل النظام، وهناك عدة عوامل تؤدي الى الاختلاف في التكاليف الكلية أو النسبية:

- ◆ حجم المؤسسة.
- ◆ الطبيعة أو الغرض من التنظيم.
- ◆ نمط الادارة واتجاهها.
- ◆ اختلاف طرق المحاسبة للتكاليف الخاصة بانتاج المعلومات.

**شكل I-3 « تكلفة المعلومة »**



المصدر: علي السلمي: " السياسات الادارية في عصر المعلومات "، 1995، ص 109 .

**I-2-4 مصادر المعلومات:**

تنتج المؤسسة أشكال متعددة من البيانات يحكم نشاطها وأوضاعها الداخلية وتصنف مصادر هذه البيانات الى مصدرين اثنين: داخلية و خارجية .

**◆ المصادر الداخلية :**

هذه المصادر تعطي بيانات على أساس رسمي من داخل المؤسسة ويتم تجميعها طبقا للأحداث الواقعة حقيقة، وبمجرد الحاجة الى المعلومات يتم تصميم أسلوب

لجمعها واستخراج الحقائق منها، إضافة الى هذا تستقبل البيانات أيضا من مصادر داخلية غير رسمية، من خلال اتصالات عرضية غير نظامية ومناقشات غير رسمية والبيانات المجمعَة وهي تستخدم لانتاج معلومات مفيدة في اتخاذ القرارات مثلا<sup>1</sup>

### ♦ المصادر الخارجية:

تتشكل من المعطيات الناتجة عن المحيط الخارجي للمؤسسة وتشمل أطرافا متعددة، فالحكومة مثلا تصدر معلومات عن القوانين والسياسات الاقتصادية كما أن المؤسسات الاعلامية تصدر معطيات في أشكال مختلفة (مكتوبة، مسموعة ومرئية) وتعد ذات أهمية لأنها تقدم معلومات تخص الأوضاع البيئية، إضافة الى هناك مصادر أخرى كالموردون والعملاء.

أما التصنيف الثاني الذي يعتمد على البعض في تصنيف مصادر المعطيات فهو تصنيفها الى مصادر شفوية ووثائقية.

### - المصادر الشفهية والوثائقية:

قد تكون مصادر البيانات ووثائقية بمعنى أيضا مدونة أو مسجلة بطريقة ما، وقد تكون شفوية.

### المصادر الشفهية:

تعرف على أنها المناقشات التي تجري بين العمال وكذلك اللقاءات والاجتماعات، أو أن يسأل أحد الزملاء سواء في نفس المؤسسة أو في مؤسسة أخرى، وعلى هذا الأساس يمكن اعتبار المصادر الشفهية مصدرا داخليا من مصادر المعطيات.

المصادر الوثائقية: وتنقسم الى نوعين: المصادر الأولية والمصادر الثانوية .

### المصادر الأولية

تتمثل في الدوريات العملية، وقائع المؤتمرات، المطبوعات الرسمية والاحصائية، الدراسات والبحوث الميدانية وكذا الأطروحات الجامعية، وهناك أيضا القوانين والتشريعات وجميع الوثائق الادارية والمنشورات.

ومن مميزات هذه المصادر أنها وسيلة للوصول الى كثير من الناس، كما أن واضعها يكونون في أغلب الأحيان من الخبراء .

### - المصادر الثانوية :

يمكن حصرها في القواميس والأجهزة الحكومية وكذا المطبوعات والمنشورات، من مميزات هذه المصادر أنها محددة وجاهزة، تكلفتها رخيصة نسبيا وتقدم حجما

<sup>1</sup>-Robert Reise:«Traitement des informations», 1980,.P94

كبيراً من المعطيات لكن يعاب عليها أنها قد لا تكون ملائمة للوقت كما أن معلوماتها غير مميزة وسواء كانت المصادر أولية أو ثانوية فهي تدرج تحت اطار المصادر الخارجية.

### 5-2-1 طرق الحصول على المعلومات:

هناك طرق متعددة لجمع المعلومات يتم اختيار أنسب الطرق تبعاً للاحتياجات ونذكر من بين هذه الطرق:

#### 1- البحث وفحص السجلات:

ويتم ذلك عن طريق متابعة الخريطة التنظيمية، الملفات والتقارير ونماذجها، سجلات العمل، القرارات والشكاوى بالإضافة الى المشاكل التي سجلت حين إعداد وتنفيذ الخطط والموازنات وكذا خرائط المسارات.

#### 2- أسئلة الاستبيان :

هي استمارة يتم ملؤها من قبل المستجوب الذي يعد سيد القرار، كونه يملأ حسب فهمه للأسئلة التي تطرح عليه ودرجة استجابته، لذلك يعتبر الاستبيان طريقة للكشف عن الحقائق واستطلاعات الرأي وميول الأفراد، كما أنه يمثل وسيلة مناسبة وملائمة للوصول الى المنتشرين في مناطق واسعة دون أن تكون مكلفة.

#### 3- المقابلة الشخصية:

من أهم الطرق للحصول على المعطيات، تساعد في ملاحظة سلوك الأفراد و الجماعات و معرفة آرائهم، كما تثبت صحة المعلومات التي تم الحصول عليها من مصادر مستقلة، وميزة هذه الوسيلة أنها مفيدة لاختبار وتقييم الصفات الشخصية.

وحتى يتم ضمان أسلوب المقابلة الشخصية يشترط 05 نقاط:

#### جدول المقابلة:

الحصول على الموافقة على المقابلة.

ضرورة توضيح الهدف منها.

#### 4- الملاحظة:

تعتمد على ارسال ملاحظين لتسجيل ما يتم وقوعه أثناء العمل كاحصاءات الرقابة على الجودة، وقد تتميز هذه الملاحظات بالقصور كما قد تكون متحيزة، لكن قد تكون في أحوال أخرى نافعة وذات فائدة.

#### 5- العينات:

يأخذ محلل الأنظمة عينة من المدخلات والمخرجات أو المواقف كعينة على طلبات البيع، شكاوى العملاء والموظفين، أوقات توقف الآلات وعمرها الانتاجي... وتسمح العينات الاحصائية بالوصول الى نتائج تحل المشكل.

## 6- الأترنيت:

يعرف بشبكة الشبكات، وهو أحدث طريقة لجمع المعلومات، وإضافة إلى الخدمات المتعددة التي توفرها الشبكة، فهو يتميز بسهولة استعماله و تكلفة الدخول إليه منخفضة كما يوفر امكانية اتصال على المستوى العالمي.

### I-2-6 تصنيف المعلومات:

تختلف طبيعة المعلومات تبعا لأهميتها وكذا تبعا للمستوى الذي يتطلبها لذلك نجد عدة تصانيف للمعلومات، وفي العادة نميز تصنيفين هما:

المعلومات الداخلية والتي تصنف هي الأخرى إلى صنفين، معلومات حسب المستوى الهرمي ومعلومات وظيفية.

المعلومات الخارجية وتنقسم إلى صنفين حسب نوعية المعلومات، أولية أو ثانوية.

### أولاً: المعلومات الداخلية :

#### 1- التصنيف حسب المستوى الهرمي:

تبعا لهذا التصنيف تنقسم المعلومات إلى ثلاثة أنواع حسب التدرج الهرمي ولكل مستوى حسب طبيعته نوع خاص من المعلومات لديها خصائص تميزها عن غيرها رغم وجود بعض التداخل في الواقع العملي.<sup>1</sup>

#### أ- المعلومات الاستراتيجية :

تتواجد على مستوى الإدارة العليا، وهي معلومات تدعم التخطيط الطويل المدى وتتعلق باليقظة التنافسية وأداء العملاء كما ترتبط بالتغيير والتطور البيئي والاتجاهات الاقتصادية، وهذا بالنسبة للمعلومات الخارجية، أما الداخلية الاستراتيجية، فتشمل المبيعات، التكاليف والأرباح، التنبؤ والمحاكات، وتتميز المعلومات الاستراتيجية بصفة عامة بأنها معلومات ذات مجال واسع غير محدود، معلومات غير متكررة موجهة بالدرجة الأولى إلى المستقبل.

#### ب- المعلومات التكتيكية :

هي المعلومات التي يحتاجها مستوى الإدارة الوسطى وفي أغلب الأحيان تكون معلومات داخلية مرتبطة بوظائف المؤسسة المختلفة كأن توضح مؤشرات الأداء العالي، مميزات الأرباح، طرق تصميم المنتجات، أما المعلومات التكتيكية الخارجية مرتبطة بتغير الأسعار، الطلبات، التمويل .

وميزة هذه المعلومات أنها مشتركة بين الوظائف، ومجالها محدود نسبيا بنشاط معين إضافة إلى أنها معلومات دورية وموجهة للاستغلال في الحاضر والمستقبل.

<sup>1</sup>-DahmounniKhadidja: «Prérequisinformatiionnels pour la prise des decisions», 2002,P.108

### جـ معلومات عملية :

مصدرها الأساسي داخل المؤسسة وهي المعلومات التي يحتاجها المستوى الأدنى لاتخاذ القرارات التنفيذية وهي تتعلق بمتابعة عمليات الانتاج مثلا، مراقبة المخزون المبيعات، جودة التشغيل إعداد تقارير الصيانة وغيرها من المهام التنفيذية.

ومن أبرز خصائص هذه المعلومات أنها معلومات تفصيلية ذات مجال محصور، دورية ومتكررة وصالحة للمدى القصير.

### 2- التصنيف حسب الوظائف:

المعلومات الوظيفية هي جميع المعلومات المتعلقة بالوظائف المختلفة داخل المؤسسة من انتاج، تسويق وتوزيع وغيرها.

قسم الانتاج مثلا، يقدم المعلومات الخاصة بمخططات الانتاج، الاحتياجات، المخزون، الطلبات وأوقات تسليمها.

كما يمكن أن يقدم التسويق معطيات تتعلق بمخطط المبيعات، طرق الاتصال، سياسة الاعلان والاشهار المتبعة، كيفية تحديد الأسعار، معالجة الصفقات .... فالمعلومات الوظيفية تنتج وترتبط بكل وظيفة، اذ لا يمكن لقسم الانتاج أن يقدم معلومات عن قسم التسويق أو الموارد البشرية.

### ثانيا: المعلومات الخارجية :

من خلال هذا التصنيف نميز بين شكلين من المعلومات :

### 1- المعلومات الأولية:

وهي المعلومات التي يتم تجميعها من طرف فئات معينة للمرة الأولى ولم يتم استخدامها من قبل وهي ليست خاصة بمستوى تنظيمي معين والتي تتعلق بانتاج الطلبات، مواعيد الدفع ...

### 2- معلومات ثانوية :

وهي المعلومات التي يتم تجميعها مسبقا ثم تخزن للاستغلال عند الحاجة اليها، ويتم تخزينها في أماكن يمكن الوصول اليها، هذه المعلومات ليست أيضا متعلقة بمستوى هرمي محدد كما أنها لا تحمل خصائص معينة تميزها.

### I-2-7 جودة المعلومات :

حتى ولو تم ارسال المعلومات بطريقة فعالة فان جودة المعلومات<sup>1</sup> تتحدد بطريقة استخدامها بمعنى أن المعلومات تتحدد بقدرتها على تحفيز الفرد لاتخاذ قرار معين في موقف معين، وهناك ثلاثة عوامل تحدد درجة جودة المعلومات هي:

<sup>1</sup>-اسماعيل السيد، مرجع سبق ذكره، ص107

- منفعة المعلومات لمتخذ القرار، درجة الرضا عن المعلومات والتحيز.

### 1- منفعة المعلومات :

حسب " Andrus" فإن معلومة يمكن أن تقيم من زاوية المنفعة المستمدة منها: هذه المنفعة تتمثل في عنصرين هما: صحة المعلومة وسهولة استخدامها وقد قام Andrus بتحديد منافع المعلومات:

#### أ- منفعة شكلية:

فكلما تطابق شكل المعلومة مع متطلبات مستخدميها كلما كانت قيمة هذه المعلومة عالية.

#### ب- منفعة زمنية :

تكون للمعلومات قيمة كبيرة جدا إذا توافرت عند المستخدم أو متخذ القرار- في الوقت الذي يحتاج إليها.

#### ج-منفعة مكانية :

تكون للمعلومات قيمة كبيرة كذلك اذا أمكن الوصول الى إليها أو الحصول عليها بسهولة ولذا فان طريقة الاتصال المباشر on-line بالحاسوب تعظم كل من المنفعتين : الزمانية والمكانية للمعلومات .

#### د- منفعة تملك :

يؤثر معد المعلومات في قيمة هذه المعلومات من خلال الرقابة عليها والتي يمارسها في عملية توزيع ونشر هذه المعلومات في أرجاء التنظيم .  
وحيث أن الحصول على المعلومات يحتاج الى تكلفة ولذا فانه يكون أمام التنظيم بديلين :

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

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

### - درجة الرضا عن المعلومات :

عندما يكون من الصعب أن نحكم عن المدى الذي ساهمت به المعلومة في تحسين القرار المتخذ، ومن هنا فان البديل المتخذ لقياس كفاءة المعلومات هو استخدام مقياس الرضا عن هذه المعلومات من قبل متخذ القرار، ويمكن معرفة الرضا أو عدمه من خلال مستخدم المعلومة، فاذا كان متخذ القرار يدرك أن نظام المعلومات الموجود لا بد أن يوفر قدرا معيناً من المعلومات ووجودها فان رضائه عن النظام يتم تدعيمه أما اذا لم يجدها ووجد أن عليه أن يبحث عن هذه

المعلومات وجمعها بنفسه فان عدم رضاؤه عن النظام يتم تدعيمه وهناك العديد من الطرق التي تستخدم لقياس درجة الرضا عن نظام المعلومات الادارية .

### 3- الأخطاء والتحيز :

المدراء يفضلون ويسعون الى الحصول على جودة في المعلومات بالنظر الى كميتها فان الجودة أهم من كم المعلومات ولا شك أن هذه الجودة تتفاوت باختلاف الأخطاء والتحيز الموجود فيها والملاحظ هنا أن التحيز في المعلومات الذي يسبب محاولة الفرد أو الوحدة التنظيمية ممارسة حق توزيع المعلومات داخل المؤسسة بطريقة قد تؤثر سلباً على مستقبل تلك المعلومات اذا ما استدرك الأمر بالتخلص من ذلك التحيز واجراء التعديلات اللازمة على المعلومات .

الى جانب الأفراد فان الأخطاء تمثل مشكلة هامة لأنه لا توجد طريقة سهلة لعلاج هذه الأخطاء وعادة ما يوجد أخطاء في المعلومات نتيجة لما يلي :

أ - عملية قياس غير دقيقة للبيانات وكذلك طريقة جمع هذه البيانات.

ب- الفشل في اتباع طريقة سليمة لاعداد البيانات في صور معلومات.

ج- فقد أجزاء من البيانات أو ترك بعضها دون تشغيل.

د- الخطأ في عملية تسجيل البيانات.

هـ- استخدام ملف خاص لحفظ المعلومات، وقد يكون الملف الخاطيء .

و- الخطأ في البرامج المستخدمة مع الحاسوب لاعداد البيانات.

**8-2-1 العمر الزمني للمعلومات :** هذا الجزء يوضح خاصية العمر الزمني للمعلومات وذلك فيما يتعلق بترك المعلومات التي تحويها التقارير الدورية مثل: التقارير الشهرية، أو التقارير المالية السنوية، وفي هذا الصدد هناك نوعين من البيانات:<sup>1</sup>

### 1- بيانات خاصة بموقف ما:

وهي البيانات التي تتعلق بنقطة زمنية محددة مثل رقم المخزون في 31 / 12 / ن كما هو مثبت في الميزانية العمومية.

### 2- بيانات عن التشغيل:

والتي تعبر عن أي تغيير في خلال فترة زمنية معينة مثل المخزون المستخدم خلال شهر أو رقم المبيعات الأسبوعي .

ولفهم المقصود بالعمر الزمني للمعلومات ينبغي معرفة مصطلحين أساسيين :

<sup>1</sup>-اسماعيل السيد، مرجع سبق ذكره، ص121.



### أ- فاصل المعلومات الزمني:

وهو عبارة عن المسافة الزمنية بين التقارير، بالنسبة للتقارير الأسبوعية فإن الفاصل الزمني أسبوع، أما بالنسبة للتقارير الشهرية فالفاصل الزمني شهر.. الخ

### ب- التأخير في اعداد المعلومات:

وهو عملية التأخير لاعداد المعلومات بين نهاية الفاصل الزمني للمعلومات وصدور التقارير الجديدة للاستخدام .

وباستخدام هذين المصطلحين يمكن حساب كل من: الحد العمري الأقصى، الحد المتوسط وكذلك الحد العمري الأدنى للمعلومات في ادارة التقارير بالمنطقة.

## I-2-9 أمن المعلومات: Information Security

### 1 - تعريف أمن المعلومات:

أمن المعلومات زاوية أكاديمية هو العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفر الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها. ومن زاوية تقنية، هو الوسائل والأدوات والاجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية، ومن زاوية قانونية، فإن أمن المعلومات هو محل دراسات وتدبير حماية سرية وسلامة محتوى وتوفر المعلومات ومكافحة أنشطة الاعتداء عليها واستغلال نظمها في ارتكاب المخالفة، وهو هدف تشريعات حماية المعلومات من الأنشطة غير المشروعة التي تستهدف المعلومات ونظمها(جرائم الكمبيوتر والأنترنت).

واستخدام اصطلاح أمن المعلومات وان كان استخدامها سابقا لولادة وسائل تكنولوجيا المعلومات، الا أنه وجد استخدامه الشائع والفعلي في نطاق أنشطة معالجة ونقل البيانات بواسطة وسائل الاعلام الالي والاتصال، اذ مع شيوع الوسائل التقنية لمعالجة وخرن البيانات وتداولها والتفاعل معها عبر شبكات المعلومات مساحة رحبة أخذة النماء من بين أبحاث تقنية المعلومات المختلفة .

### عناصر أمن المعلومات(ما الذي نحنيه- بوجه عام- بالنسبة للمعلومات):

ان أغراض أبحاث واستراتيجيات ووسائل أمن المعلومات-سواء من الناحية التقنية أو الادائية وكذا هدف التدابير التشريعية في هذا الحقل، ضمان توفر العناصر التالية لأية معلومات يراد توفير الحماية الكافية لها:

### السرية والموثوقية: confidentiality

وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.

### التكاملية وسلامة المحتوى: integrity

التأكد من أن المعلومات محتواها صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو

التبادل سواء في مرحلة التعادل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع .

### استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة: **availability**

التأكد من استمرارية عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض الى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.

عدم انكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به: **non repondition**

ويقصد به ضمان عدم انكار الشخص الذي قام بنصراف ما متصل بالمعلومات أو لمواقعها انكار أنه هو الذي قام بهذا التصرف ، بحيث تتوفر قدرة اثبات أن تصرفا ما قد تم من شخص ما في وقت معين.

### 2- منطلقات خطة حماية المعلومات:

ان ضمان عناصر أمن المعلومات كلها أو بعضها يعتمد على المعلومات محل الحماية واستخداماتها وعلى الخدمات المتصلة بها فليس كل المعلومات تتطلب السرية وضمن عدم الافشاء، وليس كل المعلومات في مؤسسة واحدة بذات الأهمية من حيث الوصول لها أو ضمان عدم العبث بها، لهذا تنطلق خطط أمن المعلومات من الاجابة عن سلسلة تساؤلات متتالية:

#### التساؤل الأول: ما الذي نريد أن نحّميه؟

والاجابة على هذا التساؤل تحدد تصنيف البيانات والمعلومات من حيث أهمية الحماية، اذ تصنف المعلومات تبعا لكل حالة على حدى، من معلومات لا تتطلب الحماية، الى معلومات تتطلب حماية قصوى .

#### التساؤل الثاني: ما هي المخاطر التي تتطلب منها حماية؟

تبدأ عملية تحديد المخاطر بتصور كل خطر قد يمس المعلومات محل الحماية أو يهدد أمنها، ابتداء من قطع مصدر الكهرباء عن الكمبيوتر وحتى مخاطر اختراق النظام الخارج بواحد أو أكثر من وسائل الاختراق عبر نقاط الضعف، مروراً باساءة الموظفين استخدام كلمات السر العائدة لهم، وتصنف المخاطر من حيث مصدرها ومن حيث وسائل تنفيذها، ومن حيث غرض المتسببين في هذه المخاطر، ومن حيث أثرها على نظام الحماية وعلى المعلومات محل الحماية .

#### التساؤل الثالث : كيف يتم توفير الحماية للمعلومات ؟

وهنا نجد لكل مؤسسة أو هيئة طريققتها الخاصة في توفير الحماية أو الأمن من المخاطر محل التحديد وفي حدود امكاناتها المادية والميزانية المخصصة للحماية، فلا تكون اجراءات الحماية رخوة ضعيفة وبالمقابل لا تكون مبالغاً بها الى حد يؤثر على عنصر الأداء في النظام محل الحماية.

المبحث الثالث:

I-3 أنظمة المعلومات:

ان نظام المعلومات يهتم اهتماما بالغاً بتقديم المعلومات الضرورية للإدارة من أجل القيام بالمهام الموكلة اليها بشكل جيد، وبما أن العملية الإدارية كغيرها من العمليات تعتمد على المعلومات التي تعد مادة القرار والذي يتوقف نجاحه على مدى صحة ودقة تلك المعلومات.

I-3-1 تعريف نظام المعلومات:

يرى الدكتور فلاح الحسين بأن نظام المعلومات هو ذلك النظام الذي يقوم بتجميع البيانات والمعلومات وحفظها وتحليلها ووضعها في قاعدة متكاملة للمعلومات وبطريقة تساعد على تحقيق الاجابة على مجموعة من الأسئلة الاستراتيجية والتشغيلية<sup>1</sup>. ويعرف بأنه تركيب مكون من الأفراد، الاجراءات، الأدوات والمهام لتسهيل وتخزين وتدقق كل البيانات والمعلومات من مختلف المصادر وتحليلها وصياغتها بشكل ذو معنى وفائدة لمتخذ القرار وذلك باتباع أدوات تحليلية متقدمة مثل الحاسوب .

وعرف عبد الهادي مسلم نظام المعلومات على أنه: « مجموعة اجراءات تم من خلالها تجميع واسترجاع، تخزين ونشر المعلومات لدعم عمليات صنع القرار وتحقيق الرقابة داخل المؤسسة».

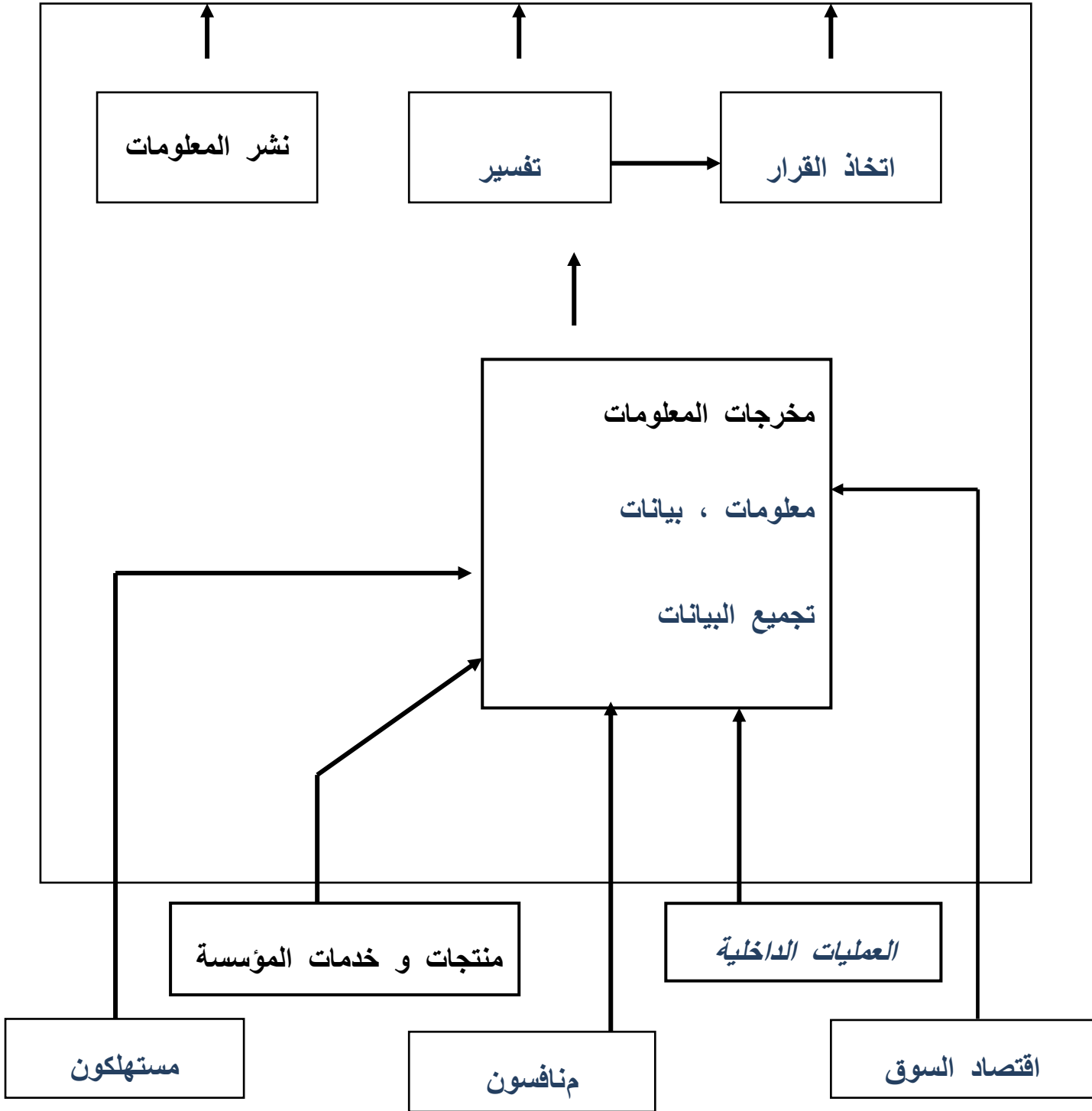
كما اعتبر كذلك أن نظام المعلومات هي: « مجموع الاجراءات المؤسسة والتي يمكن من خلال تنفيذها توفير معلومات تستخدم لدعم عمليات صنع القرار والمراقبة (شكل I-4) .

وبصفة عامة يمكن تعريف نظام المعلومات على أنه: « مجموع عناصر ( موارد بشرية، مادية ... ) تسمح بالمعالجة والتخزين وايصال المعلومات ويمكن أن يكون شاملا لنشاطات المؤسسة كما يمكن أن يكون أحيانا " نظاما جزئيا " مقتصرًا على بعض النشاطات فقط»

<sup>1</sup>-فلاح حسين الحسين: «الإدارة الاستراتيجية»، 2000، ص115.

شكل 4-1 "نموذج من نظام المعلومات"

أجهزة حكومية → مساهمون → الجمهور



### 3-2 أسباب نشوء نظام المعلومات:

تعددت الأسباب حول انتشار واستخدام نظام المعلومات وهذه الأسباب يمكن حصرها في العوامل التالية:

#### 1- المشكلة الادارية :

ان جوهر المشكلات الادارية يتمثل باختصار في اتخاذ القرارات التي تحدد كيفية تسيير وتوزيع الموارد الموجودة في ظل تأثير العوامل الخرجية التي لا تملك الادارة السليمة القدرة على السيطرة عليها الا في حدود التخفيف من أثارها السلبية بجمع المعلومات الضرورية من البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسات وذلك لتصميم نظام معلوماتي فعال يساعد الادارة على تقرير الاحتمالات المستقبلية بصورة صحيحة واتخاذ القرارات السليمة.

#### 2- تقسيم العمل

ان تقسيم العمل أدى الى ظهور ضرورة تبادل المعلومات، فالمؤسسات اليوم تشمل العديد من الادارات المختلفة (المشتريات، الانتاج، التسويق ...)، هذه الادارات والأقسام تتم فيها عمليات التبادل من أجل أداء هذه الأنشطة بشكل فعال، ويكون التبادل في المعلومات بشكل أفقي بين الادارات في المستوى الواحد، وعمودي بين الادارات في المستويات المختلفة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة .

ويمكن القول أنه كلما ازداد التقسيم الوظيفي المكاني للعمل كلما ازدادت أهمية تبادل المعلومات بين الادارات المختلفة للمؤسسة وبالتالي تنشأ الحاجة الى نظام المعلومات ليؤمن تقديم المعلومات الى المستويات الادارية المختلفة في الوقت المناسب وبالشكل المناسب.

#### 3- التقدم التقني والعملية

ان التطورات العملية والتقنية للانتاج تجعل العملية الانتاجية أكثر تعقيدا، فالمشروعات أصبحت كثيرة وضخمة وتحتاج الى رؤوس أموال كثيرة ووفيرة (استبدال الوسائل المتاحة بأخرى أكثر تطورا).

هذه العوامل أدت الى ازدياد مخاطر القرار بحيث أن أي قرار خاطيء قد يقود الى خسائر كبيرة لأن الاجراءات الانتاجية تسيير في المؤسسات الحديثة بشكل سريع مما جعل ادارة المؤسسات الحديثة أكثر تعقيدا وتحتاج الى كم هائل من المعلومات التي يجب أن تتدفق بشكل منظم وسليم بين المراكز الادارية المتعددة في المؤسسة

#### 4- المنافسة الدولية والمحلية:

ان أهم وسيلة في الاقتصاديات الحديثة أنها تقوم على اقتصاديات السوق حيث يوجد تنافس كبير بين المؤسسات على الصعيد الدولي والمحلي بالاضافة الى ذلك

فان الاقتصاد هو اقتصاد العرض مما يلقي على عاتق المؤسسة أعباء اضافية من أجل ضمان بقائها في السوق واستمرارها في العمل في ظل هذه الظروف وهذا يتطلب بعض البيانات الهامة، كما أن ثورة الاتصالات تؤدي الى تغيير مستمر في أذواق المستهلكين مما يلقي على عاتق المؤسسة أعباء متابعة أذواق المستهلكين ورغباتهم من أجل تطوير الانتاج والخدمات بما يتلاءم مع التغيرات.

### I-3-3 الوظائف الأساسية لنظام المعلومات:

تتمثل الوظائف الأساسية لنظام المعلومات لأي مؤسسة في أربعة وظائف:

#### 1- الاعلام:

هي وظيفة الحصول على البيانات وتتضمن اختيار وتحديد كل البيانات اللازمة سواء من داخل المؤسسة أو خارجها في ضوء احتياجات المستويات الادارية في المؤسسة وبصفة عامة تتلخص متطلبات المستويات الادارية فيما يلي:

#### -الادارة العليا:

تتطلب الادارة العليا المعلومات اللازمة لتحديد الأهداف والسياسات العامة للمؤسسة ووضع الخطط الاستراتيجية التي تمتد لعدة سنوات ويمكن تقسيم المعلومات الى قسمين كما سبق الذكر، المعلومات الخارجية وأخرى داخلية، فالمعلومات كذلك الخارجية تتضمن توصيف متغيرات البيئة الخارجية العامة للمؤسسة من قانونية واقتصادية واجتماعية وجغرافية وسياسية وتكنولوجية .... وتتضمن توصيف البيئة الخارجية التشغيلية للمؤسسة التي تتعلق بالجماعات ذات المصلحة في وجود المؤسسات ومزاوتها لأنشطتها من العاملين والممولين المساهمين والعملاء والحكومة والمنافسين وأما المعلومات الداخلية فتعبر عن اجمالي نشاط المؤسسة ومواردها والعوامل التي تؤثر في أوجه نشاطها المختلفة وتضمن ذلك معلومات انتاجية، تسويقية، مالية ....

#### الادارة التنفيذية:

تختص الادارة التنفيذية بوضع الخطط القصيرة المدى وتحديد الاجراءات اللازمة لتنفيذها ومن تم تحتاج الى المعلومات التالية:

- ◆ معلومات عن سوق توزيع المنتوجات، سوق المواد الخام المستخدمة في الانتاج
- ◆ معلومات عن سوق التوزيع الفعلي للمنتجات والتوزيع المستهدف خلال فترات محددة
- ◆ معلومات عن سوق سير العمل ومعدلات الأداء الفعلي ومعايير الأداء وتحديد انحرافاته لتحقيق الرقابة.
- ◆ معلومات عن سير العمليات الحالية في المؤسسة والعمليات المالية بينها وبين الغير.

◆ معلومات عن تكاليف العمل

◆ معلومات عن مستويات المخزون وعمليات الشراء .

## 2- وظيفة المعالجة :

يمكن تعريف معالجة البيانات بمجموعات متباينة من العمليات التي تسمح بتغيير المعطيات الى مخرجات (المعلومات) .

أ- اعداد التعليمات الخاصة بتشغيل البيانات (الاجراءات):

تحدد هذه التعليمات في ضوء الاعتبارات التالية:

- الاستخدام :

حيث يحدد طبيعة استخدام المعلومات بمواصفات المعلومات المطلوبة ومن تم طريقة معالجة البيانات.

- الخبرات المتخصصة:

حيث يشارك المتخصصون (الجهة المستخدمة للمعلومات) في وضع تعليمات وبرامج التشغيل اللازمة لاعداد التقارير المطلوبة.

- تكنولوجيا المعلومات :

تحدد التكنولوجيا المستخدمة والاجراءات الفنية للتشغيل

ب- تجميع وتحليل وتبويب وتلخيص البيانات:

تتضمن هذه الوظيفة تقسيم البيانات التأكد من صحتها وتناسبها مع الغرض الذي ستستعمل فيه، يتم تشغيل البيانات بهدف اعداد المعلومات التي تتطلبها الادارة وتقوم على بعض عمليات المعالجة وفقا لاجراءات معدة مسبقا.

## 3- وظيفة التخزين :

وقد تسمى بوظيفة تصنيف المعلومات في ملفات حيث تحافظ جميع المعلومات التي يتم الحصول عليها سواء استخدمت لغرض معين أو لم تستخدم ويتم حفظ وتخزين المعلومات بطريقة يسهل الرجوع اليها عند الحاجة وتتوقف الطريقة الحفظ على نوع التكنولوجيا المتاحة.

## 4- وظيفة الاتصال :

ان اوصول المعلومات الى مستخدمها النهائي هو من الوظائف الحيوية لنظام المعلومات وقد يتطلب ذلك نقلها من مكان معالجتها الى مكان استخدامها وتستعمل وسائل مختلفة لهذا الغرض .

\* استخراج المعلومات وفقا لمعالجة مستخدميها:

بعد استغلال البيانات وتحصيلها يتم استخراج المعلومات الى تحقيق الهدف وبعد حفظ نسخة من كل البيانات والمعلومات، تعد نسخة من المعلومات لترسل الى

الجهة أو الأشخاص الذين يستخدمونها وتأخذ أشكالاً مختلفة بحسب التكنولوجيا المستخدمة.

### \* توصيل المعلومات الى مستخدميها:

ليس للمعلومات أي قيمة اذا لم تستخدم، لذلك لابد من توصيلها بالشكل المطلوب وفي الوقت المناسب لمستخدميها، و لا تقتصر وظيفة الاتصال في نظام المعلومات على مجرد توصيل المعلومات الى المستخدمين بل لابد أن يكون الاتصال مزدوجاً في الاتجاهين بين النظام وبين المستخدمين للتأكيد من فهمهم للمعلومات المطلوبة ويأخذ الاتصال أشكالاً عديدة شفهيًا، مسموعاً أو مرئياً، على شاشة الحاسوب.

\* يرى Accoff " أن مشكلة الإدارة تتمثل في الكم الهائل من المعلومات غير المناسبة التي تتوفر في المؤسسة وليس في نقص المعلومة المناسبة.

\* ويرى Kenneran وجوب خدمة نظم المعلومات لوظائف التخطيط والرقابة والوظائف التنفيذية في المؤسسة عن طريق توفير المعلومات التي تساعد في عملية صنع القرارات في الوقت المناسب.

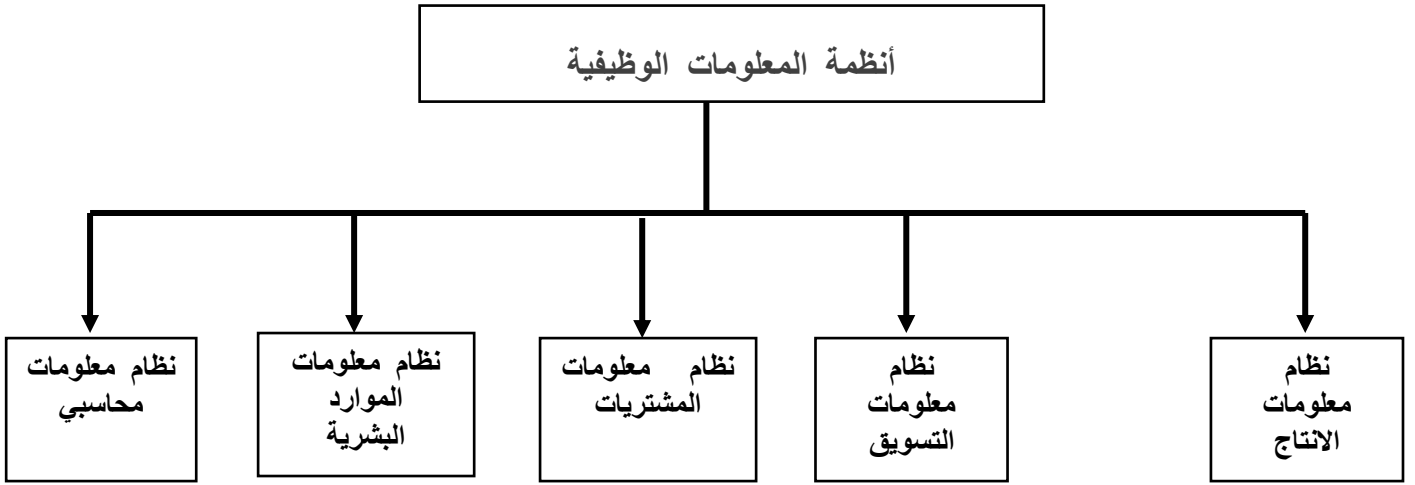
ويعتقد البعض أن نظم المعلومات ما هي الا تحويل الأعمال اليدوية الى أعمال تؤدي بالحاسب الآلي، كما يظن البعض أن مجرد اقتناء وتشغيل حاسوب آلي كفيلاً بتوفير الحلول للمشكلات التي تتعرض لها الإدارة واتخاذ القرارات بشأنها وهنا يجب التأكيد على أن الحاسوب لا يغدو الا أن يكون أداة من الأدوات المستخدمة في نظم المعلومات ويمكن استخدام أنواع مختلفة من الادوات المتبينة من طرق يدوية الى أجهزة الحواسيب الآلية المتطورة .

### I-3-4 أنواع نظم المعلومات الوظيفية:

يتكون نظام المعلومات من مجموعة من الأنظمة الفرعية التي تتبادل المعلومات فيما بينها من أجل تأمين المعلومات الضرورية لكافة ادارات المؤسسة من أجل مساعدتها في أداء الوظائف الملقاة على عاتقها لذلك كان من الضروري دراسة هذه الأنظمة الفرعية وسنعرض هنا بعضاً منها:



الشكل 5-1 " أنواع نظم المعلومات الوظيفية "

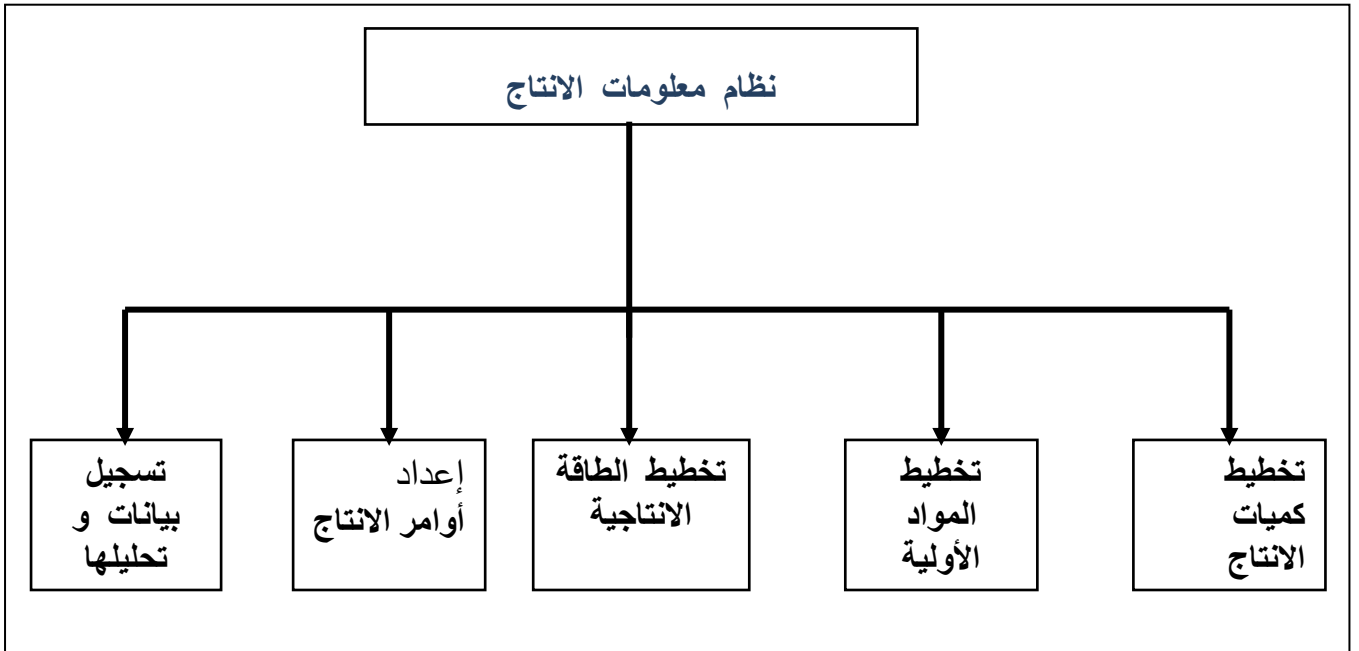


المصدر: عبدالرزاق محمد قاسم: " نظم المعلومات المحاسبية"، مرجع سبق ذكره، ص 48

نظام معلومات الانتاج

يرافق وظيفة الانتاج نظامان للمعلومات هما نظام معلومات التخطيط وتوجيه الانتاج ونظام معلومات الهندسة الصناعية الذي يتضمن معلومات حول التصميم المنتجات وتطويرها وكذلك حول أنظمة الانتاج والنقل. ويعد نظام تخطيط وتوجيه الانتاج النظام الأهم.

شكل 6-1 " نظام معلومات الانتاج "



المصدر: عبدالرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، ص 50.

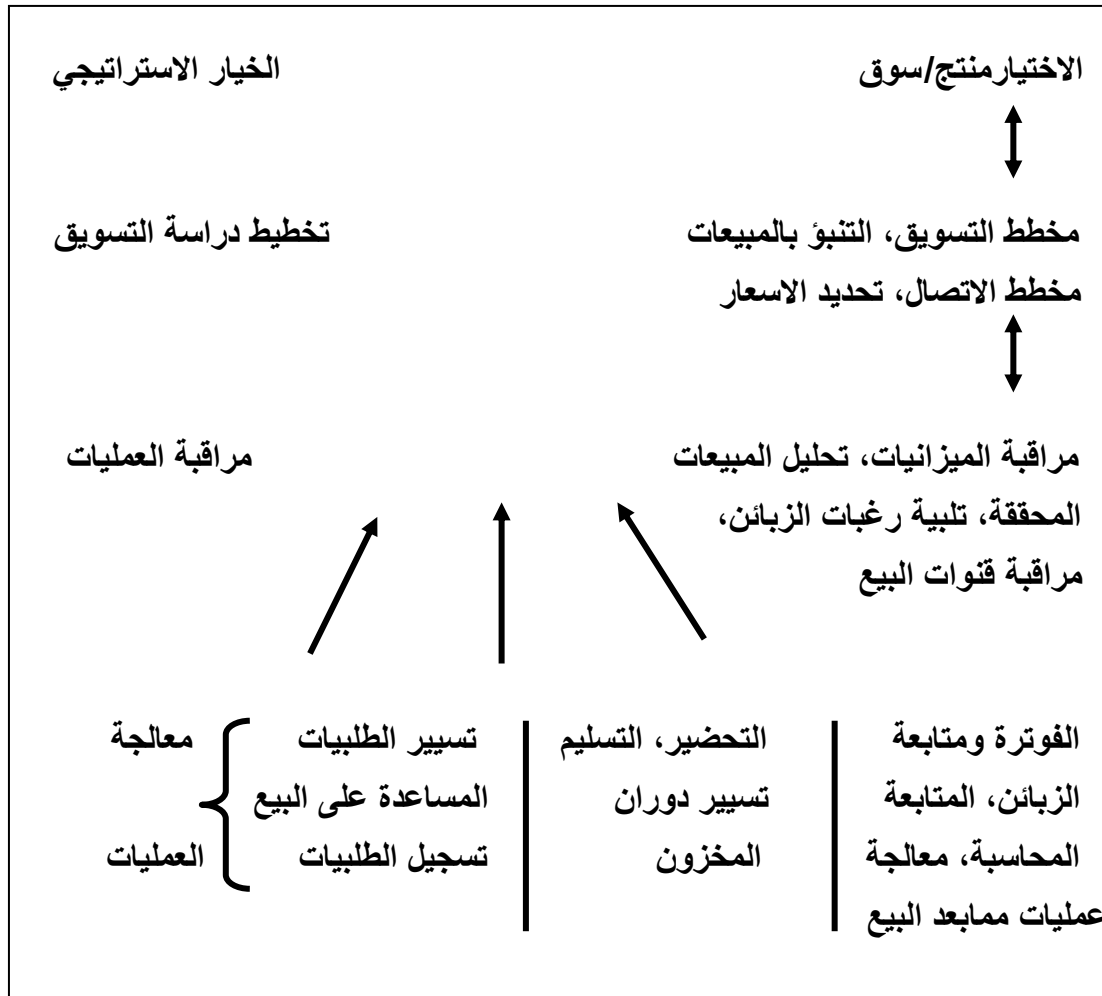
تقوم ادارة الانتاج بداية بالاعتماد على خطة المبيعات بتحديد الكميات الواجب انتاجها من المنتجات المعدة للبيع خلال فترة معينة و توزيع هذه الكميات على المراحل الزمنية المكونة لفترة الخطة مع مراعاة مخزون أول المدة وآخر المدة من المنتجات المعدة للبيع.

تشمل عملية اعداد خطة المواد الاولية تحديد كميات المواد الاولية ومواصفاتها الضرورية لتنفيذ خطة وتوزيع هذه الكميات على المراحل الزمنية المكونة لفترة الخطة.

يقوم نظام المعلومات تخطيط وتوجيه الانتاج بتزويد بقية الانظمة الفرعية في المؤسسة بالمعلومات والبيانات التي تستخدم في اعداد خطط المشتريات: العمالة، المخزون...

تعد هذه البيانات الاساس للعديد من المعالجات اللاحقة في اطار أنظمة المعلومات ضمن المؤسسة كما تتشكل البيانات التخطيطية الواردة في خطة الانتاج وأوامر الانتاج

### شكل 1 - 7 "وظائف نظام المعلومات التسويقي"



المصدر: RobertReise:«système d' information et management», 2001, P 142

### مستوى التخطيط:

نظام المعلومات في هذا المستوى يدعم القرارا والنتائج المستعملة يمكن أن تكون معقدة.

### مستوى الخيار الاستراتيجي:

فالخيارات التي تتعلق بالمنتوج والسوق، ماذا تنتج والى أي سوق هي قرارات جد معقدة تتطلب معطيات خارجية عديدة.

المعلومات المعالجة في جميع المستويات السابقة تركز على قاعدتين أساسيتين للمعطيات تتعلق بالمنتج والزبون.

### قاعدة بيانات الزبون:

محتوى بيانات هذه القاعدة أنها تتضمن معلومات خاصة بالزبون. فبعضها كلاسيكي كالعنوان والاسم وأخرى محاسبية كوضع الحسابات وطبيعة التسديد ومعلومات تجارية، كحجم العمليات المحققة من مشتريات، طبيعة النشاط...

### قاعدة بيانات المنتج:

وهي توضح المعلومات المتعلقة بخصائص المنتج، تعريفه، خصائصه التقنية، التجارية والمبيعات المحققة.

إضافة الى هاتين القاعدتين يمكن ايجاد معطيات أخرى مرتبطة بالمبيعات والمشاركين فب العمليات والصفات.

### 3- نظام معلومات الموارد البشرية:

يقوم هذا النظام بتخزين ومعالجة المعطيات اللازمة لعمليات التخطيط وتنظيم الوظائف التنفيذ المتعلقة باستخدام وتطوير العنصر البشري في المؤسسة والمحافظة عليه، وبالتالي فإن هناك مجموعة من الوظائف تم ارسها ادارة الموارد البشرية. ويعمل نظام معلومات الموارد البشرية على مساعدتها في أدائها منها:

- تجديد الاحتياجات من العاملين.
- تأمين العمال والمحافظة عليهم.
- استخدام العاملين.
- تطوير مهارات العاملين.

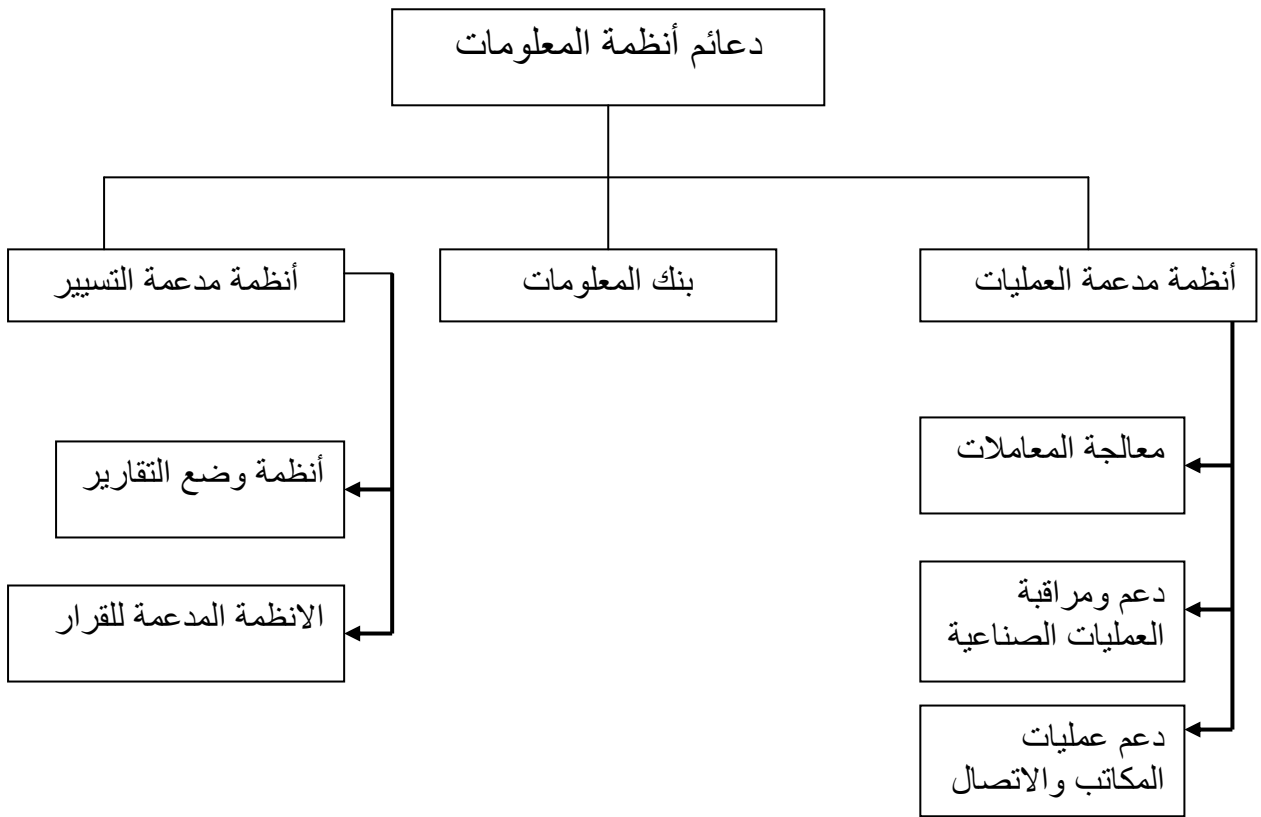
لاداء هذه الوظائف يجب ايجاد نظام معلومات يحتوي على معطيات حول العاملين مثل: رقم العامل، اسمه، عنوانه، مستواه الدراسي، تاهيله، معارفه اللغوية، خبراته، الاجر الاساسي، العلاوات،...

كما يتطلب وجود معطيات حول المطلوب استخدامها، يتم الحصول عليها من خطط الانتاج، تمثل هذه المعطيات المدخلات للعديد من التطبيقات ضمن نظام معلومات الموارد البشرية ونظام المعلومات الاخرى.

### I-3-5 دعائم نظام المعلومات:

في أغلب الاحيان يفضل التمييز بين مختلف نظم المعلومات تبعا للغاية من وجودها والشكل التالي يمثل نموذجا شائعا للاستعمال لتقسيم دعائم نظم المعلومات.

#### الشكل I-8 "دعائم نظام المعلومات"



المصدر : « système d' information et management : Robert Reise, 2001, P197 »

1- الأنظمة المدعمة للعمليات:

هذه الأنظمة التي تعمل على تزويد مختلف<sup>1</sup> الأنشطة بالمعلومات يمكن أن تكون على ثلاثة أشكال:

أ. أنظمة معالجة المعاملات أو الصفقات:

إن أي منظمة أو مؤسسة تجري عدة معاملات كمعاملات الشراء والبيع وحتى اللوائح والقوانين لتحضير قيادة هذه المعاملات لابد من اتمام عدة عمليات تتعلق بمعالجة المعلومات وغالبا ما تكون هذه العمليات مادية.

إضافة الى هذا فإن هذه المعاملات تنتج معلومات وهذه النتائج يجب أن تخزن في

قواعد المعطيات والتي تستعمل في تسيير وقيادة العمليات.

ب. دعم ومراقبة العمليات الصناعية:

في أغلب الأنشطة الصناعية، يتم مراقبة تشغيل الاجهزة والآلات الانتاجية عن طريق حواسيب تطبق نموذج المراقبة: هذا التشغيل بدوره ينتج معلومات مثل الكميات المنتجة، المواصفات، مشاكل ومعوقات التشغيل والتي يمكن أن تخزن وتستعمل من طرف أنظمة معلومات مختلفة وأيضا الى جانب هذه الأنظمة الانتاجية المدعمة بالحواسيب PAO<sup>(\*)</sup> نجد أنظمة التصميم مدعمة بحواسيب CAO<sup>(\*\*)</sup> أنظمة رسم مدعمة كذلك بحواسيب DAO<sup>(\*\*\*)</sup> وهذافي مصلحة الدراسات.

ج. دعم عمليات المكاتب والاتصال:

تحت مصطلح المكتبية، تم تطوير أنظمة مدعمة للمعلومات، هدفها الرئيسي يسيير ولو جزئيا أنشطة المكاتب، وبصفة عامة أنشطة الاتصال داخل المؤسسة ومن أمثلة هذه الأنظمة المدعمة نذكر:<sup>2</sup>

- أنظمة معالجة النصوص والمناشير، هذه الأنظمة مدعمة بحاسوب PAO إضافة الى تسيير المذكرات الفردية والجماعية.

- أنظمة الرسائل الالكترونية الداخلية والخارجية، تبادل الرسائل عن طريق شبكة حواسيب.

- أنظمة Audio-conference; Video-conference; Tele- conference

- أنظمة تبادل الآلي للمعطيات وهي تسمح بتبادل مباشر من حاسوب الى آخر وثائق اجراء المعاملات ( طلبيات، فواتير، اعلان...).

<sup>1</sup>-LallemLakhdar : « système d' information et banques de donnéesdans la réalitééconomique », 1998,P.108-

<sup>2</sup>- Christiane de mouen : « management des systèmes d' information », 1993, P.43

وتبعاً لما ذكرنا سابقاً من اختلاف أشكال المعلومات تبعاً للمستوى الهرمي الذي يحتاجها يمكننا على هذا الأساس التمييز بين الأنظمة المدعومة التالية:

### ♦ الأنظمة التحوارية المساعدة لاتخاذ القرارات: (SIAD)

يمكن إيجادها في محطات العمل، من خلال ما يعرف بالتحوار إنسان وآلة، معطيات ونماذج للمعالجة المساعدة لاتخاذ القرارات،...

### ♦ أنظمة معلومات الإدارة العليا: (EIS)

تتلاءم مع احتياجات المسيرين في المستويات العليا، ميزتها الاستقبال السريع والبسيط للمعطيات ذات الطابع الاستراتيجي.

### ♦ الأنظمة المساعدة للقرار الجماعي:

تساعد متخذي القرار الذين يعملون في اطار مشكلة واحدة سواء وجدوا في مكان واحد وفي نفس الوقت، أو في اماكن مختلفة وحتى أزمنة مختلفة.

### ♦ الأنظمة الخبيرة: (SE)

هو نظام قائم على المعرفة ويستخدم معرفته حول المجال المطبق به من تقديم النصائح والمشورة للمستخدم النهائي وهو يحتوي على قاعدة بيانات ونماذج اتخاذ القرار إضافة الى قاعدة المعارف وآلية الاستدلال، والأنظمة الخبيرة تجمع بين ذكاء الآلة وخبرة الإنسان الخبير.

### \*- نظم المعلومات الاستراتيجية:

هي نظم مبنية على استخدام الحاسب الآلي بغرض تطبيق استراتيجية المؤسسة وذلك بجمع وتشغيل المعلومات. كما تتعدى حدود المؤسسة لتشمل -العملاء، المستهلكين، المنافسين جميع قوى خارجية عن طريق وسائل وشبكات الاتصال فهي تلعب دوراً هاماً في صياغة وتطبيق الاستراتيجية الاعمال وذلك من خلال ثلاثة مجالات رئيسية:

1. تحسين الكفاءة التشغيلية التي توفرها تكنولوجيا أنظمة المعلومات وبالتحديد تأثير هذه التكنولوجيا في قطاع التكاليف، وتحسين نوعية المنتجات والخدمات، وبناء علاقة قريبة بين المنتجين والمستهلكين .
2. تعزيز الابداع التكنولوجي في ميدان الاعمال وذلك بانتاج المنتجات وخدمات جديدة.
3. بناء مصادر للمعلومات الاستراتيجية لأنظمة متقدمة للمعلومات تساهم في تحسين فعالية وكفاءة العمليات والانشطة الداخلية للمؤسسة.
4. فنظام المعلومات الاستراتيجية يتكون من مجموعة من الاجهزة وبرامج التطبيقات للمستفيد النهائي ونظم برامج أخرى وقواعد معلومات ونظام اتصالات (داخل وخارج المؤسسة) تعمل على دعم عمليات التخطيط والرقابة الاستراتيجية.

**\*\* - الخصائص الاستراتيجية لنظام المعلومات:**

توجد عدة خصائص لنظم المعلومات<sup>1</sup> ومن بين هذه الخصائص نجد:

**أ. الحصول على مزايا تنافسية:**

سيطرة المعلومات في هذا العهد يستدعي المؤسسة للقيام بعدة بحوث وصياغة واستخدام استراتيجيات تناسبها. فاستراتيجية الاغلاق تكون اكثر صعوبة في الاستعمال كما ان استراتيجية الابداع اصبحت ضرورية للمؤسسة للحصول على ميزة تنافسية حية. حيث أعطى هذا العهد نشأة تكاثر المنتجات والتي تلزم غالبا المقاييس التي تترجم بكثرة التحالفات<sup>2</sup>

**ب. المزايا قصيرة الاجل:**

إن تقديم أي خدمة متميزة لا يمكن تقليدها بسهولة أو استخدام مورد معلومات ضخم غير متاح للمتنافسين. يمكن للمؤسسة من رفع تكلفة دخول منافسين محتملين الى السوق، وبالتالي تستطيع المؤسسة الحفاظ على حصتها في السوق. كما أن وجود مزايا تكنولوجية يساعد على ذلك وتزداد تلك الفترة كلما زادت تكلفة الحصول على هذه الموارد والمزايا.

**ج. الاستحواذ على العملاء والموردين:**

كما تساعد هذه النظم في الاحتفاظ وزيادة عدد العملاء والموردين من خلال جعل تكلفة التحول والتبادل والتعاون عبءا للمتنافسين.

**د. تغيير قواعد المنافسة:**

حيث تساعد هذه النظم في تغيير المنافسة والاستثمارات من منافسة تكاليف الى منافسة واستثمارات تعتمد على الابداع والتطوير وتمييز المنتجات وتسهيل الحصول على الخدمات والمبيعات المتكاملة من طرف المستهلك.

**مدخل الى اليقظة الاستراتيجية:**

في عصر العولمة، تظطر المؤسسات للانفتاح على العالم الخارجي مع تحكمها في بيئتها الداخلية، فنجاح المؤسسة يتعلق بصفة خاصة بقدرتها على جمع، معالجة وتوزيع او نشر المعلومات من اجل أهداف استراتيجية ومنه يتعين على المؤسسة أن تراقب باستمرار محيطها الخارجي لتحقيق ما يدعى باليقظة الاستراتيجية والتكنولوجية.

<sup>1</sup>-ابراهيم سلطان: « نظم المعلومات الادارية »، 2000، ص 111 - 113.

<sup>2</sup>-Pr.Allan Afuah : « L art de la stratégie », 2000,P154

### مفهوم اليقظة الاستراتيجية: La veillestratégique:

إن المفهوم العام والشامل لليقظة الاستراتيجية يجمع بين اليقظة التكنولوجية واليقظة التنافسية La veillecocurrentielle ، اليقظة التجارية La veillecommerciale..... الخ، ومما تعددت التعاريف لليقظة، يبقى المبدأ دائماً الحفاظ على بقاء المؤسسة واستمرارها، فتلجأ الى جمع المعلومات عن المنافسين باستعمال مواقع الWEB، بنوك المعلومات والمحليلين ، وكذا المستهلكين.

### اليقظة التكنولوجية: La veilletechnologique:

اليقظة التكنولوجية كنظام لدعم القرار تتمثل في ملاحظة وتحليل البيئة العلمية، التقنية والتكنولوجية المحيطة بالمؤسسة وما يمكن أن تقدمه من فرص أو تهديدات سواء على المدى القصير أو الطويل، وهي مبنية أساساً على المعلومات ذات الطابع الاستراتيجي أو القرارات الهامة المتعلقة باليقظة الاستراتيجية.

إن الحاجة الى الابداع تولده ضرورة معرفة ما يفعله الآخرون من اجل اقتحام السوق أو مراقبتها أو القدرة على التصدي للنتنافسين.



### خلاصة الفصل الأول:

حاولنا في هذا الفصل عرض وتحليل بعض المفاهيم الأساسية لنظام المعلومات، فعرفنا النظام، عناصره وأنواعه المتعارف عليها.

ثم ركزنا على كل ما يتعلق بالبيانات والمعلومات من تعاريف، طرق الحصول على المعطيات، خصائص المعلومات، مصادرها وتصنيفها.

وأخيرا تطرقنا الى نظام المعلومات فعالجنا كل ما يرتبط به من تعاريف، انواع، اضافة الى وظائفه والانظمة المدعمة له.

وبناء على ما سبق يمكن ايجاز ما ورد في هذا الفصل في النتائج الرئيسية التالية:

1. أصبحت المعلومات في المؤسسات الحديثة موردا اقتصاديا واستراتيجيا لخلق ميزة تنافسية.
2. الوظائف الادارية والمتمثلة أساسا في اتخاذ القرارات توقف على جودة المعلومات.
3. جودة المعلومات تتحقق بتوفر خصائص المعلومات.
4. نتيجة لارتفاع الطلب على المعلومات، من حيث كميتها ونوعيتها، اقتضى بالضرورة وجود نظام المعلومات، يسمح بالمعالجة والتخزين وايصال المعلومات.
5. التطور التكنولوجي كان له الاثر البالغ في تطور نظام المعلومات، وأصبح الاثنان شريكين في عملية انتاج المعلومات وتوزيعها.

وحتى تصل المؤسسة الى تحقيق هذه النتائج، وجب عليها اعتماد أنسب الاساليب للقيام بجوهر الوظيفة الادارة

# الفصل الثاني

## عملية اتخاذ القرارات الإدارية

### المبحث الاول:

- تعريف عملية اتخاذ القرارات، تصنيفها وأهميتها.

### المبحث الثاني:

- مراحل عملية اتخاذ القرارات والعوامل المساعدة على رشدها.

### المبحث الثالث:

- العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرارات والمشاكل التي تعيقها

مدخل:

لقد ساهم الكثير من الكتاب والباحثين بدراسات عديدة حول موضوع اتخاذ القرارات لما له من أهمية قصوى على جميع المستويات والأصعدة، فعملية اتخاذ القرارات بشكل عام تعتبر من أهم العناصر وأكثرها أثرا على عمل الأفراد والجماعات - على حد سواء- بشتى أنواعها واختصاصاتها وذلك راجع لكونها عملية ضرورية تلازم كل أعمال الإنسان وتصرفاته سواء على مستوى حياته الخاصة أو على مستوى الوظائف والمهام الموكلة إليه في عمله اليومي (إدارة، قيادة، إشراف، ... الخ).

ونظرا لأهمية هذا الموضوع اهتمنا بدراسته في هذا الفصل بشكل من التفصيل، حيث تناولنا في هذا الفصل ثلاث مباحث، في الأول منهما تعرضنا إلى تحديد مختلف التعاريف الخاصة بالعملية ودراسة أهميتها بالنسبة للعملية الإدارية، أيضا نتطرق إلى أهم التصنيفات الخاصة بالقرارات الإدارية.

أما في المبحث الثاني فسوف نتطرق لمختلف مراحل عملية اتخاذ القرارات ثم العوامل المساعدة على رشد القرارات، ثم نقوم في المبحث الثالث بدراسة العوامل المؤثرة فيها والمشاكل التي تعترض هذه العملية.

**المبحث الأول:**

### **1-1- تعريف عملية اتخاذ القرارات الإدارية تصنيفها وأهميتها.**

لقد اتفق الكثير من الكتاب والباحثين في مجال الإدارة والعمل الإداري في اعتقادهم بأن عملية اتخاذ القرارات هي عملية ملازمة ومرادفة للعملية الإدارية ولقد أكدوا<sup>1</sup> ذلك بالإشارة إلى أن اتخاذ القرارات تمتد أطرافها وأبعادها إلى كل خطوة في كل عمل يؤديه المدير، ذلك لأن أي عمل يؤديه المدير إنما يؤديه من خلال القرار أو القرارات.

#### **1-1-1- تعريف عملية اتخاذ القرارات:**

لا يوجد اختلاف كبير بين الكتاب في تعريف عملية اتخاذ القرار وإن كان في بعض الحالات اختلاف في الشكل، وطريقة التعبير، إلا أن كل التعاريف تحمل في طياتها نفس المضمون وهذا ما سنلاحظه من خلال عرضنا لمختلف التعاريف الخاصة بهذه العملية.

<sup>1</sup>-مصطفى أبو بكر: «دليل التفكير الاستراتيجي»، 2001، ص 445.

يعرّف الدكتور عبد الغفار حنفي عملية اتخاذ القرارات بأنها "عملية اختيار بديل من بين بديلين محتملين أو أكثر لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف خلال فترة زمنية معينة في ضوء معطيات كلّ من البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة".<sup>1</sup>

أمّا الدكتور نادرة أيوب فتعرّفها بأنها "العملية التي تبنى على الدراسة والتفكير الموضوعي للوصول إلى قرار معين أي الاختيار بين البدائل"<sup>2</sup>

ويحدد برنارد (Bernard) مفهوم عملية اتخاذ القرار بأنها "عملية تقوم على الاختيار المدرك للغايات التي لا تكون في الغالب استجابات أو توماتيكية أو رد فعل مباشر".<sup>3</sup>

أمّا الدكتور عبد المعطي عسّاف فيعبر عن القرار الإداري بأنه "سلوك واعي ومنطقي وذو طابع جماعي كبير ويقوم على أساس المفاضلة الموضوعية بين عدد من البدائل المتاحة لمواجهة مشكلة".<sup>4</sup>

ويبسط الدكتور يونس عبد العزيز المقدادي وزميله تعريف القرار الإداري بقولهما أنه "الاختيار القائم على أساس بعض المعايير أي البديل من بين عدة بدائل".<sup>5</sup>

في حين نجد أنّ الدكتور مصطفى أبو بكر وزميله يعرفان القرار الإداري بأنه "مرحلة خاصة بتقييم المنافع النسبية لمجموعة من البدائل المتاحة بحيث يختار البديل الأمثل لتنفيذه، أو هو عبارة عن البديل الأمثل الذي يتم اختياره من بين عدد من البدائل الممكنة والذي يؤدي إلى تعظيم النتائج المرغوب فيها".

من خلال التعاريف السابقة لا نرى اختلافا كبيرا في تعريف عملية اتخاذ القرارات إلا أنّ ما يلفت انتباهنا هو الفرق الموجود بين تعريف القرار وتعريف اتخاذ القرارات وهذا ما تؤكدّه الدكتور نادرة أيوب بقولها: "يعني مفهوم القرار بأنه الاختيار لبديل واحد من بين بديلين أو أكثر، أمّا عملية اتخاذ القرارات فتشير إلى العملية التي تبنى على الدراسة والتفكير الموضوعي للوصول إلى قرار معين أي اختيار للبدائل.

1- عبد الغفار حنفي: « التنظيم إدارة الأعمال »، 1996، ص 96.

2- نادرة أيوب: « نظرية القرارات الإدارية »، 1996، ص 14.

3- عبد المعطي عسّاف: « مبادئ الإدارة الحديثة »، 2000، ص 116.

4- يونس عبد العزيز المقدادي، يحيى عبد الكريم حداد: « مدخل إلى علم الإدارة »، 1995، ص 114.

5- مصطفى مظهر، مصطفى أبو بكر: « بحوث العمليات وفعاليات القرارات »، 1997، ص 23.

ولهذا ينبغي أن يكون واضحاً أن عملية اتخاذ القرار هي عملية تمتد في الماضي والحاضر والمستقبل وذلك لأنّ التركيز على الناحية الأخيرة فيها والمتعلقة بالاختيار بين البدائل يقود إلى مفهوم خاطئ للقرار ويتجاهل العملية الطويلة والمعقدة التي تنطوي على الاستكشاف والتحليل وغيرها والتي تسبق عملية المفاضلة الأخيرة<sup>1</sup>

ثم إنّ استقراء ما سبق من التعاريف يدلّنا على حقيقة أن القرار الإداري يستلزم توفر عناصر معينة حتى يمكن القول بأنّ هناك قرار، وهذه العناصر هي:

- ◆ عملية اختيار.
- ◆ وجود بديلين على الأقل متميزين.
- ◆ وجود غاية أو هدف يراد الوصول إليه.

### II-1-2- أهمية اتخاذ القرارات:

تستمدّ عملية اتخاذ القرارات أهميتها بالنسبة للعملية الإدارية من كونها تمثل نقطة البدء بالنسبة لجميع النشاطات والفعاليات اليومية في حياة المؤسسات ولأنّ التوقف على اتخاذها يؤدي إلى شلل العمل والنشاط وتراجع المؤسسة<sup>2</sup>

ومن هنا اعتبرت عملية اتخاذ القرارات جوهر العملية الإدارية، وأنها العمل الغالب للمدراء، ونظراً لذلك فإن نجاح المؤسسة يتوقف إلى حدّ كبير على قدرة وكفاءة متخذي القرارات على اتخاذ قرارات سليمة ومناسبة.

كما أنّ هذه العملية الصعبة تحتاج إلى قدرات فنية وعلمية، وتزداد هذه العملية أهمية وصعوبة وتعقيداً بازدياد حجم المؤسسات ضخامة وتعدد أهدافها ومهامها، وارتباط تلك المهام بمصالح المجتمع.

وبالتالي فإن أساسية ومحورية عملية اتخاذ القرارات في العملية الإدارية تتجلى من خلال تكاملها مع الوظائف الإدارية المختلفة، فنجد مثلاً أن التخطيط لا يتم إلاّ باتخاذ القرار الأول وهو: نخطط ثم نتخذ القرار الذي يهتم بتحديد ما يلي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> - أحمد نور، فتحي السوافري: «المحاسبة الإدارية لاتخاذ القرارات»، 1997، ص 23.

<sup>2</sup> - (3) نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 4-10

<sup>3</sup> - مرجع سبق ذكره

- ◆ الأهداف من التخطيط الواجب تحقيقها.
- ◆ الموارد اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.
- ◆ طريقة تنفيذ الأعمال وتحديد النشاطات اللازمة لتحقيق الأهداف.
- ◆ مكان وزمان تنفيذ الخطط.

ولذلك تعدّ عملية اتخاذ القرارات عملية هامة ومكملة لوظيفة التخطيط. أمّا بالنسبة للتنظيم فإنه يتطلب مجموعة أخرى من القرارات لمعالجة بعض المشاكل الأساسية من بينها قرارات تبين:<sup>1</sup>

- \* نوع السلطة التي تمنح لكلّ منصب إداري (تنفيذية، وظيفية، استشارية).
- \* درجة تفويض السلطة (المركزية، اللامركزية).
- \* المسؤولية وأسس توزيع العمل على المناصب.
- \* العلاقات بين الأقسام والإدارات.
- \* خطوط الاتصال بين مختلف أجزاء المؤسسة.
- وغيرها من الأمور التي يفصل فيها عن طريق عملية اتخاذ القرارات.

ونرى أنّ وظيفة التوجيه أيضا لها علاقة وثيقة واعتمادية بعملية اتخاذ القرارات، فنتخذ سلسلة من القرارات الإدارية التي تبين ما يلي:<sup>2</sup>

- \* الأسلوب الأفضل في التوجيه و إصدار الأوامر والتعليمات (ديمقراطي أو توقيراطي).
- \* الوسائل المستخدمة في التحفيز (مادية، معنوية، الاثنين معا).
- \* طرق الإشراف المتبعة.

وكلّ ما من شأنه القضاء على التضارب بين مصالح العاملين والإدارة وبين العمل فيما بينهم وكذا ما يساعد على متابعة سير العمل والإشراف عليه.

كما لا يمكن أن تتمّ وظيفة الرقابة دون اتخاذ مجموعة من القرارات والتي تتعلق بتوضيح ما يلي:

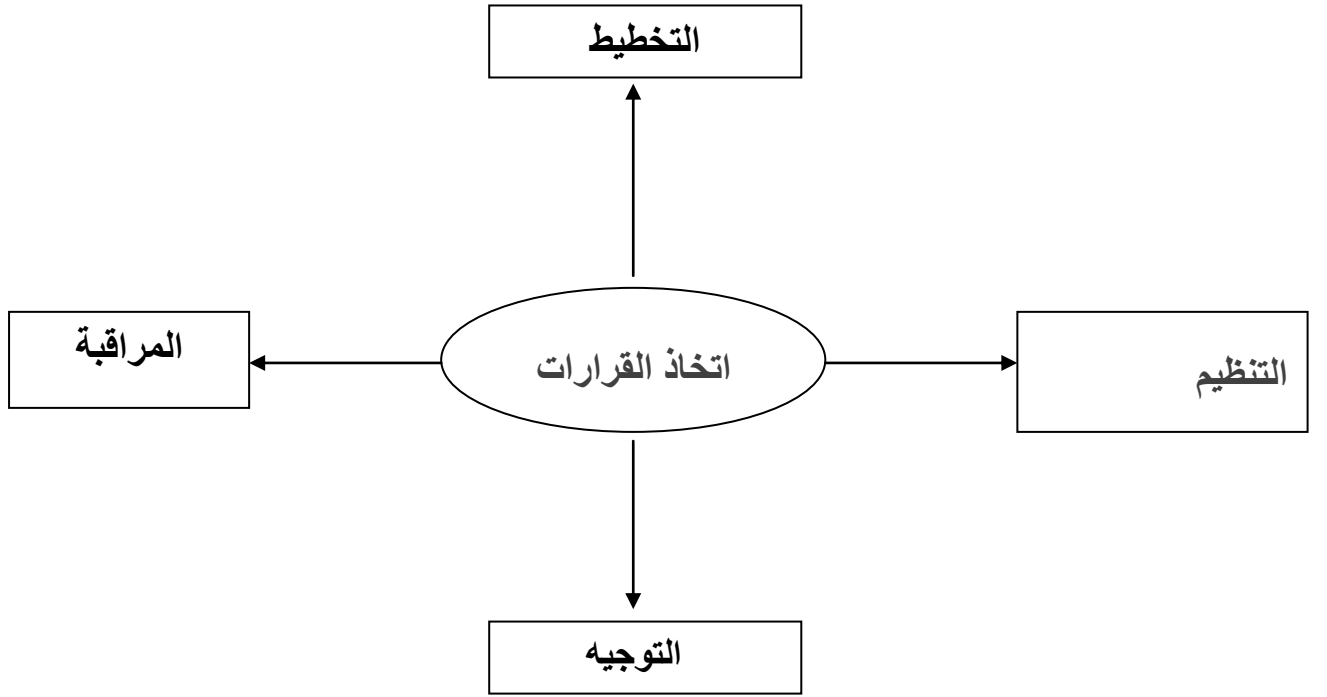
- ◆ النشاطات التي تخضع للرقابة.
- ◆ أنواع ومعايير الرقابة.
- ◆ نوع المعلومات المطلوبة للرقابة.
- ◆ الوقت المناسب لتصحيح الانحرافات.

<sup>1</sup>-نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 4-

<sup>2</sup>-مرجع سبق ذكره

فكلّ هذه الوظائف لا يتحقق وجودها وتنفيذها إلا إذا تمّ اتخاذ قرارات بشأنها  
وجميع النشاطات الأخرى المتعلقة بها وهذا ما يجعلنا نهتم بهذه العملية بشكل يدّعم  
المجتمع  
والمؤسسة معا.

الشكل II-1 " عملية اتخاذ القرارات بالنسبة للعملية الإدارية "



المصدر : نادرة أيوب، مرجع سابق ذكره، 1996 ، ص10

### II تصنيف القرارات الإدارية:

يمكن الاعتماد في تصنيف القرارات الإدارية على أساس عدّة معايير: بيئية، مدى تكرار القرار وتصنف أيضا وفقا لوظائف المؤسسة وكذا حسب أهميتها .

#### 1- تصنيف القرارات حسب بيئة القرار:

يمكن تصنيف القرارات الإدارية حسب الحالة التي يتخذ القرار في ظلها كما يلي:

##### أ. قرارات في ظل حالة التأكد التام:

يقصد بحالة التأكد التام أن يكون متخذ القرار على علم تام لتلك المعلومات الملائمة والازمة لاتخاذ القرار ويفترض في هذه الحالة أن متخذ القرار يستطيع أن يجدد كل الاستراتيجية الممكنة والمتطلبات اللازمة كما يعرف نتيجة كل استراتيجية<sup>1</sup>.

##### ب. قرارات في ظل حالة المخاطرة:

تشير عملية اتخاذ القرار في ظل المخاطرة على الحالة التي يوجد فيها عدد من الاستراتيجيات المختلفة لتحقيق الهدف ويكون لكل استراتيجية أكثر من نتيجة أو عائد<sup>2</sup>، وبالتالي يقع على متخذ القرار أن يتنبأ بالظروف والمتغيرات المحتملة الوقوع مستقبلا ودرجة احتمال الوقوع.

##### ج. قرارات في ظل حالة عدم التأكد:

يقصد بحالة عدم التأكد تلك الحالة التي لا تتوفر فيها كمية كافية من المعلومات عن المتغيرات ونتائج القرارات المتخذة، وهي القرارات التي غالبا تقوم باتخاذها الإدارة العليا عندما ترسم أهداف المشروع العامة وسياسته، وتكون الإدارة في ظروف لا تعلم فيها مسبقا إمكانية حدوث أي من المتغيرات أو الظروف المتوقع وجودها بعد اتخاذ القرار وذلك بسبب عدم توفر المعلومات والبيانات الكافية وبالتالي صعوبة التنبؤ بها.

#### 2- تصنيف القرارات حسب مدى تكرارها:

وتصنف على هذا الأساس إلى ثلاثة أنواع وهي كالآتي:

##### أ- القرارات الروتينية (مبرمجة):

وهي تلك القرارات التي تتكرر يوميا أو أسبوعيا أو شهريا والتي يتم برمجتها حيث تقوم باتباع برنامج معين وتحدد فيها أساليب وطرق التعامل معها سلفا ومثال ذلك رقابة المخزون وجدولة الإنتاج، وهي قرارات لا تحتاج في اتخاذها إلى جهد أو إبداع فكري كبير من قبل متخذ القرار وإنما يمكن اتخاذها فورا وبشكل تلقائي نتيجة التعود عليها، وعادة ما تقوم المستويات الإدارية التشغيلية باتخاذ مثل هذه القرارات.

<sup>1</sup>-منصور البدوي: « دراسات في الأساليب الكمية واتخاذ القرارات»، 1987، ص 58-67

<sup>2</sup>- منصور البدوي: « دراسات في الأساليب الكمية واتخاذ القرارات»، 1987، ص 58-67



### ب- قرارات قليلة التكرار:

وهي تلك القرارات التي تتخذ على المدى المتوسط وهي قليلة التكرار وهي تعتمد على جهد فكري متوسط وكذلك جمع معلومات غير روتينية، مثل شراء سيارة لنقل وتوزيع المنتجات أو شراء آلة إنتاجية أو ترقية أو تنزيل عامل معين فهذه الأمور قلما تحدث في المؤسسة ولهذا فهي قرارات قليلة التكرار، وتتخذ هذه القرارات على مستوى الإدارة الوسطى أو الوظيفية.

### ج- قرارات نادرة التكرار :

وهي القرارات الإستراتيجية والقرارات التي تتعامل مع مواقف جديدة غير متوقعة وغير مألوفة وترتبط بالبيئة الخارجية أكثر منها بالداخلية وتتميز بأنها ذات أهمية كبيرة وأنها معقدة وذات آثار بعيدة الأمد، مثل التحول من الإنتاج المستمر إلى الإنتاج حسب الطلب أو الاندماج مع مؤسسة أخرى، أو شراء مؤسسة منافسة، أو غزو أسواق جديدة، فمثل هذه القرارات التي تتعامل مع المواقف غير مألوفة يصعب اتخاذها بشكل فوري لأنها تتطلب جهدا فكريا ووقتا كافيا لجمع المعلومات والقيام بالدراسات والأخذ بالأراء والاقتراحات التي تقدم البدائل وتنافسها وتبحث في الاحتمالات ونتائجها، وتختص بهذا النوع من القرارات الإدارية العليا عادة.

### 3- تصنيف القرارات حسب وظائف المشروع:

يمكن تصنيف القرارات حسب وظائف المشروع<sup>1</sup> إلى أربع أنواع حسب الوظائف الرئيسية للمشروع:

#### أ- قرارات متعلقة بالإنتاج :

وتتضمن القرارات العديدة المتخذة في المجال والممثلة في الآتي:  
قرارات تحديد حجم الإنتاج وموقع المصنع وحجمه وسياسته ووسائل الإنتاج وإجراءات الشراء والمخزن السلعي وغيرها.

#### ب- قرارات متعلقة بالتسويق:

وهي القرارات التي تحدد: الأسواق، موقع مكاتب البيع، تغليف المنتجات، العلامات التجارية المستخدمة، منافذ التسويق، الأسعار، الدعاية والإعلان، وسائل المكافآت البيعة، جهود تنشيط المبيعات، البحوث التسويقية.

#### ج- قرارات متعلقة بالتمويل:

وهي القرارات التي تحدد: الهيكل المالي، شروط الائتمان، كمية رأس المال، الحصول على الأرصة جديدة، دفع حصص الأرباح، خطط التمويل، تحديد تكاليف التمويل، الإجراءات المكتبية للإدارة، الاندماج والتصفية.

<sup>1</sup> - عبد الغفور يونس، مرجع سبق ذكره، ص 400-401.

### د- قرارات متعلقة بشؤون العاملين:

وهي القرارات التي تحدد: مصادر الحصول على العمل، الأساليب الفنية لاختيار الأفراد، التدريب، تحليل العمل وتقييمه، معالجة التأخر والتغيب، حصص المعاشات، تنشيط وسائل الأمان، علاقات الإدارة بالجماعات الخارجية والنقابات والحكومة.

### 4- تصنيف القرارات حسب أهميتها:

يمكن تقسيم القرارات على أساس أهميتها ومستويات صدورها إلى ثلاثة أنواع هي:

#### أ- القرارات الاستراتيجية:

فالقرارات الاستراتيجية هي تلك القرارات التي تتأثر بمحيط المؤسسة الخارجي وعلاقتها المتبادلة ومدى التفاعل معه<sup>1</sup>، أو هي تلك التي تهدف إلى تغيير أهداف الشركة في الأمد الطويل والشكل العام المرغوب للمؤسسة في المستقبل، وبعبارة أخرى فهي القرارات التي تحدد ما سوف تكون عليه المؤسسة في المستقبل مثل حجمها أو مركزها التنافسي أو حصتها السوقية<sup>2</sup> أو غيرها من الوضعيات الحساسة بالنسبة للمؤسسة.

وتقع مسؤولية اتخاذ هذا النوع من القرارات عادة على المستويات الإدارية العليا وهي عادة ما تتخذ في المدى البعيد أي من خمسة (5) سنوات فما فوق.

#### أ1- خصائص القرارات الإستراتيجية: أنها تهتم بالمبادلات التالية:<sup>3</sup> نطاق العمليات الخاصة:

أي أنها قرارات تهتم بتحديد ما هي طبيعة ميادين الأعمال التي سوف تعمل فيها المؤسسة.

- تخصيص الموارد المتاحة للمؤسسة:

أي استغلال الموارد المتاحة أحسن استغلال ويدخل في ذلك تأمينها إن كانت نادرة.

#### - الأداء المالي:

أي أنها قرارات تهتم بتحسين مستوى الأداء المالي والعوائد من الأنشطة الاستراتيجية المختلفة للمؤسسة.

حاجتها للمعلومات تختلف المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية عن تلك اللازمة لاتخاذ القرارات التكتيكية والتشغيلية.

<sup>1</sup> -نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 45.

<sup>2</sup> منصور البدوي، مرجع سبق ذكره، ص 48.

<sup>3</sup> إسماعيل محمد السيد: « الإدارة الاستراتيجية »، 1990، ص 370.

فحين تتخذ الإدارة قرارا استراتيجيا فإن حاجتها<sup>1</sup> لا تقتصر على المعلومات الرقابية وحدها حيث أن هذه المعلومات تعتبر جزءا من المعلومات التي تدخل في محتوى هذه القرارات... بل أنه بالنسبة للقرارات الإستراتيجية تظهر أهمية المعلومات التخطيطية أي المعلومات ذات الصلة التنبؤية عن البيئة الخارجية والداخلية للنظام.

وبناء على ذلك فإن القرارات التي تتخذها الإدارة العليا والخاصة بتصحيح مسارات الأنشطة الاستراتيجية، ليس من الضروري أن تكون بناءا على معلومات رقابية أي معلومات من داخل النظام بل تكون معظمها بناءا على معلومات تأتي من مراقبة ومن بين الخصائص المهمة والتي تتصف بها القرارات الإستراتيجية نذكر باختصارها:

- \* أنها قرارات نادرة التكرار وغير مبرمجة.
- \* أنها تتخذ في معظم الحالات في بيئة تتصف بعدم التأكد ونقص المعلومات ونادرا ما تتخذ في حالة المخاطرة.
- \* أنها تكون متعلقة بالمؤسسة ككل.

### 2- أنواع القرارات الإستراتيجية :

تقسم أنواع القرارات الإستراتيجية إلى ثلاثة أنواع<sup>2</sup> وهي:

- 1- القرارات الإستراتيجية الواعدة « تحت ظروف التأكد التقريبي »:  
وهي تلك القرارات الإستراتيجية التي يمكن اتخاذها حينما تكون التغيرات والتطورات التي ستحدث في ظروف بيئية محيطية معروفة من حيث اتجاهها وخصائصها ومن أمثلة تلك الظروف توقع زيادة كبيرة في عدد المواليدين أو في عدد الخرجين من الجامعة، وعلى ذلك فإن المؤسسات التي يهملها ذلك أن تقوم بإعداد القرارات الإستراتيجية بصورة تمكنها من مواجهة هذه الظروف بحيث تتمكن من الاستفادة من الفرص المتاحة أو التقليل من التهديدات.
- 2- القرارات الإستراتيجية الشرطية « ظروف المخاطرة »:  
وهي تلك القرارات الاستراتيجية التي يتم اتخاذها في حالة توقع حدوث تغيرات في بعض الظروف بدرجة أكبر من حيث الاتجاه بالمقارنة مع الخصائص، ويرجع ذلك إلى تغيير وتنوع الظروف البيئية وعدم ثبات المتغيرات المرتبطة بها بحيث يصعب نتيجة لذلك التوقع بدرجة عالية لخصائص التغيرات التي يمكن أن تحدث، ومثلا لذلك

<sup>1</sup> - عابدة سيد خطاب: « الإدارة الاستراتيجية »، 1997، ص 370.

<sup>2</sup> - أحمد عرفة وسمية شبلي: « القرارات الاستراتيجية التسويقية »، 1998، ص 39.

فإن المؤسسة قد تتوقع ظهور منتج جديد من مؤسسة منافسة لكنها لا تستطيع معرفة خصائصه، وينقسم هذا النوع إلى قسمين:

- القرارات الشرطية الدفاعية.
- القرارات الاستراتيجية الشرطية الهجومية.
- القرارات الاستراتيجية الدفاعية الاستجابية غير المتوقعة (الطارئة): وهي القرارات التي تتخذها المؤسسة لمواجهة ظروف مفاجئة غير متوقعة أو غير معروفة الاتجاه والخصائص (أزمة) مثل حدوث زلزال أو فياضات أو حروب مفاجئة.

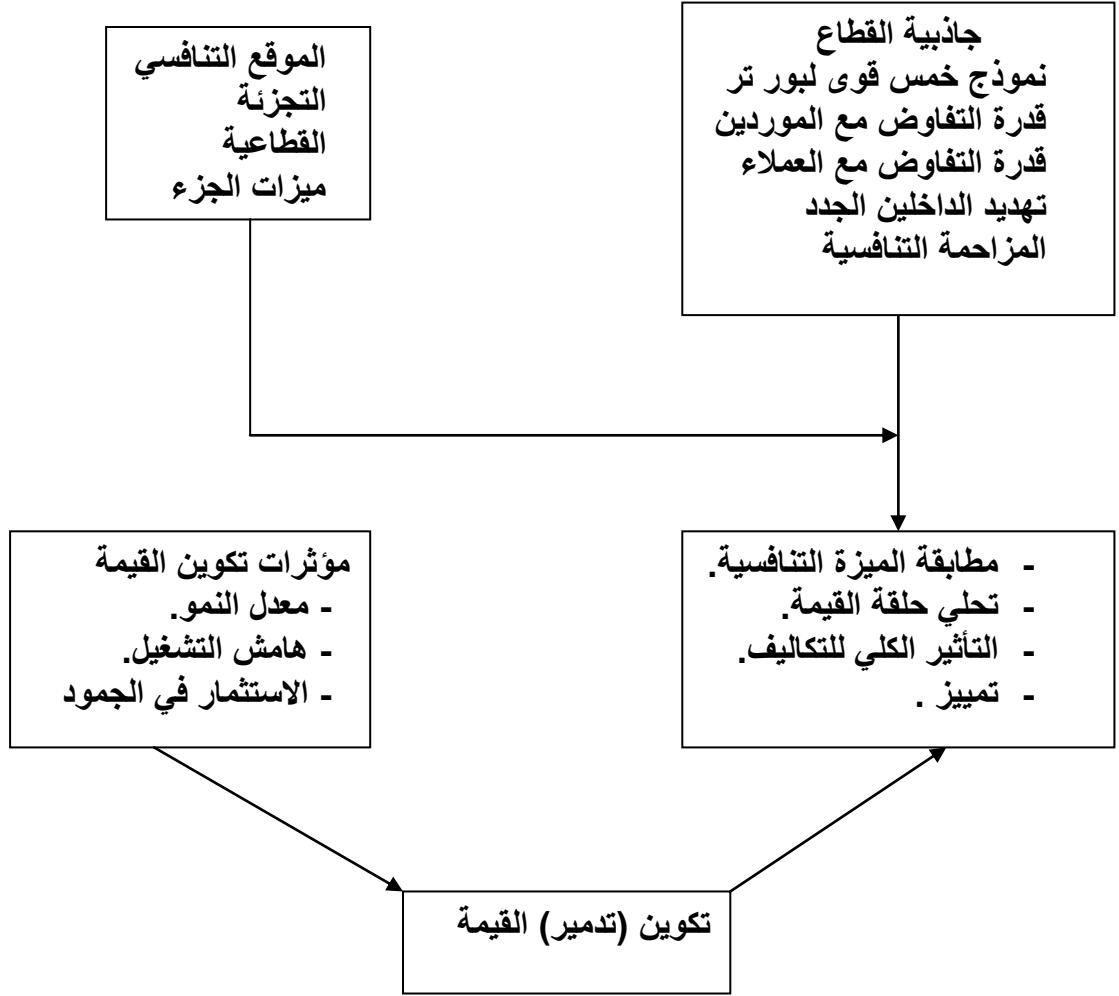
3- الأثر القوي للقرارات الاستراتيجية في تكوين قيمة المؤسسة:  
الطابع القوي والجوهري لأي مؤسسة هو إيجاد قيمة لها<sup>1</sup> وتتنحصر هذه القيمة في مدى فعالية القرارات الاستراتيجية من أجل خلق تلك القيمة التي تستند على دراسة الميزات التنافسية للمؤسسات، مثلا قرارات الاستثمار هي قرارات إستراتيجية جوهريّة، وهي تستند على ثلاثة عمليات:

- الميزة التنافسية: ( 'avantageconcurrentiel L )  
إن صياغة الإستراتيجية ضرورية في أول موضع لتقييم جاذبية القطاع وللحالة التنافسية للمؤسسة في هذا القطاع. فالهدف الأساسي في تحليل جاذبية القطاع هو التقييم الممكن لتكوين قيمة في جميع القطاعات، هذه الجاذبية نستطيع تقديرها في نموذج القوى التنافسية الخمسة لـ ( Michel Porter (1986)) وهي:  
قدرة التفاوض مع الموردين، قدرة التفاوض مع العملاء، تهديد الداخلين الجدد، تهديد المنتجات البديلة، المزاحمة التنافسية.

في الواقع هذه القوى تقوم بتجهيز إيجاد القيمة للتأثير على الخيارات للعناصر مثل: السعر، الكميات المباعة، مستوى الاستثمار الملتزم والأخطار، والشكل التالي يمثل التحليل التنافسي وتكوين القيمة:

<sup>1</sup>-GérômeCaby- BernardHirigoyen : « La création de valeur de l'entrepriseéconomique», 2001,P 33-34.

شكل II-2 " التحليل التنافسي وتكوين القيمة "



المصدر: Gérôme Caby, Benard Hirigoyen:  
«La création de la valeur de l'entreprise économique» , 2001, P 34

### عمليات النمو الداخلي:

كثير من الباحثين<sup>1</sup> وصفوا جليا بأن القيمة السوقية للمؤسسة تكون بموافقة المؤثرات التالية: الاستثمارات في عدة مجالات، مصاريف البحث والتطوير وبوجه عام الاستثمارات ذات الطابع الاستراتيجي والتي تأخذ مدى طويل، يناسب الحشد ليعرض الظروف للاستثمارات الدقيقة للمعايير المالية مثل القيمة الحالية للسيولة التمويل الذاتي واحالة المشاريع وتدويرها لتكوين اكبر قيمة استراتيجية فكثير من المشاريع التي لا تستعمل فقط وفقا لمعدلات محصلتهم إلى ملاحظة تكلفة رأس المال، لكن أيضا بحسب تكاليف والأخطار الاستراتيجية التي تعترض المؤسسة في حالة عدم جمعها إلى معرفة قدر (درجة) الاستثمار.

### عمليات النمو الخارجي:

القرارات المكتبية تنشأ حقل دراسة حول المودة للتقييم فعاليات القرارات الاستراتيجية<sup>2</sup> أي مصطلحات الإيداع أو التدمير للقيمة، فالنتائج المكتسبة تعبير يسمح بفرز حصص السوق وتكون القيمة والتعاون عندما تقنى عمليات النمو الخارجي لا يجاد تفاعل لمجرى الأنشطة بمغزى إيجابي في جانب فك حضارات عن المؤسسة، فالمؤسسات الناجحة دائما تحاول إخراج القيمة الكامنة في عملياتها لفك الحصار.

### ب- القرارات التكتيكية:

وهي القرارات الوظيفية التي يتم اتخاذها في مستوى الإدارة الوسطى للوصول بالأنشطة الوظيفية المختلفة في المؤسسة كالإنتاج والتسويق والأفراد وغيرها إلى الأداء الأمثل<sup>3</sup> ويتميز هذا النوع من القرارات بأنه يتخذ لفترة زمنية قصيرة عادة ما تكون سنة.

### ب1 - خصائص القرارات التكتيكية:

يتميز هذا النوع من القرارات بالخصائص<sup>4</sup> التالية:  
تتعلق بالأنشطة التخطيطية والرقابية قصيرة الأجل.  
تنطوي على درجة مقبولة من التأكد وفي بعض الحالات المخاطرة ونادرا ما تكون في حالة عدم التأكد.  
أنها قليلة التكرار والبعض منها غير مبرمجة.

- ◆ تختص بوظيفة أو مجموعة من وظائف المؤسسة
- ◆ تختص برسم البرامج والمميزات التقديرية وبرامج استخدام الموارد وأنشطة البحوث.

<sup>1</sup>-GérômeCaby- GérardHirigoyen, op.cit, 2001, P 35-37

<sup>2</sup>-) GérômeCaby- GérardHirigoyen, op.cit, 2001, P 35-37

<sup>3</sup>-حنا نصر الله وآخرون: « مبادئ في العلوم الإدارية»، 1999، ص 126

<sup>4</sup>-سعيد محمد المصري: « التنظيم والإدارة»، 1999، ص 262-263.

تمتاز فيها أنشطة التخطيط والرقابة بدرجة كبيرة.

### ب- حاجتها للمعلومات:

- تحتاج هذه القرارات إلى نوعية متميزة من المعلومات<sup>1</sup> والبيانات التي يمكن تقسيمها إلى ما يلي:
- بيانات ومعلومات وصفية تاريخية: مثل المعلومات المحاسبية المتمثلة في تاريخ دخول الموارد المالية الأولية وغيرها.
  - بيانات ومعلومات عن الأداء الحالي للمؤسسة: والتي تحصل عليها من وظيفة المراقبة.
  - بيانات ومعلومات تنبئية قصيرة الأجل: وتحصل عليها من وظيفة التخطيط.
  - بيانات ومعلومات عن محاكاة الظروف الأجل المتوسط.

### ج- القرارات التشغيلية:

وتتعلق بالتوزيع الداخلي للموارد وترجمة الأهداف والخطط إلى مهام وأعمال الأمر وعادة ما تكون هذه القرارات متكررة وتتعلق بالأعمال الروتينية وهي من اختصاص الإدارة التنفيذية في المؤسسة<sup>2</sup>

#### أ-1- خصائص القرارات التشغيلية:

- تتميز هذه القرارات بالخصائص التالية:<sup>3</sup>
- \* تختص بعملية التأكد من أن الخطط والبرامج قد نفذت بكفاءة وفعالية.
  - \* تنطوي على درجة عالية من التأكد، نادرا ما تكون في درجة المخاطرة.
  - \* أنها روتينية ومتكررة لذلك في أغلب الأحيان تكون مبرمجة.
  - \* تركز على العمليات الإنتاجية والبيعية والتمويلية.

#### أ-2- حاجاتها للمعلومات:

- \* تعتمد على المعلومات الخاصة بالبيئة الداخلية.<sup>4</sup>
- \* تحتاج للمعلومات الخاصة بالطلب.
- \* تحتاج لبيانات وصفية تاريخية على الأداء العالي للمؤسسة.
- \* تحتاج للبيانات الخاصة وأسعار المواد الأولية.

ما يمكن أن نستنتجه من خلال عرضنا لهذه التصنيفات هو أن هذه التصنيفات ما هي الا زوايا في القرارات وكل زاوية تبين صنف معين، ولكننا نستطيع أن نقول في هذا الصدد أن التصنيف الرئيسي هو التصنيف حسب الأهمية والتصنيفات الأخرى ماهي الا صفات متعلقة بالتصنيف الرئيسي.

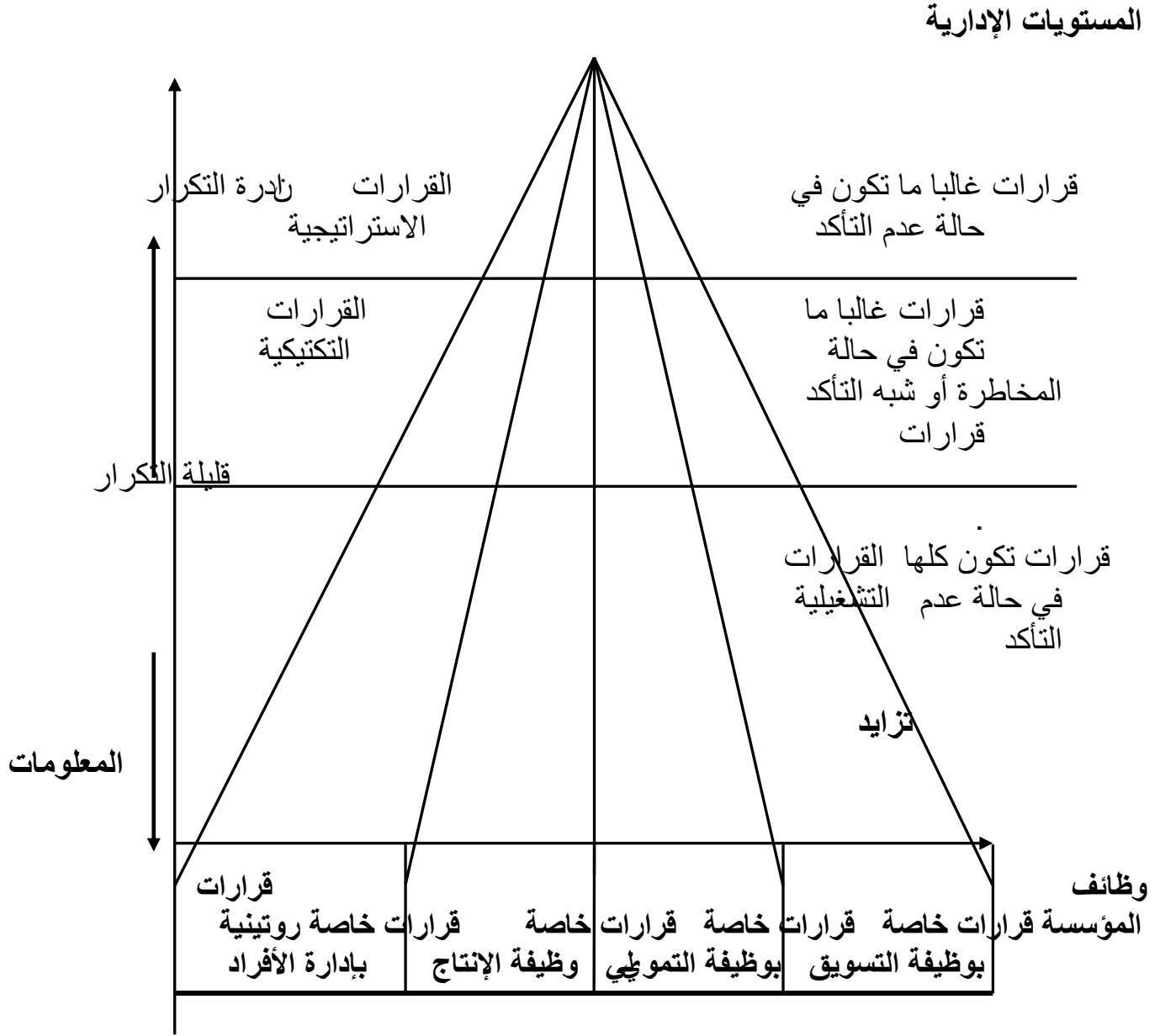
<sup>1</sup> - سعيد محمد المصري: « التنظيم والإدارة»، 1999، ص262-263.

<sup>2</sup> - حنا نصر الله وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص126.

<sup>3</sup> - سعيد محمد المصري: « التنظيم والإدارة»، 1999، ص262-263.

<sup>4</sup> - مرجع سبق ذكره ص263.

الشكل II-3 "أنواع القرارات الإدارية والعلاقات بينها"



المصدر: سعيد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 263.



## المبحث الثاني:

**II-2 مراحل عملية اتخاذ القرارات الإدارية والعوامل المؤثرة فيها:**  
تمر عملية اتخاذ القرارات الإدارية بعدة مراحل لكي تصل الى القرار النهائي وهذه المراحل يقوم بها الفرد على مستوى المؤسسة بحيث يتأثر بمجموعة من العوامل النفسية والبيئية الداخلية والخارجية والتي قد تحد من فعالية القرار أو تساعد في ذلك، أي أنها تؤثر فيه إما سلباً أو إيجاباً.

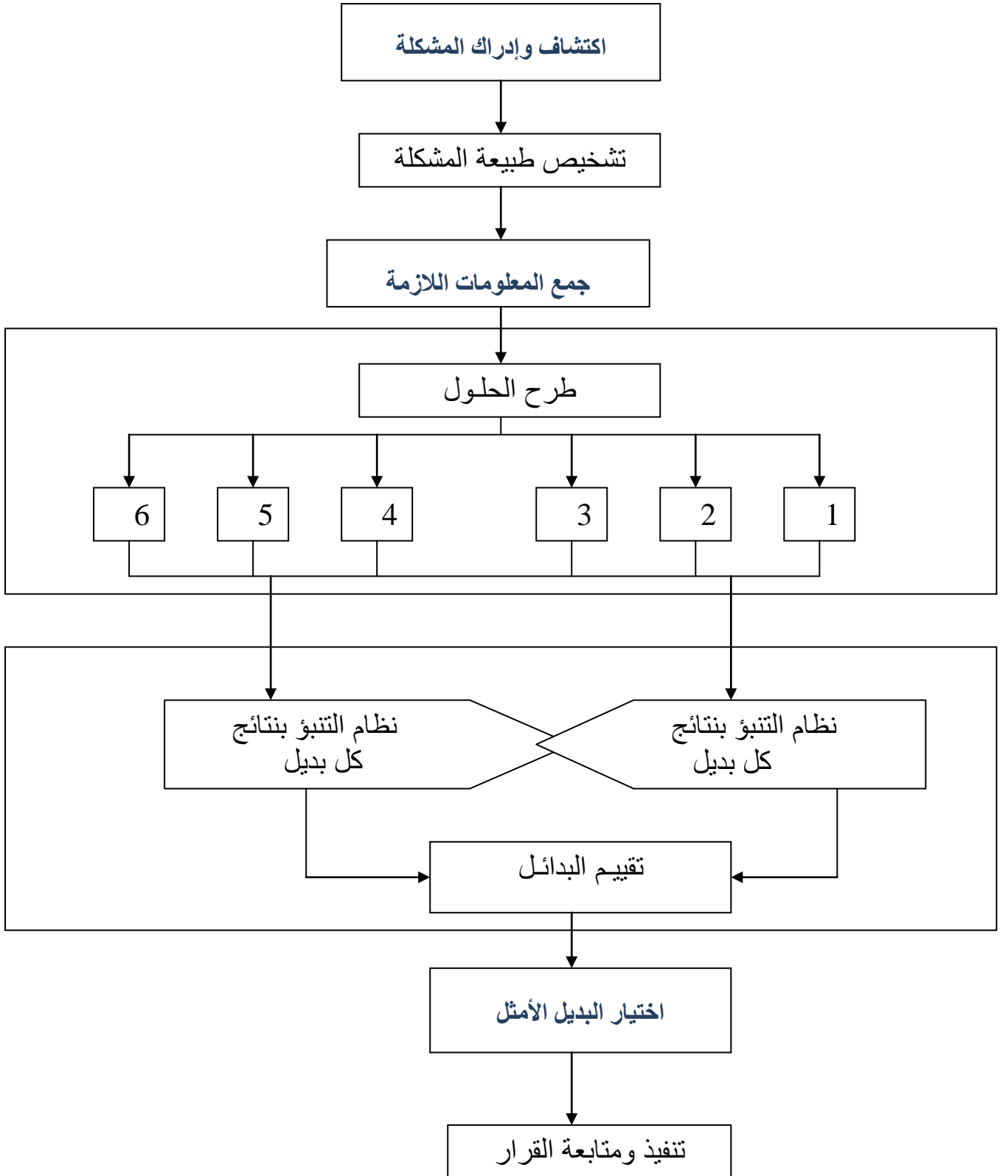
## II-1-2 مراحل عملية اتخاذ القرارات:

إن بذل العناية الكافية والحرص الشديد على سلامة اتخاذ القرارات ما هي في الواقع إلا تكريسا للاهتمام الملائم لتطوير العمل الإداري لأن القرار الإداري هو قلب العمل الإداري كما رأينا فيما سبق وأن أي محاولة تطوير أو إصلاح للإدارة مرتبطة باتخاذ أسلم القرارات وأفضلها.

وانطلاقاً من هذه الأهمية ارتأينا أن ندرس هذه العملية بعمق لنفهم أسسها وذلك من خلال عرضنا لمختلف مراحل العملية على ضوء آراء الكتاب والمفكرين، ولقد اختلفت هذه الآراء والمقارنة بينها ولذا تقسم عملية اتخاذ القرارات الى سبعة نحاول شرحها في الآتي، وهذه المراحل هي:

- 1- اكتشاف المشكلة وإدراكها.
- 2- تشخيص طبيعة المشكلة.
- 3- جمع المعلومات اللازمة.
- 4- طرح الحلول والبدائل.
- 5- تقييم البدائل المطروحة.
- 6- اختيار البديل الأمثل.
- 7- تنفيذ القرار ومتابعة التنفيذ.

الشكل II-4 "مراحل عملية اتخاذ القرار"



المصدر: مصطفى أبو بكر: « بحوث عمليات وفعالية اتخاذ القرارات »، 1997، ص24.

### المرحلة الأولى: اكتشاف المشكلة وإدراكها.

تواجه الإدارة بشكل يومي الكثير من الحالات التي يختلف فيها مستوى التنفيذ المحقق عن مستوى المرغوب في تحقيقه، وقد تحدث طوارئ لم تكن في الحسبان تماما وتظهر المشاكل أساسا نتيجة وجود أوضاع غير مرغوب فيها، ولكون أن المشاكل قد تكون في البداية غير ملموسة وليس لها أثر مادي فإنه يتوقف التعرف لديها على قدرة الفرد وإدراكه لوجودها وتميزها والمقارنة بين ما يجب أن يكون وبين ما هو كائن فعلا، وفي هذا المجال تلعب الرقابة دورا أساسيا في اكتشاف الانحرافات بنوعيتها (الإيجابية والسلبية) والمشاكل والمواقف غير المتوقعة في الوقت المناسب وذلك لكي يستطيع معالجتها في أسرع وقت ممكن وقبل تفاقمها بعد تحديد أبعادها الزمنية والمكانية وكذا أسبابها.

### المرحلة الثانية: تشخيص طبيعة المشكلة.

بعد التأكد من وجود المشكلة لا بد من تشخيصها عن طريق توصيفها أولا بواسطة أسبابها ومكانها وحدودها وحجمها ووقتها ثم القيام ثانيا بدراسة وتحليل وتفسير المشكلة ثم وضع تصورات و آفاق علاج هذه المشكلة وحلها بطريقة عملية صحيحة.<sup>1</sup>

أيضا يجب أن نتعرف على احتمال وجود مشاكل أخرى جانبية ليتم أخذها بعين الاعتبار حتى يكون القرار شامل للمشكلة، بعد هذا يتم تحديد الأهداف التي ينبغي تحقيقها من جراء اتخاذ القرار.

ولكي يستطيع الإداري الوصول الى تحديد الطبيعة المشكل بشكل جيد، عليه أن يجيب عن الأسئلة التالية:<sup>2</sup>

- ما نوع المشكلة؟ - كيف نشأت؟ - ما هي النقاط الهامة والجوهرية فيها؟
- متى وأين وقعت؟ - ما هو الوقت الملائم لحل المشكلة؟ - ما هي المشاكل المترتبة على عدم حلها في الوقت المناسب؟ - ما هي المعلومات اللازمة وما هي مصدرها؟.

<sup>1</sup> - عمار عوايدي: «نظرية القرار الإدارية بين علم الإدارة والقانون الإداري»، 1999، ص 55

<sup>2</sup> - محمد أحمد المصري: «الإدارة الحديثة»، 2000، ص 296

### المرحلة الثالثة: جمع المعلومات اللازمة.

تعتبر عملية تجميع الحقائق والمعلومات من الأمور الحيوية عند اتخاذ القرارات، فالقرارات لا تتخذ في فراغ أو جهل معلوماتي، وعلى المدير أن ينتقي الحقائق ذات العلاقة بالمشكلة، وعليه أن يتأكد تماما من صحة المعلومات كما عليه أن يحدد المعلومات الإضافية التي تلزم كيفية الحصول عليها<sup>1</sup>

ويجب عليه أن يأخذ بعين الاعتبار إمكانية عدم استفادة من جميع البيانات والمعلومات التي تم تجميعها إما بسبب عدم ارتباط بعضها بالمشكلة موضوع البحث، وبالتالي العمل على استبعادها، أو عدم دقة بعضها وصلاحيته وبالتالي أخذ الحذر من استعمالها.<sup>2</sup>

وكي يضمن المدير متخذ القرار أنه قد توصل الى كل الحقائق المتعلقة بالموضوع محل الدراسة يجب عليه أن يجمع بياناته من المصادر الأصلية أو على الأقل من المصادر الموثق بها، وأن تتصف بالصفات التي تساعد على الإلمام والتعرف على الحقائق التي تلزمه لاتخاذ القرار السليم<sup>3</sup>

وفي الكثير من الحالات لا يستطيع الإداري أن يحصل على جميع المعلومات والحقائق المتعلقة بالمشكلة إما بسبب عدم توفرها أو ارتفاع تكاليف الحصول عليها أو بسبب الحاجة لوقت طويل من اجل الحصول عليها وقد يزيد عن الوقت المطلوب لاتخاذ القرار.<sup>4</sup>

وهذا ما يجعلنا ندعوا الى ضرورة استعانة متخذي القرار بنظام معلوماتي يوفر لهم هذه المعلومات والحقائق في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة.

### المرحلة الرابعة: طرح الحلول والبدائل.

يقصد بالبدائل تلك التصرفات أو الحلول التي تساعد على الإقلاع عن الانحراف أو القضاء نهائيا على المشكلة، ويعد البديل الوسيلة الموجودة أمام الإدارة لحل المشكلة وتحقيق الأهداف المطلوبة، فبعد تحديد طبيعة المشكلة بشكل سليم وتحديد جميع أبعادها وتحليل البيانات التي جمعت بشأن المشكلة، يصبح بالإمكان تخيل الحلول المبدئية، حيث أن البديل يتصف بقدرته على تحقيق بعض الأهداف التي يسعى متخذ القرار إليها وأن يكون ضمن حدود الموارد المادية والبشرية المتاحة لمتخذ القرار وأن وجود إحدى هاتين الصفتين دون الأخرى ينفي عنه صفة البديل.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>- بشير العلق: « مبادئ الإدارة »، 1998، ص 48.

<sup>2</sup>- أحمد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 322.

<sup>3</sup>- مرجع سبق ذكره

<sup>4</sup>- نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 58-59.

<sup>5</sup>- مرجع سبق ذكره

وتتطلب عملية طرح البدائل بعض الأساليب من بينها:<sup>1</sup>

**- الفريق المتنوع الخلفية Interdisciplinary team:**

ويقوم هذا الأسلوب على تشكيل فريق عمل من أفراد ذوي خلفيات متنوعة لعرض مشكلة القرار عليهم، واشتراط الخلفيات المختلفة يساعدنا في طرح حل مختلف باختلاف خلفيات الأفراد ووجهات نظرهم، بحيث تدرس المشكلة من كل جانب.

**- جلسة الفكر الابتكاري Brainstorming session:**

وهي طريقة يجمع فيها مجموعة من الأفراد ذوي كفاءات ثم نعمل على إثارة حماسهم الفكري لأيجاد الحلول وإبداء آرائهم بكل حرية. هذا مع الأخذ بعين الاعتبار كل القيود المفروضة على اتخاذ القرار والتي تحد من إيجاد بدائل كثيرة تحقق الأهداف المطلوبة.

**المرحلة الخامسة: تقييم البدائل المطروحة.**

بعد أن نتضح للمدير بدائل حل المشكلة وجب عليه بعد ذلك إجراء تقييم لكل الحلول البديلة،<sup>2</sup> أي تحديد العيوب والمزايا المتوقعة لكل بديل ونجد ان هذه المرحلة تتطلب القدرة على التنبؤ بحوادث المستقبل لأن المزايا والعيوب لا تظهر إلا في المستقبل<sup>3</sup> وتتطلب هذه المرحلة أيضا وضع معايير يقوم على أساسها كل بديل وهناك عدة معايير موضوعية لتقييم البدائل والمتمثلة فيما يلي:<sup>4</sup>

**- إمكانية تنفيذ البديل :** أي مدى توفر الموارد المادية والبشرية والطبيعية اللازمة لتنفيذ البديل المقترح ومن حيث سهولة وصعوبة التنفيذ.

**- آثار البديل على المؤسسة والمجتمع :** أي ماهي الآثار المادية والنفسية التي يخافها تنفيذ هذا البديل على العمال والمتعاملين وعلى قيمة المؤسسة.

**- إمكانية إعادة النظر في البديل وتعديله :** أي هل هناك فرصة لاعادة النظر وتعديل القرار بعد تنفيذه وظهور خلل معين.

**-الزمن المستغرق في تنفيذ البديل:** فيجب أن ينفذ البديل خلال فترة زمنية محددة وإلا تفاقمت وزادت المشكلة حدة.

**-عدم ترك مشاكل أخرى من جراء تنفيذ القرار:** البديل الجيد هو الذي يقضي على المشكلة تماما ولا يخلق مشاكل أخرى.

<sup>1</sup>- أحمد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 325-398

<sup>2</sup>-مرجع سبق ذكره

<sup>3</sup>-بشير العلق، مرجع سبق ذكره ، ص 74

<sup>4</sup>- عبد الغفور يونس: «تنظيم وإدارة الأعمال»، 1990، ص 406.

### المرحلة السادسة: اختيار البديل الأمثل.

بما أن المدير قد قام بمقارنة الإيجابيات والسلبيات للبدائل فإن الخطوة التالية هي اختيار أفضل حل وهناك خمسة معايير لاختيار أفضل حل وهي:<sup>1</sup>

**أ. المخاطرة:** حيث أن المدير يجب عليه أن يقدر مخاطر التصرف الذي يختاره وفي المقابل المكاسب المتوقعة، لذا فيجب أن تكون نسبة المكسب اكبر من نسبة المخاطرة.

**ب. الاقتصاد في الجهد:** حيث ينبغي أن نختار أي الحلول يمكن أن تعطي أفضل نتيجة بأقل جهد (مادي أو معنوي).

**ج. التوقيت:** فإذا كان الوقت يتسم بأنه عاجل فإن البديل أن يكون سهلا وسريعا.

**د. قيود الموارد:** يجب أن نختار البديل والذي يتفق مع وجود الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة للتنفيذ مثل المهارات والاموال.

**هـ. اختيار البديل:** والذي ينسجم مع المؤسسة، أهدافها، سياستها وفلسفتها ويحقق لها مجموعة من العوامل الاستراتيجية التي تحدد من طرف الإدارة.<sup>2</sup>

### المرحلة السابعة: تنفيذ القرار ومتابعة التنفيذ.

إن عملية اتخاذ القرار لا ينتهي بانتهاء مرحلة اختيار الحل الأمثل بل تمتد حتى وضع القرار موضع التنفيذ أي تحويله الى عمل فعال، ويجب أن يرفق التنفيذ بالمتابعة ويتم التنفيذ عبر خطوات متفق عليها هي: (2)

صياغة وإعلان القرار.

اختيار التوقيت السليم لانطلاق التنفيذ.

اختيار المنفذين ومراحل التنفيذ وتخصيص الموارد اللازمة لذلك.

تحديد إجراءات وقائية لمنع حدوث انحرافات.

## 2-2-2- الرشد في اتخاذ القرارات والمداخل المساعدة في ذلك:

### 1 - الرشد في اتخاذ القرارات:

لقد انتقد الرواد الفكر الإداري السلوكي الفكر الكلاسيكي القائل بالرشد المطلق في اتخاذ القرارات والذي يعير المؤسسة نظاما مغلقا، فقد نظروا إلى المؤسسة على أنها

<sup>1</sup>-أحمد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 398.

<sup>2</sup>-نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 33.

نظام يتفاعل مع المحيط والقيود المتعلقة به وعملوا على إعادة النظر في مفهوم الرشد.

وقد كان هربت سيمون Herbert Simon أول رواد النظرية السلوكية لاتخاذ القرار، فقد لاحظ قصور مفهوم الرشد والمعيار الاقتصادي في اتخاذ القرارات وبيّن أن متخذ القرار لا يستطيع الوصول إلى الحلول المثلى للمشاكل موضوع الدراسة ذلك لأن الحل الأمثل في فترة زمنية أخرى،<sup>1</sup> كما قد لا يتوفر لدى الفرد الإمكانيات والوقت اللازمين لدراسة جميع البدائل وتحديد نتائج كل منها، لذلك يواجه الكثير من العراقيين تحول بينه وبين الحل الأمثل. وقد اقترح سيمون أن يضاف معيار نوعي لمفهوم الرشد حين استخدامه وذلك لتخفيف من تعقيد هذا المفهوم وجعله أكثر بساطة وواقعية فقسم بذلك مفهوم الرشد في سلوك الأفراد إلى ما يلي:<sup>2</sup>

### أ- الرشد الموضوعي:

وهو يعكس السلوك الصحيح الذي يسعى إليه تعظيم المنفعة في حالة معينة ويقوم على أساس توفر المعلومات الكافية عن البدائل المتاحة للاختيار ونتائج كل منها.

### ب- الرشد الشخصي:

وهو يعبر عن السلوك الذي يسعى إلى تعظيم إمكانية الحصول على المنفعة في حالة معينة بالاعتماد على المعلومات المتاحة بعد أخذ القيود والضغوط التي تحد قدرة الإداري على المفاضلة والاختيار بعين الاعتبار.

كما فرق سيمون بين **الرشد التنظيمي Rationalitéorganisationnelle** الذي يعكس سلوك متخذ القرار المتعلق بتحقيق الأهداف، و**الرشد الفردي RationalitéPersonnelle** الذي يعبر عن سلوك متخذ القرار المتعلق بتحقيق أهدافه الشخصية.

كما أضاف سيمون أن يكون السلوك رشيدا بصورة واعية أي أنه يعرف نتائج الحلول التي يقدمها والوسائل المستعملة و أن يكون السلوك رشيدا بصورة متعمدة إذا كان الأفراد يتعمدون القيام بتصرف معين لتحقيق غايات محددة.

## 2- المداخل المتبعة في اتخاذ القرارات:

هناك مدخلين رئيسيين يمكن من خلالهما ترشيد القرار الإداري فلكل مدخل من هذه المداخل حالات يمكن تطبيقها حتى يكون أكثر فعالية ورشد.

### أ- المدخل الفردي:

ويعني المدخل الفردي أنه العملية التي يتم بها تركيز قوة اتخاذ القرارات على الفرد الواحد وهو شخصية المدير دون المشاركة للجماعة في اتخاذ القرار سواء بمناقشة

<sup>1</sup>- أحمد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 339.

<sup>2</sup>-نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 81-34

المعلومات والاقتراحات والآراء أو بتقويمهما وهو ما يسمى بنظرية الفرد الواحد لاتخاذ القرار.

### ويكون هذا المدخل في الحالات التالية:

- ◆ عندما تتطلب المسألة موضوع القرار حلا عاجلا سريعا وتتعلق بفرص يجب الاستفادة منها حيث لا يمكن الانتظار للتشاور مع المجموعة.
- ◆ حيث تكون خبرة الأفراد الذين سيشاركون في اتخاذ القرارات محدودة.
- ◆ عند وجود تعارض بين وجهات النظر والمصالح.

### ب- المدخل الجماعي:

ويدعى هذا المدخل الإدارة بالمشاركة ويشير إلى مشاركة مجموعة من الأفراد في عملية اتخاذ القرار<sup>1</sup> وقد لاقى هذا المدخل ترحيبا في السنوات الأخيرة لأن قراراته تكون أكثر رشداً، ويدخل هذا المدخل عندما تكون الحالة التي تستدعي اتخاذ القرار على درجة من التعقيد والأهمية بحيث تتطلب تعاون الأفراد والخبراء والمستشارين بأرائهم ومعلوماتهم للوصول إلى القرار المناسب.

وقد ساهم الباحثون في هذا المجال في تطوير مفهوم القرار الجماعي أو القرار بالمشاركة حيث استطاعوا من خلال تجاربهم ودراساتهم أن يوجدوا طرقاً عديدة للمشاركة الجماعية في اتخاذ القرار وطرح الحلول، منها ثلاثة طرق بارزة للمشاركة الجماعية في اتخاذ القرار، وهي:

### ب1- العصف الذهني ( الفكر الإبتكاري ) : Brainstorming

لقد ابتكر أو زبون طريقة لإيجاد بدائل<sup>2</sup> جديدة لمعالجة المشكلة القائمة عن طريق إثارة أفكار المجموعة وتشجيعها على التخيل والابتكار.

### ب2- طريقة دلفي:

وهي أشهر طريقة يشارك فيها جماعة من المديرين أو ذوي الرأي ويأتي اسم هذه الطريقة من معبد دلفي اليوناني، وهي وسيلة أخرى للوصول إلى الحلول الملائمة للمشكلة محل الدراسة، فيعرض المشكل للمناقشة بشكل منتظم ثم حشد الآراء المقترحة وتقييمها.

### ب3- طريقة الجماعة الاسمية: Nominal Groupe Method

وهي اجتماعات يتم تشكيلها بالصورة العادية<sup>3</sup> إلا أن المناقشات فيها غير عادية فلا يوجد في الواقع نقاش فعلي شفوي بين أعضاء الاجتماع، بل يتم على الورق وهذا الأسلوب هو خليط بين العصف الذهني ودلفي.

<sup>1</sup>-نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 82

<sup>2</sup>-مرجع سبق ذكره

<sup>3</sup>-أحمد ماهر: « دليل المدير خطوة بخطوة في الإدارة الاستراتيجية »، 1999، ص 104.



هناك بعض نصائح يجب أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرار:

توفر التفكير المنطقي والقدرة على التحليل.  
تنمية القدرة على تقويم البدائل المتاحة ووضع معايير صحيحة لذلك.  
تحري الوقت الملائم لاتخاذ القرار والوقت الملائم لتنفيذه.  
اختيار البديل الذي يمكن تنفيذه من ناحية الإمكانيات المادية والبشرية وأن يساهم في تحقيق الهدف المرجو.  
تعاون الأفراد على اتخاذ القرار وتنفيذه .  
التمهل في إصدار القرار – لا التراخي- حتى بالنسبة للمشاكل.  
عدم الخضوع للمؤثرات العاطفية.  
المتابعة المستمرة للنتائج القرارات لضمان عدم انحراف النتائج عن المطلوب وكذلك قصد تقليل الأخطاء وزيادة فعالية القرارات.

**المبحث الثالث:**

**3 - II العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرارات والمشاكل التي تعيقها:**

**3-1 -II- العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرارات:**

انطلاقاً من الأساس الذي يثبت بأن المؤسسة عبارة عن نظام مفتوح فإن أي مؤسسة إذا تتأثر قراراتها الإدارية بعوامل عديدة وقد يكون تأثيراً سلبياً عليها أو إيجابياً، وقد تعيقها عن الصدور بالصورة الصحيحة أو تؤدي إلى التأخير في إصدارها أو تجعلها تلقي الكثير من المعارضة سواء من المنفذين لتعارض القرارات مع مصالحهم أو من المتعاملين مع المؤسسة لعدم تحقيقها لغاياتهم و مصالحهم.

وقد تكون بعض العوامل حافزاً لاتخاذ قرارات صائبة وفي الوقت المناسب كما تملك المؤسسة لنظام معلومات جيد أو كفاءة متخذ القرار من حيث الخبرة والمؤهلات والقدرات العلمية.

وتنقسم هذه العوامل إلى قسمين هما:

- 1- العوامل البيئية الداخلية.
- 2- العوامل البيئية الخارجية ( العامة والخاصة )
- 1- العوامل البيئية الداخلية:

وتنقسم بدورها إلى عوامل إنسانية وعوامل تنظيمية .

**أ-العوامل الإنسانية:**

ب- 1-المدير متخذ القرار: تعتبر الصفات الشخصية والميزات النفسية والقدرات الفنية والمؤهلات والاتجاهات والأغراض والميول والأخلاقيات التي يتميز بها المدير متخذ القرار تتصل بشكل وثيق بهذه الصفات والقدرات والانتماءات التي يتميز بها متخذو القرارات.

**أ2- المؤثرات السلوكية في اتخاذ القرارات:** هناك عوامل ومتغيرات سلوكية عديدة تؤثر بشكل مباشر على عملية اتخاذ القرارات بعضها يتعلق بتأثيره بمراحل معينة لهذه العملية والبعض الآخر يكون تأثيره على سيرورة العملية ككل وتتمثل بعض هذه العوامل في قيم وقناعات متخذ القرار واتجاهاته، شخصيته، الضغوط النفسية والمسؤوليات الاجتماعية والأخلاقية والأغراض الشخصية والمحفزات.

### **3- تأثير المساعدون والمستشارون:**

تتأثر قرارات المدير بنوعية العلاقة بينه وبين مساعديه من جهة وبينه وبين المستشارين الذين يستعين المدير بخبراتهم وتخصصاتهم من جهة أخرى، فبحكم قربهم منه يمكن أن يؤثروا في توجيه قراراتهم كما أن أسلوب تفكيرهم بل وطريقة عرضهم للمواضيع وتحليلها تؤثر أيضا على فعالية القرار<sup>1</sup>

### **ت- العوامل التنظيمية:**

#### **ب1 - نمط التنظيم الإداري والاتصالات:**

فالتنظيم الإداري<sup>2</sup> تحكمه فلسفة معينة وقيم ومصالح، ينعكس تأثيرها على سلوك المدير والعاملين ويؤثر بالتالي على اتخاذ القرارات وعلى تنفيذها، ومن أهم العوامل التي تؤثر في فلسفة التنظيم، وبالتالي على القرارات حجم وحدات العمل وتوزيعها الجغرافي، وأيضا تعدد المستويات الإدارية في التنظيم يعتبر من العوامل المؤثرة في اتخاذ القرارات إذ كلما ارتفع المستوى الإداري في التسلسل الهرمي للمؤسسة كلما كانت قراراته أكثر أهمية.

أما بالنسبة للاتصالات الإدارية وطرقها فهي من الوسائل الهامة التي يمكن للمدير متخذ القرار، عن طريقها، الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لاتخاذ القرارات، ومن هذا فإن سلامة القرارات الإدارية ورشدها يعتمد على سلامة وفعالية الاتصالات التي يجريها المدير للحصول على المعلومات، ويدخل في ذلك نجاعة الوسائل والأجهزة المستعملة في إيصال المعلومات.

<sup>1</sup>-حسين حريم: « السلوك التنظيمي»، 1997، ص315.

<sup>2</sup>-نواف كنعان: « اتخاذ القرارات الإدارية »، 1995، ص287.

**ب2- ثقافة المؤسسة (الثقافة التنظيمية):**

إن الثقافة التنظيمية تؤثر إيجابيا في تكوين أنظمة اتصال فعالة ومفتوحة. فالثقافة التنظيمية القوية والمؤثرة توفر مناخا تنظيميا ملائما لاتخاذ قرارات نفسها ودرجة المخاطرة التي تتحملها الإدارة من جراء صنع وتنفيذ هذه القرارات، ويتضح الدور الإيجابي المؤثر للإدارة التنظيمية في تهيئة قيم ومبادئ وتقاليد مشتركة للعمل والسلوك التنظيمي في إطار البنية التنظيمية للمؤسسة بمختلف مستوياتها الإدارية ومراكز صنع القرارات.<sup>1</sup>

**ب3 - تأثير أنماط قيادة الإدارية:**

تتأثر القرارات الإدارية من حيث الشكل أو الطريقة التي تصدر بها بأنماط القيادة الإدارية والصفات التي يتميز بها المدير متخذ القرار كما يلي:<sup>2</sup>

**- القائد الذي يصنع القرار ويعلنه :**

القائد هذا يعرف المشكلة ويبدأ بوضع الحلول البديلة ويختار بنفسه الحل الأفضل ويبلغ قراره للمرؤوسين لتطبيقه فهو لا يأخذ بعين الاعتبار ما يعتقد أو يفكر به الآخرون... وقد يلجأ إلى إقناع الأفراد بالقوة .

**- القائد الذي يعرض قرار غير نهائي يخضع للتغيير:**

هذا النوع من السلوك الإداري يسمح للمرؤوسين بالتأثير على اتجاه القرار ونوعيته إلا أن القائد هنا هو الذي يقوم بجميع مراحل عملية اتخاذ القرار ثم يقدم هذا القرار الذي تم اختياره إلى المرؤوسين لكي يعطيهم الفرصة لإبداء آرائهم ويأخذ في اهتمامه ردود الأفعال فهو قد يغير قراره، ولكنه في النهاية صاحب القرار النهائي، والهدف من هذا العرض هو محاولة جلب لآراء تكون ناجعة.

**- القائد الذي يحدد المشكلة ويشجع الجماعة على صنع القرار:**

هنا القائد يقدم درجة كبيرة من الحرية للمرؤوسين فالجماعة هي التي تصنع القرار واختيار الحل المناسب، ويشجع الإبداع ويحفز على ذلك.

<sup>1</sup>-سعد غالب ياسين: « الإدارة الاستراتيجية » ، 1998، ص83.

<sup>2</sup>-ظاهر محمود كلالدة: « الاتجاهات الحديث في القيادة»، 1998 ،ص83.

### 4- تأثير التنظيمات غير الرسمية:

هذه التنظيمات غير الرسمية قد تشكل مراكز قوة فعالة تؤثر على معظم القرارات المتخذة من طرف التنظيم الرسمي فقد تعارض قرارات تمس أعضاءها وقد تساعد في نجاحها، حينئذ يجب على المدير أن يأخذ في اعتباره قبل أي قرار مطالبهم وتطلعاتهم من جهة وأن يشركهم في اتخاذ القرارات من جهة أخرى.

### ب5- تأثير رسالة المؤسسة:

إن رسالة المؤسسة مشتقة من البيئة التي تعمل فيها المؤسسة ومن المجتمع التي تنتمي إليه وهي مهمة أساسية ولها تأثير كبير على القرارات المتخذة من طرف المديرين لأنها تعمل على:<sup>1</sup>  
تحديد مجالات الأعمال التي ستقوم المؤسسة الدخول فيها أي أن قرار الدخول في مجال معين يكون مقيد بهذه الرسالة.  
تحديد الشرعية القانونية والاجتماعية للمؤسسة وبالتالي تخضع كل قرارات المدراء لهذه الشرعية.  
تحديد الفلسفة العامة للمؤسسة تجاه كل من الزبائن والمجتمع و أطراف التعامل الأخرى والمنتجات التي تقدمها فتكون قرارات المديرين في إطار هذه الفلسفة.  
تحديد كيفية تأمين الموارد المادية والمالية والبشرية وكيفية تخصيصها وهذا ما يجعل متخذ القرار مقيد بهذه الكيفية إذا ما تعلق قراره بتأمين مورد مالي مثلا أو تخصيصه.

## 2 - المتغيرات البيئية الخارجية :

### أ- البيئة الخارجية العامة:

هي تلك المتغيرات التي تأتي من خارج المؤسسة و التي تؤثر في مسارها بشكل حتمي و لكن المؤسسة لا تستطيع أن تؤثر فيها بل تحاول أن تتأقلم معه وبالتالي تخضع بعض قرارات المؤسسة له المتغيرات فلا يتخذ أي قرار دون دراسة المتغيرات وتشمل هذه المتغيرات ما يلي:

### أ1 - المتغيرات الاقتصادية (النظام الاقتصادي السائد):

يؤثر النظام الاقتصادي السائد على المؤسسة من ناحية فعالية قراراتها بما يفرض عليها من قيود وتهديدات وبالمقابل ما يوفر لها من فرص جديدة وتشجيع الأعمال وبالتالي يفترض أن تأتي قرارات القيادات الإدارية لمؤسسات منسجمة مع الاتجاه الاقتصادي المعتمد في الدولة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>- أحمد ماهر: « دليل المدير في الإدارة الاستراتيجية»، 1999، ص55.

<sup>2</sup>- نواف كنعان، مرجع سبق ذكره، ص 298.

وتشمل هذه المتغيرات ما يلي:<sup>1</sup>

### - ميزان المدفوعات:

يعبر عن الفارق بين الصادرات والواردات. تعتمد الدولة إلى التقليل من الواردات وزيادة الصادرات وهذا ما يؤدي إلى خلق فرص بالنسبة إلى بعض الصناعات المحلية وذلك بتدعيمها من طرف الحكومة وبالمقابل هناك تقييد بالنسبة للمؤسسات التي تعمل على استيراد البضائع المشابهة للصناعات المحلية ثم بيعها في الداخل.

### - السياسات المالية والنقدية:

وهي سياسات تتخذ لعلاج الوضع الاقتصادي في الدولة وهي تؤثر تأثيرا ملحوظا على قرارات المؤسسات.

### - السياسات المالية:

وهي التي تهتم بالنفقات الحكومية والضرائب وتعتبر الحكومة من حيث المبالغ التي تنفقها مشتريا ضخما يحدد نوع الصناعات التي يمكن أن تستفيد من هذا الإنفاق.

### - السياسات النقدية:

وهي التي تهدف إلى التحكم في كمية النقود المطروحة للتداول في المجتمع والتحكم في أسعار الفائدة وكمية النقود المتوفرة للإقراض وهذا يؤثر على قرارات المؤسسة والخاصة بالبحث عن مصادر تمويل المشروعات الاستثمارية.

وهناك أيضا بعض المتغيرات التي لها تأثير واضح على قرارات المؤسسة وهي معدل النمو الاقتصادي والنتائج القومي الإجمالي ومعدل الدخل القومي والفردي ونسبة البطالة.

## 2- البيئة السياسية والتشريعات القانونية:

لا تعمل المؤسسة بمعزل عن البيئة السياسية فالقرارات التي تأخذها القيادة السياسية تؤثر على عمل المؤسسات كذلك فإن القوانين التي تصدرها الدولة قد تعرف المؤسسات في أعمالها أو قد تسهل الفرص لإنشاء وتكوين بعض المؤسسات الجديدة.<sup>2</sup>

ولذلك فإن البيئة السياسية والقانونية تعتبر من العناصر الهامة والتي لها تأثير بالغ ونجد في البيئة السياسية مثلا<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - فلاح حسن الحسيني: مرجع سبق ذكره، 2000، ص69-79.

<sup>2</sup> - رسمية قريافس، عبد الغفار حنفي: « أساسيات الإدارة وبيئة الأعمال »، 2000، ص205.

<sup>3</sup> - فلاح حسن الحسيني: مرجع سبق ذكره، 2000، ص69-79.

### -العلاقات الدولية:

إن العلاقات الموجودة بين الدول تؤثر على أداء المؤسسات وفي قدرتها على التعامل مع الأسواق الخارجية حيث أن سوء العلاقة بين حكومتين تعني تقييدا للمؤسسات في إحدى الدولتين أن تتعامل مع نظيرتها في الدولة الأخرى.

### ب- البيئة الخارجية الخاصة:

تتكون البيئة الخارجية الخاصة من:<sup>1</sup>

#### ب1- المنافسون:

وهم جميع المؤسسات التي تعمل في قطاع واحد، ويشمل موضوع المنافسون ما يلي:

- شدة المنافسة والتي تعبر عن قوة المؤسسات في السوق.
- خصائص السوق وهيكله.
- مدى تطور السوق ونموه.

#### ب2- المستهلكون:

فالمستهلكون هم غاية المؤسسة حيث تسعى الى إشباع حاجياتهم، فللمستهلكين تأثيرا قويا على المؤسسة وقراراتها وذلك ما يؤدي بالمؤسسة الى التعرف على طبيعة المستهلكين الحاليين قبل اتخاذ قرار الإنتاج أو البيع أو غيره.

#### ب3- الوكالات الحكومية:

تعمل كمصدر للقوانين التي تحكم أداء المؤسسات في بيئة الأعمال. كما تعمل في تقديم دعم للمؤسسات وغيرها.

#### ب4- الموردون:

هم الذين يمدون المؤسسة بما تحتاجه من مواد أولية وغيرها فيؤثرون على المؤسسة من خلال قوة المساومة ودرجة الندرة في عناصر المدخلات التي تحتاجها.

### -3-2-المشاكل و المعوقات التي تعترض عملية اتخاذ القرارات:

تتصف عملية اتخاذ القرارات (1) بالصعوبة والتعقيد فكثيرا ما يجد الإداري نفسه معرضا لكثير من العوائق التي تمنعه من الوصول إلى القرار المناسب وهذه العوائق تتمثل فيما يلي:

#### 1- صعوبة إدراك المشكلة وتحديدها:

كثيرا ما تكون المشاكل التي يراجعها الإداري مرتبطة ببعضها وتتداخل مسبباتها مع نتائجها مما يجعل الإدارة غير قادرة على تمييزها بدقة وبالتالي تتجه

<sup>1</sup>-اسماعيل محمد السيد، مرجع سبق ذكره، ص108.

جهودها لمعالجة المظاهر الفرعية للمشكلة والأعراض وتهمل المشكلة الأساسية لعدم قدرتها على تحديدها وتعريفها.

### 2- عدم القدرة على تحديد الأهداف:

إن متخذي القرارات يسعون دائماً إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من وراء هذه القرارات وهذه الأهداف ترتبط ببعضها البعض أحياناً وقد تتعارض أحياناً أخرى كما قد تختلف من حيث أهميتها مما يتطلب من الإداري أولاً التمييز بين الأهداف المهمة والأقل أهمية وكذلك للتنسيق بين الأهداف.

### 3- عدم القدرة على تقييم البدائل:

في بعض الأحيان يجد الإداري صعوبة في تقييم البدائل حيث يصعب عليه إيجاد معايير يستخدمها لتقييم وتحديد المزايا والعيوب لكل بديل وتزداد هذه الصعوبة حينما تتعدد الأهداف.

### 4- صعوبة الاختيار والمفاضلة بين البدائل:

تعد القدرة على المفاضلة بين البدائل وتحديد مدى سلامة القرار وصحته من أهم المشاكل التي تواجهها الإدارة عند اتخاذها لقرارات مختلفة وخاصة عند التشابه النسبي بين كل بديل، أو عدم معرفة قيمة كل نتيجة أو عدم توفر المعلومات الكافية وكذا عدم قدرة على التنبؤ بالنتائج المترتبة عن كل بديل من البدائل المتاحة.

### 5- نقص المعلومات والبيانات اللازمة:

يعد عدم توفر المعلومات الكافية لاتخاذ القرار من أهم الصعوبات التي تواجه متخذ القرار، إذ تعد المعلومات من أهم موارد المؤسسات في العصر الحديث، حيث يجب أن تعطي صورة محددة عن بيئة العمل وظروفها وإمكانيته، توضح لها الأوضاع القائمة خارج المؤسسة وداخلها وتساعد في اتخاذ قرارات سليمة. كل هذه المعوقات تزول عندما تستخدم نظام المعلومات.

### خلاصة الفصل الثاني:

إن عملية اتخاذ القرارات هي تلك العملية التي تمر بمراحل معينة ويقوم بها متخذ القرار وذلك قصد ترشيده ومحاولة صنع قرار بشكل سليم يعالج المشكلات القائمة أو لمواجهة حالات أو مواقف معينة محتملة الوقوع أو لتحقيق أهداف مرسومة.

وتتنوع هذه القرارات إلى عدة أنواع تصنف حسب أسس معينة مثل درجة الأهمية ومدى التكرار وبيئة القرار ووظائف المشروع، كما أن هذه العملية تتأثر بمجموعة من العوامل البيئية الداخلية والخارجية، وتؤثر فيها من حيث جودة القرار الصادر أو من حيث الناحية الشكلية لهذا القرار كما أن هناك بعض المشاكل تعترض هذه العملية وتعيقها من الوصول إلى الأهداف المرجوة ولعل من أهم هذه المشاكل هو عدم توفر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار، وهذا ما يجعلنا ندعو إلى إيجاد نظام معلوماتي يزود المدراء بهذه المعلومات في المكان والوقت المناسبين.



# الفصل الثالث

## المبحث الاول:

- نظم دعم القرار

## المبحث الثاني:

- النظم الخبيرة

## مدخل:

أدى التطور الهائل في تكنولوجيا الحاسبات الشخصية إلى توفر العديد من النظم والأدوات والوسائل التي تستهدف دعم المدير عند قيامه باتخاذ القرارات المختلفة.

فقد أصبح متخذ القرار بحاجة إلى نظام يلبي احتياجاته العاجلة من المعلومات ويمكنه من التفاعل مع الحاسب سواء بإدخال متغيرات جديدة أو إجراء تغييرات في الافتراضات المتعلقة بالمشكلة أو النموذج وإعداد العديد من السيناريوهات التي تمكن متخذ القرار من استعراض مختلف الحلول المقترحة للمشكلة واختيار الحل الأفضل وإعداد تقارير خاصة دون الإعتماد على الآخرين سواء من محلي أو أخصائي المعلومات.

كما أدت النظم الخبيرة التي تعد من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي يتصف بعملية نقل العمليات المنطقية للعقل البشري وتقديمها من خلال الآلة ليتم الإستفادة منها باعتبار هذا النظام أقل تكلفة في بعض الأعمال التي تقوم بها المؤسسة. هذا وقد تم تصميم النظم الخبيرة على العديد من الخصائص التي يتصف بها الذكاء الاصطناعي.

ويستهدف هذا الفصل إلقاء الضوء على نظم دعم القرار والنظم الخبيرة ومساهمتها في عملية اتخاذ القرارات.

بعدها تعرضا في الفصل الثاني إلى بعض المفاهيم والمزايا لنظم الخبرة ونظم دعم القرار، سنواصل في هذا الفصل الحديث عن مزايا ومكونات هذه النظم بشكل أكثر تفصيل.

## المبحث الأول:

### III-1-1- نظم دعم القرار

#### III-1-1-1- مكونات نظام دعم القرار:

يتكون نظام دعم القرار من عدة أنظمة فرعية هي:

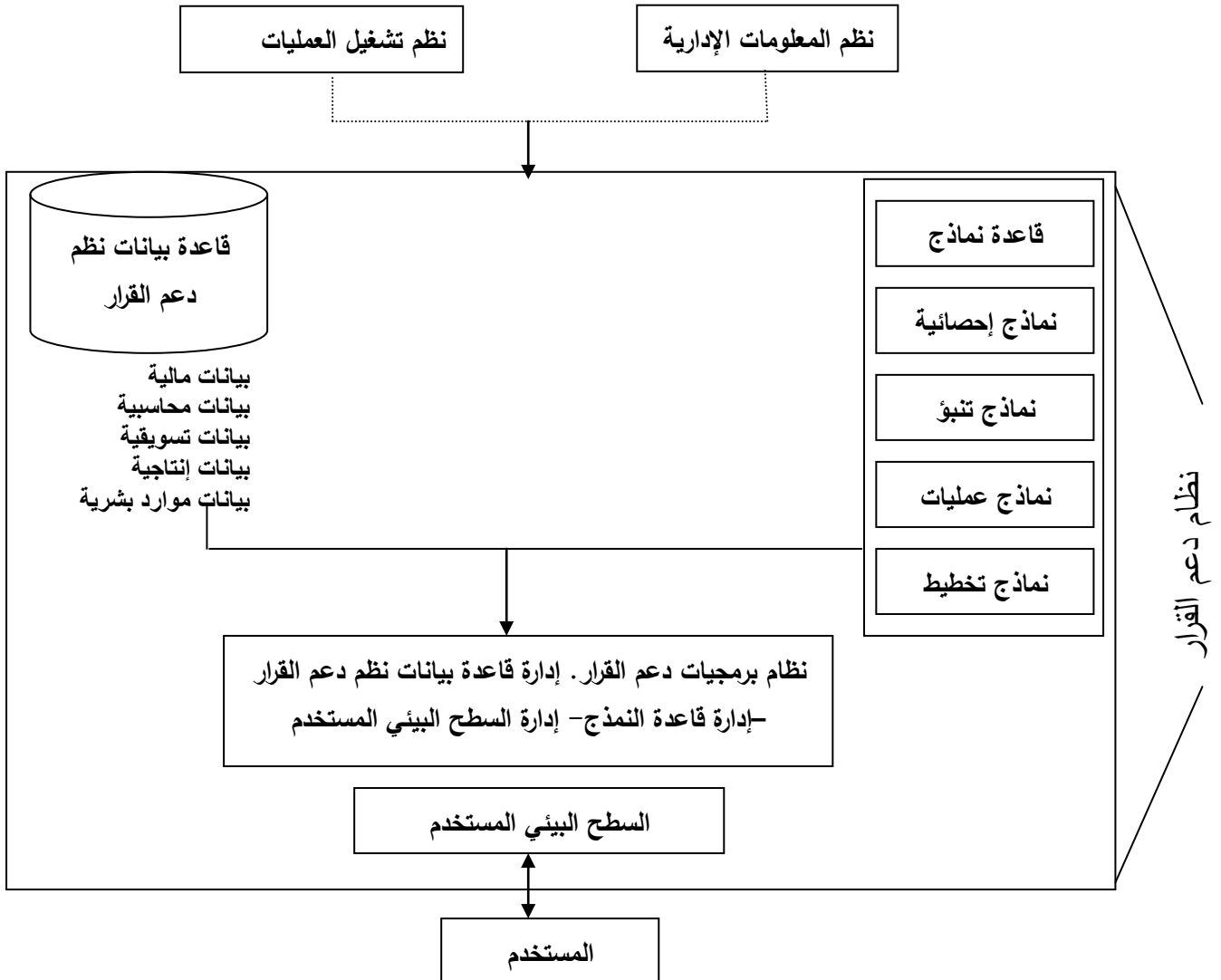
#### 1- إدارة البيانات:

وتشمل قاعدة (قواعد) البيانات وتتضمن البيانات ذات الصلة بالموقف وتدار

بنظام برامج تسمى نظم إدارة قواعد البيانات كما هو موضح في الشكل (III-1):

#### "نظام دعم القرار"

#### الشكل III-1



المصدر: معالي فهمي حيدر، "نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"، 2000، ص147.

### النظام الفرعي لإدارة البيانات:

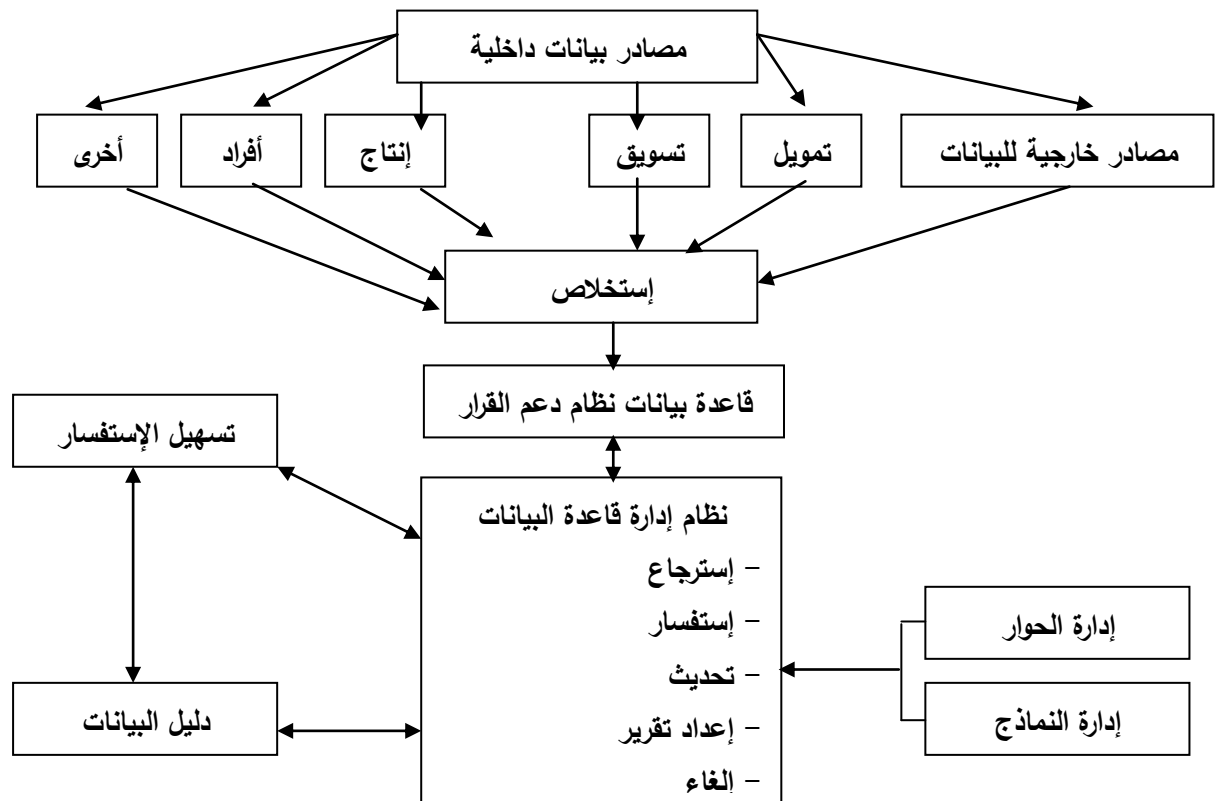
يتألف النظام الفرعي لإدارة البيانات من العناصر التالية:

- قاعدة بيانات.
  - نظام إدارة قاعدة البيانات.
  - دليل البيانات.
  - مكون تسهيل الإستفسار.
- وفيما يلي عرض مختصر لكل عنصر من العناصر السابقة:  
أ- قاعدة البيانات:

هي مجموعة من البيانات التي ترتبط ببعضها وتنظم بطريقة تناسب احتياجات المؤسسة.

وتحصل قاعدة البيانات على البيانات الموجودة بها من المصادر الداخلية والخارجية كما يظهر في الشكل (III-2) ويتم الحصول على البيانات الداخلية من المصادر الداخلية بالمؤسسة والتي تشمل المجالات الوظيفية المختلفة بمثل المحاسبة، التمويل، التسويق، الإنتاج والأفراد وغيرها.

الشكل III-2 "النظام الفرعي لإدارة البيانات"



المصدر: معالي فهمي حيدر، مرجع  
سبق ذكره، ص 150

## الفصل الثالث: دور نظم دعم القرار والنظم الخبيرة في عملية إتخاذ القرارات

وتشمل البيانات الخارجية على بيانات عن السوق والقوانين والتشريعات والظروف الإقتصادية والسياسية وغيرها ذات الصلة بمجال عمل المؤسسة. وتقوم قاعدة البيانات باستخلاص البيانات من العديد من المصادر، يتم تخزين تلك البيانات في قاعدة البيانات مع تجنب تكرارها إلى أدنى حد ممكن، وربما يتم إنشاء قاعدة بيانات مستقلة لنظام دعم القرار، أو تكون مدمجة في قاعدة بيانات المؤسسة.

أما عن أهم مميزات وجود قاعدة مستقلة لنظام دعم القرار فهي تشمل:

- إمكانية التحكم بدرجة أكبر في البيانات.
- ضمان التوافق مع نظم البرامج التي تدير قاعدة البيانات.
- أن معظم قواعد البيانات الموجودة بالمؤسسة تكون موجهة بتشغيل العمليات الخارجة، وبالتالي فإن وجود قاعدة مستقلة للبيانات لنظام دعم القرار يحملها أكثر كفاءة.

- إمكانية إقرار التغييرات والتعديلات بصورة أسرع وبأقل تكلفة.

- تعمل على سهولة الإتصالات ومعالجة البيانات.

لا أن إنشاء قاعدة بيانات مستقلة لنظام دعم القرار له عدة عيوب منها:

- زيادة التكلفة، سواء تكلفة الإنشاء أو الأمن أو الصيانة.
- قد ينتج عن تعديل قواعد البيانات المستقلة من خلال مستخدمين مختلفين عدم إنساق البيانات الموجودة بالمنظمة.

### ب- نظام إدارة قاعدة البيانات:

يقوم نظام إدارة قاعدة البيانات بثلاث وظائف رئيسية هي:

- الحصول على البيانات وتخزينها.
- إسترجاع البيانات من قاعدة البيانات.
- الرقابة على قاعدة البيانات.

ويستطيع المدير أن يحصل على المعلومات من نظام دعم القرار في صورة تقارير دورية، وتقارير خاصة، ومخرجات نماذج رياضية ويعمل النظام كحارس أمن ويتيح

البيانات ويوفر للمستخدم لغة استفسار ويمكن من خلالها إدخال بعض التعليمات والحصول على تقارير خاصة.

**ج- مكون تسهيل الإستفسار:**

يوفر هذا المكون إمكانية الإتصال بالبيانات حيث يقبل طلبات البيانات من المكونات الأخرى، ويحدد كيف يمكن تلبية هذه الطلبات ويقوم باستشارة دليل البيانات عند الحاجة. وبعد الطلبات التفصيلية ويعيد النتائج إلى من أصدر الطلب ويتضمن تسهيل الإستفسار لغة استفسار خاصة.

**د- الدليل:**

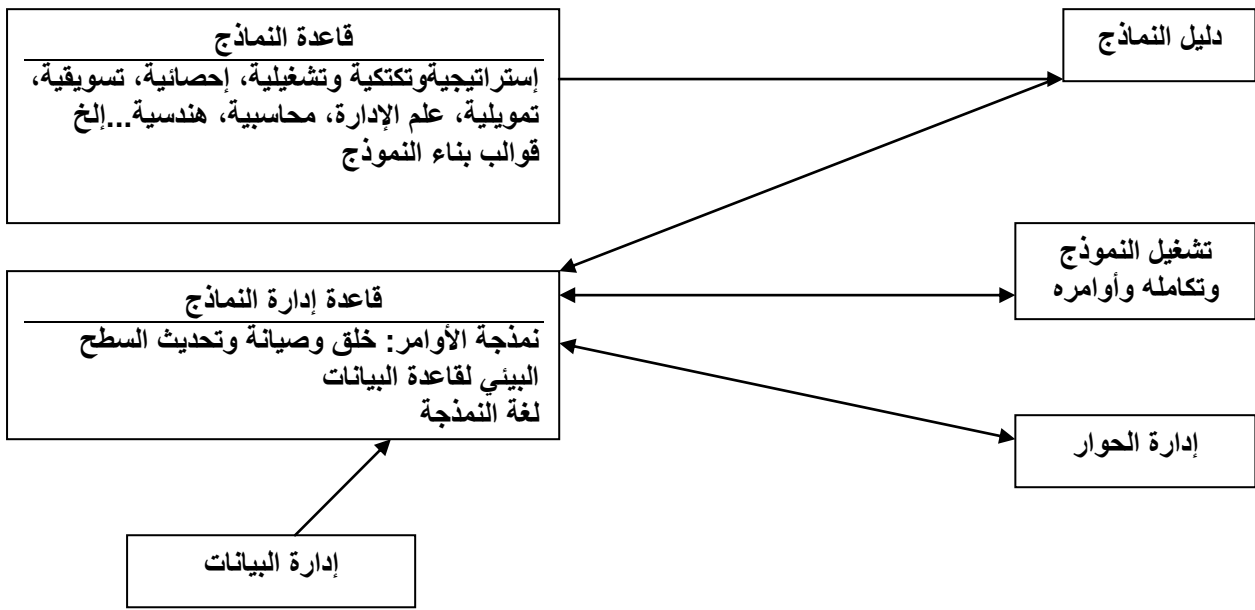
يشمل دليل البيانات على فهرس لجميع البيانات الموجودة في قاعدة البيانات، كما يتضمن تعريفات لتلك البيانات، إن المهمة الأساسية الدليل هي الإجابة على التساؤلات المتعلقة بتوافر البيانات أو مصادرها أو معناها، ويدعم الدليل مرحلة الإستخبارات لعملية إتخاذ القرار من خلال المساعدة في إجراء شامل للبيانات الجديدة وحذف بعض المحتويات غير الضرورية أو المتقدمة.

**2- النظام الفرعي لإدارة النماذج:**

يشمل النظام الفرعي لإدارة نماذج نظام دعم القرار على:

- قاعدة النماذج.
- لغات النمذجة.
- نظام إدارة قاعدة النماذج.
- دليل النماذج.
- تشغيل النموذج.
- النظام الفرعي للسطح البيئي.

الشكل III-3 "مكونات النظام الفرعي لإدارة النماذج"



المصدر: معالي فهمي حيدر، مرجع  
سبق ذكره، ص 115

أ- قاعدة النماذج:

تشتمل قاعدة النماذج على النماذج المالية والإحصائية والكمية وغيرها من النماذج التي تتيح إمكانية التحليل لنظام دعم القرار. إن العنصر الأساسي الذي يميز نظام دعم القرار عن نظم المعلومات الأخرى مثل نظام التشغيل للعمليات أو نظم المعلومات الإدارية هو القدرة على استدعاء وتشغيل وتغيير ودمج وفحص النماذج، ويمكن تصنيف النماذج الموجودة بقاعدة النماذج حسب المستوى الإداري إلى النماذج الإستراتيجية، النماذج التكتيكية والنماذج التشغيلية.

النماذج الإستراتيجية:

تفيد هذه النماذج في دعم المهام المتعلقة بالتخطيط الإستراتيجي والذي يكون من مسؤولية الإدارة العليا للمؤسسة وتشمل على تطبيقات خاصة بأهداف المؤسسة واختيار الموقع وتحليل التأثير البيئي والميزانيات الرأسمالية وخطط الإندماج والاستحواذ.

### النماذج التكتيكية:

تستخدم هذه النماذج في مساعدة الإدارة في توزيع الموارد والرقابة عليها، وتشمل النماذج الخاصة بالإحتياجات من الموارد البشرية، وخطط التسويق، والتخطيط الداخلي للمصنع أو المنشأة.

### النماذج التشغيلية:

تقوم بدعم أنشطة العمل اليومي للمؤسسة مثل جدولة الإنتاج، الرقابة على المخزون، الرقابة على الجودة والصيانة.

وتصنف هذه النماذج المذكورة في قاعدة النماذج وفقا للمجالات الوظيفية المختلفة.

### ب- لغات النمذجة:

يتطلب تشغيل بعض الأوامر في نظام دعم القرار ضرورة كتابة نموذج ينفذ تلك الأوامر ويتم كتابة النموذج بلغات مرتفعة المستوى.

### ج- نظام إدارة قاعدة النماذج:

يتألف نظام إدارة النماذج من مجموعة من البرامج التي تقوم بإنتاج النماذج بسرعة وبسهولة، وتسمح للمستخدمين بمعالجة النماذج بحيث يمكنهم إجراء تجارب وتحليل الحساسية، كما يقوم النظام بتخزين وإدارة الأنواع المختلفة من النماذج بصورة متكاملة

ومنطقية ويتصل بقولب بناء النماذج ويعمل على إحداث التكامل بينهما كما يربط النماذج ببعضها البعض، ويقوم بإدارة وصيانة قاعدة النماذج بالإضافة إلى فهرسة وعرض دليل النماذج.

### د- دليل النماذج:

يمثل دليل النماذج الدليل الخاص بالبيانات، ويعد فهرسا لجميع النماذج الموجودة في قاعدة النماذج، ويحتوي على تعريفات للنماذج ومهمته الأساسية الإجابة على الأسئلة المتعلقة بمدى توافر النماذج وإمكاناتها.



هـ- تشغيل النموذج:

تقوم إدارة النماذج بالمهام الأساسية التالية:

- تشغيل النموذج ومراقبته.
- العمل على تكامل النموذج ودمج العمليات التي يقوم بها العديد من النماذج إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

و- النظام الفرعي للسطح البيئي (إدارة الحوار مع المستخدم):

يتكون هذا العنصر من مجموعة برامج ونظم مكونات توفر السطح البيئي للمستخدم وتسمح بالإتصالات بين نظام دعم القرارات والمستخدم كما يتضمن أيضا بعض العناصر التي تسمح للمستخدم بسهولة استخدام النظام وتسمح أيضا بحدوث التفاعلات بين الفرد والحاسب.

- ويلعب السطح البيئي دورا هاما في نجاح دعم القرار حيث يعد السطح البيئي غير الملائم أحد العوامل الأساسية لعدم استخدام المديرين للحاسبات وللتحليل الكمي.
- ويتم إدارة الحوار مع المستخدم من خلال نظام فرعي للحوار ويتكون من مجموعة من البرامج التي تنتج العديد من الإمكانيات من بينها:

- التفاعل في أنماط حوار مختلفة.
- إمداد المستخدم بوحدة إدخال متعددة.
- عرض البيانات بأشكال متعددة ومن خلال وحدات إخراج متنوعة.
- توفير سطح بيئي للمستخدم مع قاعدة البيانات مع قاعدة النماذج.
- تخزين بيانات المدخلات والمخرجات.
- إتاحة نوافذ تسمح بعرض وظائف متعددة في نفس الوقت.
- دعم الإتصالات بين المستخدمين وأيضا بينهم وبين مصممي نظام دعم القرار.
- إمكانية تدريب المستخدمين من خلال الأمثلة أثناء عملية الإدخال والنمذجة.

أما عن المستخدم لنظام دعم القرار فهناك مجموعتين من المستخدمين هما المديرين أو متخذو القرارات والعاملون ا لمتخصصون. وغالبا ما أن يكون نظام دعم القرار أكثر مرونة ومألوفية للمستخدم بينما يمكن للعاملين المتخصصين أن يتعاملوا مع نظم

معقدة ويهتمون بالتفاصيل والإمكانيات الحسابية والفنية لنظام دعم القرار وربما يلعب العاملون المتخصصون دور الوسيط بين المديرين ونظام دعم القرار. ويختلف المديرين في احتياجاتهم من نظام دعم القرار وتختلف أيضا المواصفات التي يتوقعونها في النظام وفقا للمجال الوظيفي والمستوى التنظيمي أو طبيعة ومستوى التعليم ومدى حاجاتهم للدعم التحليلي عند اتخاذ قراراتهم.

### **3- إدارة الحوار:**

إدارة الحوار هي الوسيلة التي يمكن من خلالها أن يتفاعل المستخدم مع نظام دعم القرار، لذلك فهي بالنسبة له بمثابة النظام ككل. فهي تمثل ما يجب أن يعرفه المستخدم لكي يتعامل مع النظام، وهي وسيلة التحكم في عمليات النظام، كما أنها تعمل كأداة التعبير عن استجابات النظام لطلبات المستخدم. ومن أهم الخصائص التي يود المستخدم توفرها في نظام إدارة الحوار هي البساطة والمرونة، ولكن غالبا ما تكون هناك مقايضة بين هاتين الخاصيتين، فالنظام التي يتصف بالبساطة غالبا ما تنقصه المرونة، وأيضا النظام الذي يتصف بالمرونة غالبا ما تنقصه البساطة.

### **مكونات نظام الحوار:**

يتكون نظام إدارة الحوار من ثلاث مكونات أساسية وهي:

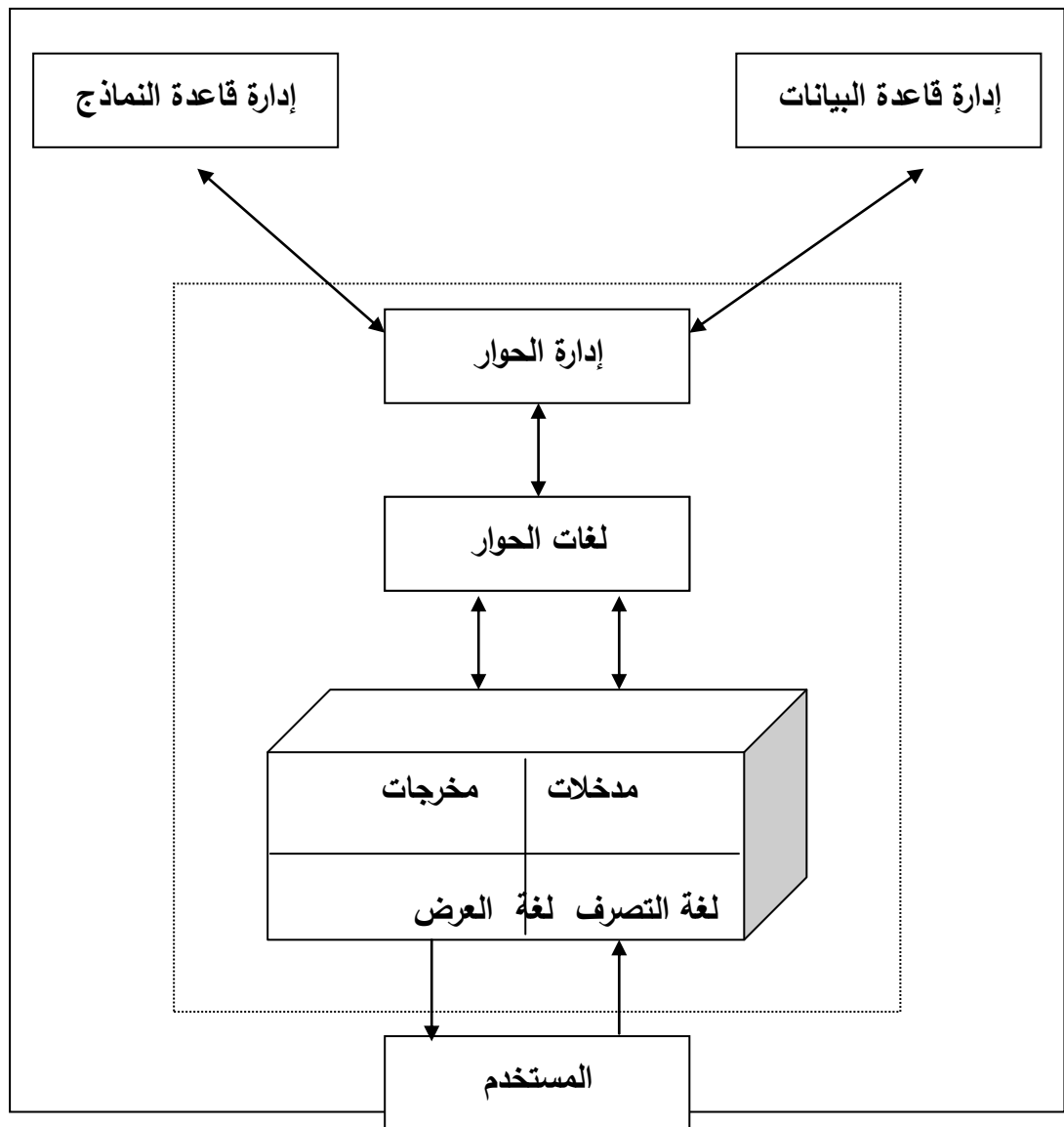
أ- **لغة التصرف Action language:** تشير إلى ما يمكن للمستخدم أن يفعله للإتصال مع النظام، وتشمل بدائل أساليب إدخال البيانات والتي قد تكون لوحة المفاتيح keyboard أو الفأرة mouse، أو القارئ الضوئي optical reader للمواد المكتوبة.

ب- **لغة العرض presentation language:** وهي تشير إلى ما يسمعه أو يراه المستخدم، وتشمل على ما تقدمه الطابعة وما يظهر على شاشة العرض من حروف وكلمات وأشكال ورسومات، كما تشتمل أيضا على المخردات السمعية.

ج- قاعدة المعرفة knowledge base: تعبر عن المعلومات التي يجب

أن يعرفها المستخدم عن القرار وعن كيفية استخدام نظام دعم القرار، فمعرفة المستخدم بالقرار أو المشكلة موضوع القرار تتم خارج نظام دعم القرار، أما معرفة المستخدم لنظام دعم القرار يمكن أن يتم من خلال دليل الإستخدامات، أو من خلال تعلم كيفية التشغيل بالإستخدام المباشر للنظام، أو حضور برامج تدريبية في ذلك. ويظهر الشكل (III-4) العلاقة بين الأجزاء المختلفة لمكونات نظام إدارة الحوار.

الشكل III-4 "مكونات نظام إدارة الحوار"



المصدر: « système d'information : système d'aide à la décision », 1990, Turban et p124

### III-1-2- أنواع نظام دعم القرار:

لقد تم حسب التعاريف السابقة والشائعة لنظم دعم القرار، تقسيم هذه الأخيرة إلى ثلاث أنواع وفقا لمستخدم النظام<sup>1</sup> وهي:

**1- نظام دعم القرارات الفردية:** وهي تركز على وجود مستخدم فرد يؤدي نفس الأنشطة في اتخاذ قرارات قد تتكرر على فترات زمنية مختلفة مثل اختيار الأسهم أو السندات.

**2- نظام دعم القرارات الجماعية:** يكون فيها التركيز على وجود مجموعة من الأفراد كمستخدمي النظم، ويكون كل منهم مسؤولا عن أداء مهام مستقلة عن تلك التي يؤديها الآخرون، ولكنها مرتبطة بها لدرجة عالية مثل نظام دعم القرار في الإدارة المالية لمؤسسة ما.

**3- نظام دعم القرارات التنظيمية:** فيكون التركيز فيها على أداء مهام تنظيمية تتضمن تتابع العمليات التي تنتمي إلى مجالات وظيفية مختلفة مثل القرارات المتعلقة بالتخطيط طويل الأجل وعملية تخصيص الموارد وعملية توزيع المهام. وتعتبر نظم دعم القرارات الجماعية GROUP DSS من أهم أنواع نظم دعم القرارات التي لاقت اهتمام الباحثين في مجال نظم المعلومات، ولذلك كان من الضروري التوسع نوعا ما في مفهومها، مكوناتها، أنواعها وأهم خصائصها.

**أولا: مفهوم نظم دعم القرارات الجماعية:** تعرف بأنها نظام تفاعلي مبني على الحاسب الآلي يساهم في تيسير حل المشكلات غير المبرمجة والتي يسعى لحلها مجموعة من متخذي القرارات الذين يعملون معا كفريق من أجل تحقيق أهداف المؤسسة.

<sup>1</sup>- منال محمد الكردي وجمال إبراهيم العيد: "نظم المعلومات الإدارية"، 2003، ص311.

**ثانياً: مكونات نظام دعم القرارات الجماعية:** تتكون من أربعة عناصر أساسية هي:

- الأجهزة.
- البرمجيات أو البرامج.
- العنصر البشري.
- الإجراءات.

**أ- الأجهزة:** بالنسبة لهذا العنصر فعلى الأقل لابد أن يتوفر لكل مشارك القدرة للوصول إلى الحاسب الآلي على الأقل من خلال وحدة إدخال Input وإخراج Output أو شاشات عرض فردية بغرض عرض المعلومات لباقي أعضاء المجموعة.

وتحتوي الأنظمة المتقدمة على وحدات طرفية يتعامل كل عضو مع واحدة منها، مع توفر وسائل الإتصال السمعي البصري لمسافات طويلة. فالنظام بذلك يسمح لكل عضو أن يعمل باستقلال عن باقي الأعضاء وأن يدخل عليهم نتائج عمله، وأن يطلع أيضا على أعمال الآخرين.

**ب- البرمجيات:** تشمل قواعد البيانات، قواعد النماذج وبرامج وتطبيقات متخصصة، ويمكن استخدامها بواسطة أعضاء المجموعة بطريقة سهلة ومرنة، كما تشمل البرمجيات أيضا المعلومات الإحصائية، وبرنامج عرض الرسومات البيانية والأشكال والجداول وغيرها.

**ج- العنصر البشري:** يتكون من الأعضاء المشاركين في صنع القرارات بالإضافة إلى منسق الجماعة الذي يتولى تنسيق العمليات والأنشطة داخل النظام ويقوم بتشغيل الأجهزة والبرامج وعرض المعلومات عند الحاجة إليها، وهو يقوم بدور حلقة الوصل بين تكنولوجيا المعلومات وأعضاء الجماعة.

د- الإجراءات: وهي التي تمكن أعضاء الجماعة من الإستخدام والتشغيل الفعال للأجهزة والبرامج، وقد تتضمن إجراءات تنظيم المناقشات الشفهية بين الأعضاء والإجراءات التي تحكم تدفق الأحداث أثناء الإجتماعات.

**ثالثاً: أنواع نظم دعم القرارات الجماعية:** يمكن التمييز بين أربعة أنماط مختلفة لاتخاذ القرارات الجماعية في المؤسسات هي<sup>1</sup> :

### 1- إستخدام حجرة القرار: Decision room

وهي حجرة مجهزة بالتسهيلات اللازمة لصنع القرارات الجماعية وهي أبسط صورها، تحتوي على طاولة تأخذ شكل نصف دائرة، بها أماكن مخصصة لأعضاء الجماعة بحيث يتاح لكل عضو جهاز حاسب آلي خاص به، يمكن من خلاله التفاعل مع باقي أعضاء المجموعة، كما يمكن أيضاً إجراء اتصالات شفهية بينهم، كما يتوفر في الحجرة شاشة عرض عامة يمكن إستخدامها في عرض الأفكار ونتائج تحليل وتلخيص البيانات.

### 2- إستخدام شبكة أعمال محلية local decision network: وفيها لا يلتقي

جميع الأعضاء في حجرة واحدة، ولكن يظل كل واحد منهم في مكانه الخاص ويقوم بالتعامل مع باقي أعضاء المجموعة من خلال محطة عمل work station خاصة به.

كما يوجد مشغل مركزي تتوفر فيه البيانات والنماذج والبرامج. كما تتيح شبكة الأعمال الإتصال المباشر بين أعضاء المجموعة من خلال تبادل الرسائل الإلكترونية، ويحقق هذا النظام ميزة أن يمارس كل عضو عمله الخاص في مكتبه وفي نفس الوقت يمكنه أن يتحاور مع الآخرين.

### 3- إستخدام ندوات الإتصال teleconferencing: ويستخدم هذا النمط عندما

يتواجد الأعضاء في أماكن بعيدة عن بعضهم البعض ولا يوجد مبرر اجتماعاتهم معا في مكان واحد لغرض صنع القرار، فيتم استخدام أدوات الإتصال الفعال من أجل الربط بين حجرات القرارات المختلفة.

<sup>1</sup>- منال محمد الكردي وجمال إبراهيم العيد، مرجع سبق ذكره، ص 913

- صنع القرارات عن بعد remote decision making: وهو نمط غير شائع الإستخدام بعد، حيث يتيح فرصة عقد لقاءات غير مجدولة بين أعضاء متواجدين في أماكن بعيدة عن بعضها البعض، ويتم ذلك عن طريق إخبار أحد الأعضاء باقي المجموعة أنه يريد عقد اجتماع بعد فترة من الزمن، وقد يستخدم في هذا النوع من المؤتمرات العديد من الأجهزة مثل الهاتف، الفاكس، الويب web، محطات الإرسال الفضائي وغيرها.

#### رابعاً: خصائص نظم دعم القرارات الجماعية:

بعد التعرف على نظم دعم القرارات الجماعية ومكوناتها وأنواعها نعرض هنا

#### أهم خصائصها:

- أنها نظم يتم تصميمها خصيصاً ولا يوجد لها مواصفات ومكونات عامة.
- أنها نظم يتم تصميمها بغرض دعم عمليات إتخاذ القرارات بين أعضاء جماعة ما أثناء ممارستهم لعملهم بغرض تحسين عوائد القرار.
- أنها نظم من السهل تعلمها واستخدامها بواسطة الأفراد بغض النظر عن مستوى معرفتهم للحسابات الآلية.
- أنها تحتوي على أساليب تمنع انتشار السلوك الجماعي السلبي مثل الصراع، سوء الإتصال أو سوء الفهم... وغيرها.

#### III-1-3- دور أنظمة دعم القرار في المستويات التنظيمية المختلفة:

يبرز دور نظم دعم القرار في استخدام مختلف النماذج التي يسمح بها في كل مستوى من مستويات التنظيم<sup>1</sup> وهي:

#### 1- المستويات الإستراتيجية (الإدارة العليا):

وتستخدم فيها النماذج الإستراتيجية المساهمة في عملية التخطيط الإستراتيجي. ومن أمثلة هذه النماذج تلك المستخدمة في تحديد الأهداف الإستراتيجية، وتخطيط عمليات الإندماج أو الإستحواذ، واختيار موقع المصنع وإجراء التحليل البيئي.

<sup>1</sup>- أمثال محمد الكردي وجلال إبراهيم العيد: مرجع سبق ذكره، ص 327

- المستوى التكتيكي (الإدارة الوسطى):

يتم فيه التعامل مع النماذج التكتيكية التي تستخدم في عمليات تخصيص موارد المؤسسة والرقابة عليها، ومن أمثلتها تلك النماذج التي تهتم بتخطيط القوى العاملة، وتخطيط ترويج المبيعات، وإعداد الموازنات، وغالبا ما تغطي هذه النماذج فترات زمنية قصيرة الأجل مقارنة بالنماذج الإستراتيجية.

3- المستوى التشغيلي:

تستخدم النماذج التشغيلية فيه لدعم أنشطة العمل اليومية، والتي تتم في المستويات الدنيا التنفيذية. ومن أمثلة هذه النماذج، تلك التي تستخدم في جدولة الإنتاج، والرقابة على المخزون، وتخطيط عمليات الصيانة، والرقابة على الجودة.

III-1-4- مزايا وعيوب استخدامات النماذج في دعم القرارات:

يترتب على استخدام النماذج في إتخاذ القرارات العديد من المزايا، يمكن تلخيصها في الآتي<sup>1</sup>:

1- المزايا: تتمثل في:

- إستخدام النماذج، يعتبر خبرة تعليمية وفرص مستمرة للتعلم واكتساب مهارات معارف جديدة بالنسبة لمتخذ القرار.

- إن عنصر السرعة المميزة لهذه النماذج يمكن المدير من تقييم أثر القرار ومعرفة نتائجه في دقائق.

- تتميز النماذج بقدرتها على التنبؤ بشكل لا توفره وسائل أخرى من وسائل توفير المعلومات.

- إستخدام النماذج يعد أقل تكلفة من استخدام طريقة المحاولة والخطأ. فإن كانت البرامج الخاصة بالنماذج مكلفة فإن تكلفتها تعتبر أقل من تكلفة إتخاذ قرار خاطئ.

<sup>1</sup>- منال محمد الكردي وجمال إبراهيم العيد: مرجع سبق ذكره، ص328



- العيوب: نذكر منها:

- صعوبة تمثيل الواقع، الأمر الذي قد يترتب عليه الإعتماد على المدير متخذ القرار في تقدير بعض عناصر مدخلات النموذج من واقع خبراته الشخصية. ولذلك فإن مخرجات النماذج غالبا ما تعتمد على التقديرات والأحكام الشخصية لمتخذي القرارات. - إن بناء وتصميم النماذج وتشغيلها أيضا يحتاج غالبا إلى مهارات رياضية وإحصائية عالية تستلزم من المدير توفرها لديه.

**المبحث الثاني:**

**III-2- النظم الخبيرة:**

**III-2-1- ماهية النظم الخبيرة:**

النظام الخبير هو عبارة عن "نظام معلومات مبني على الحاسب الآلي يقوم بوضع الحلول للمشكلات المتعلقة بنظام معين" (1)، ويطلق عليه لفظ نظام وليس برنامج لأنه يجب أن يشتمل على مكونات حل المشكلة وأخرى مدعمة للعمل وهذه المكونات تشكل محيط الدعم الذي يساعد المستخدم على التفاعل مع النظام ويمكن أن يتضمن وسائل مساعدة على درجة عالية من التعقيد لكشف الأعطال أو التنبؤ بأحداث مستقبلية مبنية على أسس علمية، ويتضمن أيضا إمكانيات تسهل تعامل المستخدم معه أثناء تشغيل النظام، ومن أهم ما يميز النظام الخبير إمكانية تعديل المعرفة به وذلك بالإضافة أو الحذف وكذلك استخدام الوسائل التي تساعد على إدخال واسترجاع المعلومات والمعارف بتلقائية ويسر عند تشغيل النظام.

وهناك عدد من المفاهيم الأساسية المرتبطة بالنظم الخبيرة نعرضها على النحو التالي:

**1- الخبرة:**

تشير الخبرة إلى المعرفة الواسعة بشيء محدد ثم اكتسابها من خلال التعليم، التدريب والممارسة العلمية وتشمل المعرفة المرتبطة بالنظم الخبيرة المجالات التالية:

- النظريات والحقائق المتعلقة بموضوع المشكلة.
- الإجراءات الخاصة بالمجال العام للمشكلة.

- الإجراءات أو القواعد التجريبية لما يمكن عمله في موقف معين.
- إستراتيجيات شاملة لحل هذه الأنواع من المشكلات.
- المعرفة البعيدة (معرفة ما بعد المعرفة).

## 2- الخبراء:

- يتطلب بناء النظم الخبيرة الإستعانة بخبراء في مجال معين وتشتمل الخبرة البشرية على عدد من الأنشطة منها:
- إدارة المشكلة وتشخيصها.
  - إيجاد حل ملائم وسريع للمشكلة.
  - شرح وتوضيح الحل.
  - التعلم من الخبرة.
  - إعادة تنقيح المعرفة.

## 3- نقل الخبرة:

- تستهدف النظم الخبيرة نقل الخبرة من أحد الخبراء إلى الحاسب ثم إلى الأفراد ويشمل ذلك أربعة أنشطة هي:
- \* الحصول على المعرفة.
  - \* تمثيل المعرفة (في الحاسب).
  - \* إستدلال المعرفة.
  - \* نقل المعرفة إلى المستخدم.

هذا ويتم تخزين المعرفة في الحاسب في قاعدة المعرفة، وهناك نوعين من المعرفة هما الحقائق المرتبطة بالمشكلة والإجراءات الخاصة بحل المشكلة.

#### 4- الإستدلال:

إن القدرة على التفكير هي صفة مميزة للنظام الخبير حيث يتم تخزين الخبرة في قاعدة المعرفة ويمكن للبرنامج الإتصال بقواعد البيانات ويتم برمجة الحاسب بحيث يمكنه عمل إستدلالات في جزء خاص بذلك يطلق عليه آلة الإستدلال.

#### 5- القواعد:

تعتمد النظم الخبيرة على القواعد التي تكون مخزنة ف قاعدة المعرفة.

#### 6- إمكانية التوضيح:

تتمتع النظم الخبيرة أيضا بقدرتها على شرح توصياتها ويحدث ذلك في نظام فرعي يطلق عليه النظام الفرعي التوضيح.

### III-2-2- مكونات النظم الخبيرة:

تشتمل النظم الخبيرة على المكونات التالية:

- النظام الفرعي للحصول على المعرفة
- قاعدة المعرفة
- آلة الاستدلال
- اللوحة (مكان العمل)
- السطح البيئي
- النظام الفرعي للتوضيح
- نظام تنقيح المعرفة

#### 1- النظام الفرعي للحصول على المعرفة:

يقوم النظام الفرعي للحصول على المعرفة بتجميع الخبرة المتعلقة بحل المشكلة ونقلها وتحويلها من مصدر المعرفة إلى قاعدة المعرفة الموجودة بالحاسب وتتضمن مصادو المعرفة الخبراء والدراسات وقواعد البيانات وتقارير الأبحاث الخاصة والصور، ويعتبر الحصول على المعرفة من الخبير مهمة صعبة وتتطلب الإستعانة بمهندس معرفة ليقوم مع الخبير بناء قاعدة المعرفة.

#### 2- قاعدة المعرفة:

تتضمن قاعدة المعرفة المعارف اللازمة لفهم وتحديد، وحل المشكلات، وتشم عنصرين أساسيين هما الحقائق والنظريات المتعلقة بالمشكلة، والإجراءات أو القواعد التي تحكم استخدام تلك الحقائق في حل مشكلات محددة. ويتم إدخال المعلومات

الموجودة في قاعدة المعرفة في برنامج حاسب عن طريق عملية يطلق عليها تمثيل المعرفة.

### **3- آلة الإستدلال:**

تعتبر آلة الإستدلال بمثابة العقل للنظم الخبيرة، وهي عبارة عن برنامج يوفر منهجية للتفكير في المعلومات الموجودة في قاعدة المعرفة وفي مكان العمل وإعداد التوصيات. ويوفر اتجاهات عن كيفية استخدام معرفة النظام عن طريق إعداد جدول الأعمال الذي ينظم ويراقب المراحل المتخذة في حل المشكلات عند طلب استشارة النظام.

وتتضمن آلة الإستدلال ثلاثة مكونات رئيسية هي:

- المفسر أو المترجم وينفذ عناصر جدول الأعمال المختارة من خلال تطبيق قواعد قاعدة المعرفة.

- المجدول ويحفظ التحكم في جدول الأعمال ويقوم بتقدير تأثير تطبيق قواعد الإستدلال في ضوء الأولويات أو المعايير الأخرى الموجودة في جدول الأعمال.

- منفذ الإتساق يعمل على الإحتفاظ بتمثيل متنسق للحل المقترح.

### **- اللوحة (مكان العمل):**

تعتبر اللوحة أو مكان العمل منطقة في الذاكرة تخصص لوصف المشكلة الحالية، كما تحدها بيانات المدخلات وتستخدم أيضا في تسجيل الإفتراضات والنتائج والقرارات الوسيطة.

### **5- السطح البيئي:**

تمكن النظم الخبيرة من تيسير الإتصالات مع مستخدم النظام وتتم هذه الإتصالات بلغة عادية وقد تتوافر عن طريق قوائم ورسومات.

### **6- النظام الفرعي للتوضيح:**

يزود هذا النظام الفرعي النظام الخبير بالقدرة على توضيح المسببات التي بني عليها حل المشكلة من خلال برنامج يوضح ويفسر المستخدم أسباب الوصول إلى

هذا الحل، ويمكن لهذا النظام أن يفسر سلوك النظام الخبيرة من خلال الإجابة على أسئلة مثل:

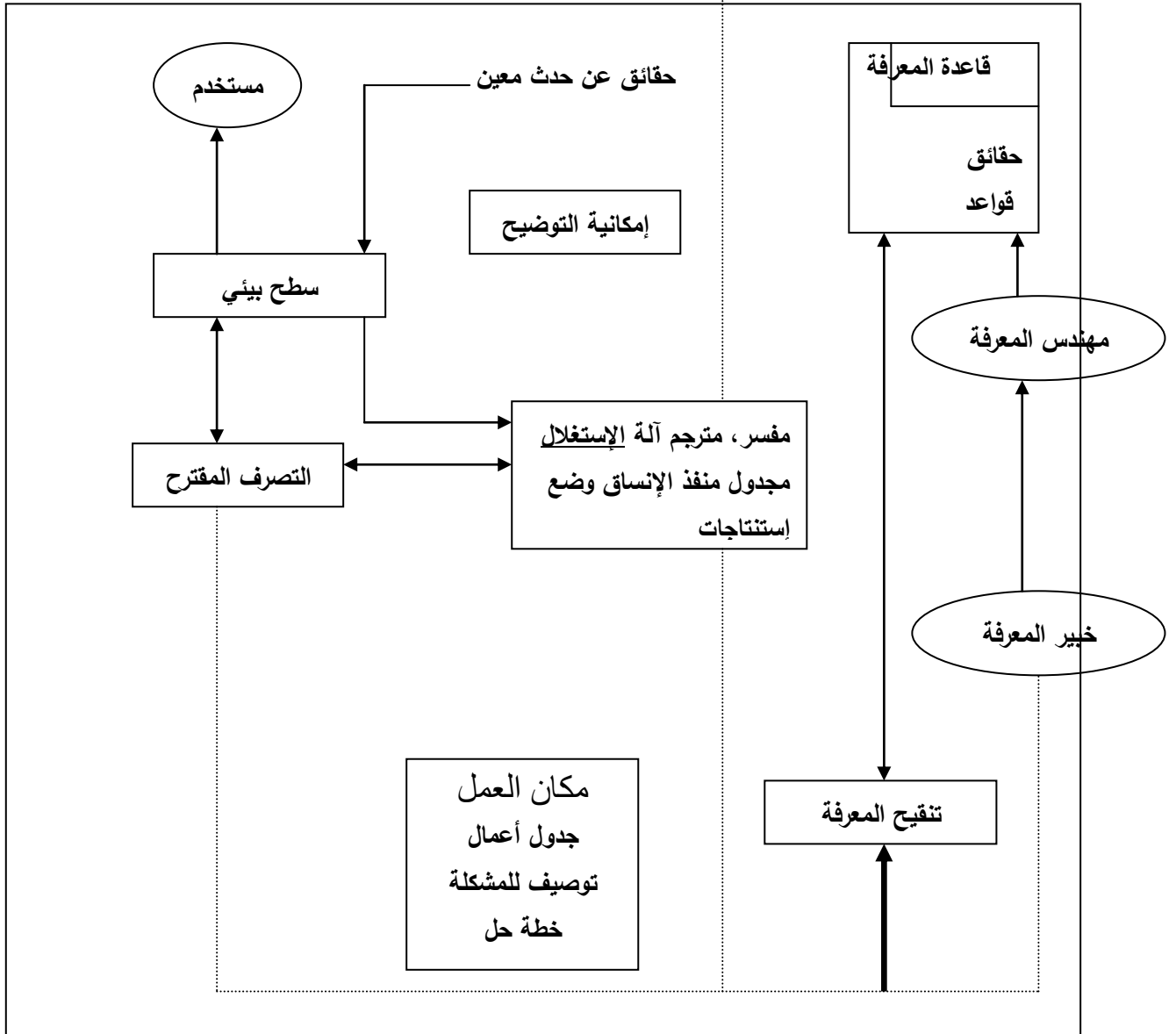
- كيف تم التوصل إلى توصيف معين للمشكلة؟
- ما هي أسباب رفض بديل معين؟
- ما هي خطة الوصول إلى الحل؟

#### **7- نظام تنقيح المعرفة (وحدة التحديث):**

يتمتع الخبراء من الأفراد بالقدرة الذاتية على تقييم أدائهم والتعلم من تجاربهم وتعديل معارفهم والإستفادة منها في الإستشارات المستقبلية. وتحتاج النظم الخبيرة أيضا لمثل هذه القدرة وذلك من خلال تزويدها بإمكانية تحديث الحقائق بالإضافة إليها أو التعديل فيها أو الإلغاء منها ليس هذا فقط ولكن أيضا يلزم أن يكون لدى النظم الخبيرة إمكانية تقويم أسباب الفشل أو النجاح للحلول المقترحة والتي يمكن من خلالها تحسين قاعدة المعرفة إلا أن هذه الخاصية الأخيرة مازالت محل تجارب في العديد من المراكز والمعاهد البحثية.

مكونات النظم الخبيرة"

الشكل III-5 "



المصدر: إيفرام توربان، مرجع سابق ذكره، 1990، ص

### -2-3- أنواع النظم الخبيرة:

يمكن تصنيف النظم الخبيرة إلى ثلاثة أنواع أساسية هي<sup>1</sup>:

- النظم التي تعمل كمساعد Assistant.
- النظم التي تعمل كزميل Colleague.
- النظم التي تعمل كخبير حقيقي True Expert.

#### 1- النظم التي تعمل كمساعد:

تعتبر هذه النظم أقل النظم خبرة حيث يقوم النظام بمساعدة المستخدم في أداء التحليل الروتيني لبعض الأعمال، و توضيح الأنشطة التي تحتاج إلى تدخل العنصر البشري.

ومن امثلتها: النظم التي تقوم بقراءة الخرائط و الرسومات الناتجة عن معدات التنقيب عن البترول تم تظهر للخبراء البشر المجالات التي تحتاج إلى مزيد من التركيز و الاهتمام.

#### 2- النظم التي تعمل كزميل:

تسمح هذه النظم للمستخدم أن يتناقش المشكلة مع النظام و يطرح أسئلة من قبيل لماذا؟ كيف؟ و ذلك لفهم المنطق الذي يستخدمه النظام بغرض التوصل لقرار مشترك و عندما يتضح للمستخدم أن النظام يسير في مسار خاطئ لحل المشكلة فإنه يقوم بتوفير مزيد من المعلومات لتصحيح هذا المسار.

و بالتالي القرار النهائي يكون جهد مشترك للمستخدم و النظام معا.

#### 3- النظم التي تعمل كخبير حقيقي:

يقوم المستخدم في هذا النوع من النظم بقبول نصيحة النظام بدون مناقشة و هذا يعني أن النظام يمكنه أن يؤدي أعمالا لا يستطيع أن يؤديها إلا الخبراء البشر الذين يمثلون افضل 10% أو 20% من الخبراء في هذا المجال.

1-Mc.MurdinB.and Sprague R ." iformation system and management in practice",1989,p452

### III-2-4- مزايا النظم الخبيرة:

- من أهم المزايا التي يمكن أن تعود على المؤسسة من استخدام النظم الخبيرة<sup>1</sup>
- الحصول على الخبرات النادرة حيث توفر النظم الخبيرة المعرفة النادرة والخبرات المميزة في مجال معين وتسمح الآخرين باستخدامها بسهولة.
- تحسين الإنتاجية، تعمل النظم الخبيرة بشكل أسرع وأسرع من العنصر البشري كما أنها تعمل على تخفيض التكاليف الناتجة عن أخطاء الأفراد.
- إمكانية العمل في مواقف الخطر، تستطيع النظم الخبيرة العمل في ظروف الخطر مثل درجات الحرارة المرتفعة أو المنخفضة جدا وغيرها من الظروف التي تعرض الإنسان إلى المخاطر.
- المرونة، تتصف النظم الخبيرة بالمرونة في الحلول المقدمة للمستخدمين، فبناء على نوع المدخلات تتخذ القواعد المستخدمة في حل المشكلات.
- العمل في ظل معلومات غير مؤكدة.
- إمكانية نقل المعرفة إلى أماكن متباعدة جغرافيا.

### III-2-5- مشكلات النظم الخبيرة:

- على الرغم من المزايا التي تعود على الأفراد والمؤسسات من استخدام النظم الخبيرة إلا أنها تتضمن عددا من القيود والمشكلات من أهمها:
- أن المعرفة لا تكون معدة ومتاحة دائما.
- صعوبة استخلاص الخبرة من البشر.
- تعرض نقل المعرفة إلى التحيزات الإدراكية والحكمية.
- عدم ثقة المستخدمين في النظام.
- عدم وجود وسيلة التأكد من جودة التوصيات المقترحة من قبل الخبراء.
- إختلاف منهج كل خبير في تفويم الموقف وذلك على الرغم من صحة منهج كل منهم.
- عدم الإستفادة الكاملة من إمكانيات النظم الخبيرة نظرا لمحدودية القدرات المعرفية لمستخدمي النظام.

<sup>1</sup>- طارق الطمادي: "دور نظم المعلومات في مجال ادارة الازمات و الكوارث"، 1996، ص140



- إستخدام مصطلحات وتعريف معقدة وغير مفهومة من جانب المستخدمين للنظام.
- إرتفاع تكاليف تصميم النظرة الخبيرة.

### III-2-6- الأنشطة الأساسية للنظم الخبيرة:

يتم بناء النظم الخبيرة لحل أنواع مختلفة من المشاكل والقيام بالعديد من الأنشطة المختلفة<sup>1</sup>

ويمكن تجميع هذه الأنشطة في فئات متنوعة تتلخص فيما يلي:

#### 1- التنبؤ Prediction:

حيث يقوم الخبير باستنتاج النتائج المترتبة على مواقف معطاة ومشبهة لمواقف سابقة.

#### 2- التفسير Interpretation:

ويتعرض أساسا لوصف المواقف المستنتجة من بيانات مجمعة بواسطة وسائل رصد البيانات المختلفة.

#### 3- تشخيص الأعطال Diagnostic:

وهذه النظم تقوم بتشخيص الأعطال باستخدام الشواهد والمعلومات الخاصة بتصميم النظام وأسلوب عمله ووصف أدائه وخصائصه وذلك لاستنتاج الأسباب التي تؤدي إلى إعطال النظام.

#### 4- التصميم Design:

وتقوم هذه النظم بتصميم الدوائر الإلكترونية والمباني مع الإلتزام بقيود التصميم.

#### 5- التخطيط Planning:

وتستخدم هذه النظم في التخطيط طويل وقصير الأجل في مجالات عديدة مثل إدارة المشاريع، الإتصالات، تطوير المنتجات.

#### 6- المراقبة Monitoring:

تقوم هذه النظم بمقارنة الشواهد والنتائج الفعلية بما هو متوقع.

<sup>1</sup>-حسين السيد طه، معالي فهمي حيدر: "نظم المعلومات الإدارية"، 2000، ص142.

## 7- إزالة الأعطال Debugging:

وفيها يتم وصف أساليب إزالة الأعطال والعلل، مثل النظام الذي يقوم بتشخيص العلاج لمرضى السرطان.

### III-2-7- مجالات تطبيق النظم الخبيرة:

هناك مجالات عديدة تم فيها تطبيق النظم الخبيرة بالفعل<sup>1</sup>، وأثبتت نجاحا كبيرا في هذه المجالات والتي أضفت عليه نوعا من الجدارة العلمية والعملية، ومن أهميتها مجال الطب والكيمياء، الشؤون العسكرية، القانون، الجيولوجيا، الزراعة، الهندسة الإلكترونية، إدارة المعلومات، المحاسبة وإدارة الأعمال وغيرها من المجالات.

#### \* النظم الخبيرة في مجال إدارة الأعمال:

يمكن الاستفادة من النظم الخبيرة في العديد من المجالات لكي تساعد العاملين على أداء عمل معين والتأكد من صحته فعلى سبيل المثال يمكن للنظم الخبيرة أن تحول الأرقام، والمعلومات المتاحة في قوائم الدخل والميزانية إلى تقارير الضرائب توضح فيه ما تعنيه الأرقام وتظهر أيضا ما بها من مشكلات.

#### \* دور النظم الخبيرة في عملية اتخاذ القرارات:

تلعب النظم الخبيرة دورا هاما في مجال اتخاذ القرارات حيث تعتمد على أدوات الذكاء الإصطناعي في تحديد المشكلات وذلك بواسطة قاعدة المعرفة التي تعد أحد مكونات النظام الخبير. وتقوم النظم الخبيرة أيضا بتنمية بدائل الحلول وتقييمها واقتراح الحل الملائم حيث يتوفر للنظم الخبيرة المنطق الذي يساعد على القيام بذلك. وتستخدم النظم الخبيرة غالبا في مجال الأعمال لتقديم النصح والمشورة حيث لا تعد بديلا عن متخذ القرار نفسه.

<sup>1</sup>- معالي فهمي حيدر، مرجع سابق ذكره، ص 173.

### خلاصة الفصل الثالث:

إذن تمثل نظم دعم القرارات طريقة جديدة نسبيا في التفكير بشأن استخدام الحاسب الآلي في الأغراض الإدارية. فقد تم تصميم هذه النظم بغرض تسحين الإنتاجية وزيادة الفعالية وذلك من خلال دعم متخذي القرارات وواضعي السياسات وليس من خلال تخفيض تكاليف العمل الكتابي والورق وتداول المستندات وتطبيق هذه النظم في مجالات التخطيط طويل الأجل، والتخطيط الاستراتيجي وتحليل عمليات الاندماج التنظيمي وغيرها...

أما بالنسبة للنظم الخبيرة فتعد تطبيقات على الحاسب الآلي لحل المشاكل المعقدة والتي تتطلب خبرة إنسانية كبيرة تستخدم قواعد الإستدلال المنطقي في الوصول إلى النتائج وأسباب الوصول لها، وهي تعتمد أساسا على الذكاء الاصطناعي.

ولقد أدت تكنولوجيا الإعلام والذكاء الاصطناعي إلى تصميم نظم معلومات فعالة ومتطورة وتدعى قواعد المعرفة لمساندة ودعم متخذي القرار من أجل اختيار البديل الأصلح والأنسب في أي مستوى من المستويات التنظيمية.

### الخاتمة:

إن دور نظام المعلومات في إتخاذ القرار ينبثق بداية من الدور الذي تلعبه المعلومات في إتخاذ القرار، حيث تقوم بتغذية سيرورة إتخاذ القرار عبر جميع مراحلها، فيقوم نظام المعلومات بدعم إتخاذ القرار في مختلف المستويات التنظيمية من خلال عدة أنواع من الدعم، وذلك بالتحكم الجيد والفعال في المعلومات التي تحتاجها سيرورة إتخاذ القرار وتوفيرها في الوقت الحقيقي.

إن القرارات المتخذة في المؤسسة تصنف إلى عدة أنواع وذلك بالإعتماد على مجموعة من المعايير، كما تتأثر عملية إتخاذ القرار بمجموعة من العوامل التي من خلالها يستطيع المسير إختيار النموذج المناسب لإتخاذ القرار. بحيث أن كل طرف يعتمد في نشاطه أو تطبيقه على ما يتيح له الطرف الآخر، فعلى سبيل المثال تخطيط استراتيجيات المؤسسة يعتمد على قيام مسؤولي الإدارة العليا المنوط بها صياغة الاستراتيجيات بالتفاعل مع نظم المعلومات التنظيمية من خلال المكونات المادية وغير المادية، واستخدام قواعد البيانات وتقنيات الاتصال، للحصول على الدعم المعلوماتي اللازم.

تغيير أي عنصر من عناصر كل طرف، يستتبع بالتالي تغيير بعض أو كل عناصر الطرف الآخر، فمثلاً إذا ما تغير نشاط أعمال التنظيم، فذلك يقتضي تغيير في نوعية المعلومات المطلوبة وتغير في المكونات المادية وغير المادية للنظام اللازم لإنتاج تلك المعلومات الجديدة.

وعلى ضوء الطرح السابق لأهمية نظم المعلومات الإدارية في إتخاذ القرار بالمؤسسة يمكن أن نقترح ما يلي:

- أن التغيرات الحاصلة في البيئة المحلية والعالمية للمؤسسة جعلت من المعلومات مورداً إستراتيجياً.

- تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال عنصراً أساسياً في البنية التحتية لنظم المعلومات، وحوكمة نظم المعلومات هي في الأصل حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستعملة فيها.

- إن إتخاذ القرار لا يتوقف عند كونه مجرد عملية فقط ، وإنما هو سيرورة مراحل مترابطة ومتسلسلة ومرتببة ، تؤثر كل مرحلة في المرحلة التي تليها وتتأثر بالمرحلة التي قبلها

-يعتبر إتخاط القرار جوهر رئيسي لمختلف الأنشطة والوظائف الإدارية في المؤسسة، وهو بداية رسم المسار المستقبلي للمؤسسة.لكونها تغذي مراحل سيرورة القرار وعليه أصبحت رشادة القرار مرهونة بكفاءة نظام المعلومات في توفير المعلومات المناسبة.

المصادر والمراجع:

1. إسماعيل السيد: « نظام المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية»، 1984، ص 178
2. احمد فؤاد عبد الخالق: « نظام المعلومات لتطبيق الادارة »، 1994، ص 58
3. محمد السيد: « نظام المعلومات لاتخاذ القرارات»، 1984، ص 29.
4. اسماعيل السيد، مرجع سبق ذكره، ص 17
5. د.حسين حريم: «السلوك التنظيمي، سلوك الافراد في المنظمات» ، 1997، ص 308.
6. د. رجب عبدالحميد السيد: « الادارة الحديثة»، 2000، ص 65
7. - أحمد حسين علي حسين: « نظام المعلومات المحاسبية»، 1998، ص 25
8. كامل السيد، فادية حجازي: «المعلومات الادارية» ، 1998، ص 54
9. سرور عبد العلي ابراهيم: « نظام المعلومات الادارية»، 1990، ص 64.
10. سرور عبد العلي ابراهيم: « نظام المعلومات الادارية»، 1990، ص 64.
11. اسماعيل السيد، مرجع سبق ذكره، ص 107
12. اسماعيل السيد، مرجع سبق ذكره، ص 121.
13. فلاح حسين الحسنين: «الادارة الاستراتيجية»، 2000، ص 115.
14. ابراهيم سلطان: « نظم المعلومات الادارية» ، 2000، ص 111 - 113.
15. مصطفى أبو بكر: «دليل التفكير الاستراتيجي» ، 2001، ص 445.
16. عبد الغفار حنفي: « التنظيم إدارة الأعمال »، 1996، ص 96.
17. نادرة أيوب: « نظرية القرارات الإدارية» ، 1996، ص 14
18. عبد المعطي عساف: « مبادئ الإدارة الحديثة » ، 2000، ص 116

19. يونس عبد العزيز المقدادي، يحيى عبد الكريم حداد: «مدخل إلى علم الإدارة»، 1995، ص 114
20. مصطفى مظهر، مصطفى أبو بكر: «بحوث العمليات وفعاليات القرارات»، 1997، ص 23.
21. - أحمد نور، فتحي السوافري: «المحاسبة الإدارية لاتخاذ القرارات»، 1997، ص 23.
22. نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 4-10
23. منصور البدوي: «دراسات في الأساليب الكمية واتخاذ القرارات»، 1987، ص 58-67
24. منصور البدوي: «دراسات في الأساليب الكمية واتخاذ القرارات»، 1987، ص 58-67
25. عبد الغفور يونس، مرجع سبق ذكره، ص 400-401.
26. نادرة أيوب، مرجع سبق ذكره، ص 45.
27. منصور البدوي، مرجع سبق ذكره، ص 48.
28. إسماعيل محمد السيد: «الإدارة الاستراتيجية»، 1990، ص 370.
29. عايدة سيد خطاب: «الإدارة الاستراتيجية»، 1997، ص 370.
30. - أحمد عرفة وسمية شبلي: «القرارات الاستراتيجية التسويقية»، 1998، ص 39
31. حنا نصر الله وآخرون: «مبادئ في العلوم الإدارية»، 1999، ص 126
32. سعيد محمد المصري: «التنظيم والإدارة»، 1999، ص 262-263.
33. سعيد محمد المصري: «التنظيم والإدارة»، 1999، ص 262-263.
- محمد أحمد المصري: «الإدارة الحديثة»، 2000، ص 296
34. بشير العلق: «مبادئ الإدارة»، 1998، ص 48
35. أحمد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 322.
36. - أحمد ماهر: «دليل المدير خطوة بخطوة في الإدارة الاستراتيجية»، 1999، ص 104.

37. - حسين حريم: « السلوك التنظيمي»، 1997، ص315.
38. - نواف كنعان: « اتخاذ القرارات الإدارية »، 1995، ص287.
39. - سعد غالب ياسين: « الإدارة الاستراتيجية »، 1998، ص83.
40. - ظاهر محمود كلادلة: « الاتجاهات الحديث في القيادة»، 1998، ص83.
41. - أحمد ماهر: « دليل المدير في الادارة الاستراتيجية»، 1999، ص55.
42. فلاح حسن الحسيني: مرجع سبق ذكره، 2000، ص69-79.
43. - رسمية قريافس، عبد الغفار حنفي: « أساسيات الإدارة وبيئة الأعمال  
«، 2000، ص205
44. اسماعيل محمد السيد، مرجع سبق ذكره، ص108.
45. - منال محمد الكردي وجمال إبراهيم العيد: "نظم المعلومات  
الإدارية"، 2003، ص311.
46. منال محمد الكردي وجمال إبراهيم العيد: "نظم المعلومات الإدارية"،  
2003، ص311.
47. - طارق الطمادي: "دور نظم المعلومات في مجال ادارة الازمات و  
الكوارث"، 1996، ص140
48. - حسين السيد طه، معالي فهمي حيدر: "نظم المعلومات الإدارية"،  
2000، ص142.
49. معالي فهمي حيدر، مرجع سابق ذكره، ص173.



المصادر باللغة الإنجليزية :

50. –Jean –Pierre Smith: « Management d'information de l' entreprise»,1994,P.102
51. Mc.MurdinB.andSpragueR ." iformation system and management in practice",1989,p452
52. Gérôme Caby– Bernard Hirigoyen : « La création de valeur de l'entreprise économique», 2001,P 33–34.
53. Gérôme Caby– Gérard Hirigoyen, op.cit, 2001, P 35–37
54. Gérôme Caby– Gérard Hirigoyen, op.cit, 2001, P 35–37
55. Pr.AllanAfuah : « L art de la stratégie », 2000,P154

### المُلخَص :

تسعى هذه الدراسة إلى معرفة دور نظم المعلومات في اتخاذ القرار، إذ مكن القول أن نظم المعلومات بمثابة أداة أو تقنية هدفها تحويل البيانات إلى معلومات و ذلك من أجل اتخاذ القرارات المناسبة، حيث تم إعداد جانب نظري يوضح مفاهيم عامة للنظام و نظام المعلومات و اتخاذ القرار، أما في الجانب التطبيقي تم اختبار هذه العلاقة على عينة عشوائية بالإعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS و خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة بين نظم المعلومات و اتخاذ القرار بمختلف المؤسسات.

**الكلمات المفتاحية:** النظام، البيانات، المعلومات، نظم المعلومات، اتخاذ القرار.

### Sommaire :

Cette étude vise à connaître le rôle des systèmes d'information dans la prise de décision, car on peut dire que les systèmes d'information sont un outil ou une technique visant à convertir des données en informations afin de prendre des décisions appropriées. Un aspect théorique a été préparé qui explique les généralités concepts du système, du système d'information et de la prise de décision Sur le plan pratique, cette relation a été testée sur un échantillon aléatoire basé sur le progiciel statistique SPSS pour les sciences sociales, et l'étude a conclu qu'il existe une relation entre les systèmes d'information et la prise de décision dans divers établissements.

**Mots clés :** système, données, informations, systèmes d'information, décision.