



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أسيوط - البويرة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير



الموضوع:

نظام المعلومات ودوره في اتخاذ القرارات بالمؤسسة

دراسة حالة المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD"

- وحدة الأخصرية -

مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال استراتيجية

تحت إشراف الأستاذ:

د/طويطي مصطفى

من إعداد الطلبة:

- عليوات سالمة
- شلوش فاطمة

لجنة المناقشة:

د/حميدي عبد الرزاق.....رئيسا

د/ طويطي مصطفى ..... مشرفا

أ/جوادي علي.....مناقشا.

السنة الجامعية: 2014 / 2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خيالووو

## شكـر و تـقـديـر:

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى:

"اقرأ باسم ربك الذي خلق خلق الإنسان من علق اقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم

علم الإنسان ما لم يعلم" -سورة العلق الاية 05-

الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه.

إن هذه المذكرة المتواضعة لن تكون مكتملة بدون تقديم الشكر الجزيل للدكتور المتواضع

المشرف "طويطي مصطفى" على جميل صبره وعظيم جهده وحنكة نصائحه وتوجيهاته، والذي تعلمنا

ولازلنا نتعلم منه الشيء الكثير.

كما نود تقديم الشكر الجزيل للمسير المتفتح على البحث العلمي السيد "إبراهيم" رئيس مصلحة

المحاسبة والمالية وكل رؤساء المصالح بالمؤسسة، وكذا مدير المؤسسة على رحابة الصدر وحسن

الاستقبال والضيافة والتوجيه.

كما نود بكل تواضع تقديم الشكر الجزيل لكل العائلة والأصدقاء والزملاء وأساتذة وإداري كلية العلوم

الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير على مساعدتهم القيمة في إنجاز هذه المذكرة.

وشكراً.



## الإهداء

الحمد لله الذي وفقني في انجاز هذا العمل المتواضع

اهدي ثمرة عملي هذا إلى

التي جعلت الجنة تحت أقدامها ريحانة حياتي التي غمرتني بعطفها وحنانها وأنارت لي درب الحياة بحبها

أمي العزيزة الغالية حفظها الله من كل سوء وأطال في عمرها.

إلى

الذي رباني على الفضيلة والأخلاق وتكبد من أجلي مصاعب الحياة ووفر لي متطلبات النجاح والتفوق ووجهني إلى طريق الخير

أبي العزيز الغالي حفظه الله من كل سوء وأطال في عمره.

أسأل الله أن يلهمني القدرة على برهما.

إلى

جدي وجدتي أطال الله في عمرهما .

إلى

من ترعرعت معهم شموع حياتي وكانوا لي خير سند وعون أخي العزيز " فيصل " وأخواتي "سمية و صفية" أتمنى لهم التوفيق والنجاح في هذه الحياة .

إلى رفيقة دربي وزميلتي في العمل أشكرها على النصائح والإرشادات التي قدمتها لي طوال مشوارنا الدراسي.....فاطمة.

إلى ابنة عمتي أختي الصغيرة أماني أتمنى لها النجاح في دراستها

إلى صديقاتي العزيزات :كهينة، مريم، ليلي،سمية، فطيمة،الهام.

إلى كل العائلة والأقارب وكل من ساعدني في انجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو من بعيد.

سالمة

## الإهداء:

الحمد لله الذي شرفنا بالإسلام وأكرمنا بالقرآن، وحبب إلينا الإيمان وزينه في قلوبنا

وكره إلينا الفسوق والعصيان.

أهدي عملي هذا إلى روعي الغالية رحمها الله وعفى عنها وأدخلها فسيح جنانه

أمي العزيزة.

إلى الذي تكفل بدراستي وأوصلني إلى ما أنا عليه اليوم أبي أطال الله في عمره

إلى رمز النقاء والبقاء والبراءة والصفاء أخواتي: دليلة ومليكة

وإخوتي: فاتح ، حسين ، محمد ، أحمد ، مراد ، حسان.

إلى ملاك قلبي بنات أختي: هاجر ، رقية ، هانية ومروى.

وإلى البراعم والكناكيت الصغار أولاد إخوتي: نسرین ، مرام ، عبد الرحيم ، عبد الرقيب.

إلى صاحبات القلب الواسع الذين كانوا سنداً لي جاراتي: العذرة ، نجية وخورية ونورة.

وإلى بنات عمي: نجية ، وردية ، صبيحة وليلى.

إلى زميلتي ورفيقتي في العمل: سالمة والتي أتمنى لها التوفيق في الحياة.

وإلى رفيقتي دربي: مليكة، هدى، نسيم، إلهام، سمية، خديجة، أحلام وكريمة، صبرينة.

إلى كل زملاء إدارة أعمال الاستراتيجية، وإلى كل الأهل والأقارب.

وإلى كل من لم تسعهم مخيلتي.

فاطمة

## فهرس المحتويات:

الشكر

الإهداء

قائمة الجداول والأشكال

مقدمة عامة

03..... الفصل الأول: الإطار النظري لنظام المعلومات

تمهيد

03..... المبحث الأول: مفاهيم حول المعلومات

03..... المطلب الأول: مفهوم المعلومات

08..... المطلب الثاني: أنواع ومصادر المعلومات

11..... المطلب الثالث: أهمية المعلومات

13..... المبحث الثاني: مفاهيم حول نظام المعلومات

13..... المطلب الأول: مفهوم النظام ونظام المعلومات

18..... المطلب الثاني: أنواع نظام المعلومات

29..... المطلب الثالث: تكنولوجيا نظم المعلومات

32..... المبحث الثالث: عملية تطوير نظام المعلومات

32..... المطلب الأول: العوامل المؤثرة والمحفزة في تطوير نظام المعلومات

33..... المطلب الثاني: أمن ورقابة نظام المعلومات

المطلب الثالث: أسباب نجاح وفشل نظام المعلومات والمشاكل التي تواجهه.....37

41..... خلاصة الفصل

44..... الفصل الثاني: الاطار النظري لعملية اتخاذ القرار

تمهيد

44..... المبحث الأول: ماهية عملية اتخاذ القرار

44..... المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرار

47..... المطلب الثاني: مراحل عملية اتخاذ القرار

50..... المطلب الثالث: أنواع القرارات

55..... المبحث الثاني: نماذج اتخاذ القرار

55..... المطلب الأول: نماذج اتخاذ القرار في حالة التأكد

59..... المطلب الثاني: نماذج اتخاذ القرار في ظروف عدم التأكد

61..... المطلب الثالث: شجرة القرار في ظروف المخاطرة

65..... المبحث الثالث: نظم المعلومات وعلاقتها بعملية اتخاذ القرار

65..... المطلب الأول: أثر المعلومات في عملية اتخاذ القرار

69..... المطلب الثاني: دور نظم المعلومات خلال مراحل صنع القرار

72..... المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار وطرق تحسينها

76..... خلاصة الفصل

## الفصل الثالث: استخدام الأساليب النوعية في دراسة اتخاذ القرار في المؤسسة "ENAD".....78

تمهيد

المبحث الأول: تقديم المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة.....78

المطلب الأول: لمحة تاريخية عن المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة.....78

المطلب الثاني: التعريف بالوحدة ENAD .....81

المطلب الثالث: دراسة الهيكل التنظيمي لوحدة مواد التنظيف والصيانة بالأخصرية ENAD .....84

المبحث الثاني: نظم المعلومات في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة ENAD ودورها في مساندة

القرارات في المؤسسة.....90

المطلب الأول: طبيعة تدفق المعلومات في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة ENAD.....90

المطلب الثاني: أنواع نظم المعلومات المطبقة في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة ENAD.....91

المطلب الثالث: فلسفة ENAD في الاعتماد على نظام المعلومات في اتخاذ القرارات.....92

المبحث الثالث: الإجراءات العملية للدراسة الميدانية.....94

المطلب الأول: منهجية إجراء المقابلة.....94

المطلب الثاني: نماذج المقابلات الشخصية.....95

المطلب الثالث: تحليل بيانات المقابلة الشخصية.....98

خلاصة الفصل .....107

خاتمة عامة.....109

قائمة المراجع.....113

الملاحق.....120



قائمة

المجداول

والأشكال

01: قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
26	أمثلة لتطبيقات نظم معلومات الموارد البشرية	01

02: قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
03	مرحلة تحويل البيانات الى معلومات	01
05	دورة حياة البيانات	02
08	الخصائص المحددة لملائمة المعلومات	03
10	أنواع المعلومات حسب المستويات الإدارية	04
16	مكونات نظام المعلومات	05
19	نموذج نظم المعلومات الإدارية	06
20	موارد نظام المعلومات الإدارية	07
23	هيكل نظام المعلومات التسويقية ونظمه الفرعية	08
24	الأنظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية	09
27	مكونات نظام المعلومات المحاسبية	10
28	مدخلات نظام معلومات الإنتاج ومخرجاته	11
48	خطوات اتخاذ القرار	12
64	مراحل اتخاذ القرار وفق نموذج شجرة القرار	13
71	الارتباط بين مراحل اتخاذ القرارات وأنواعا لمعلومات المطلوبة لكل منها	14
80	التقسيمات التي خضعت لها مؤسسة SNIC	15
84	الهيكل التنظيمي لوحدة مواد الصيانة بالأحضرية ENAD	16

مقدمة

عامّة

تمهيد:

يشهد العالم في ظل العولمة تطورا عميقا وسريعا على المستوى الاقتصادي، السياسي، أو الاجتماعي، والتكنولوجي، ونتيجة لعمق هذا التطور وسرعته في مجال تكنولوجيا المعلومات، دخل العالم عصر مجتمع المعلومات، وفي الوقت الراهن وفي ظل التنافس الدولي الحاد أصبحت المعلومات المادة الأولية لأي نشاط إنساني، فنجد معظم دول العالم المتقدمة تتسابق فيما بينها لوضع خطط واستراتيجيات لتطوير تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما صاحبه ظهور وانتشار الحواسب الآلية التي أضحت بمثابة ضرورة حتمية تحتاجها جميع المؤسسات، لميزتها القوية في معالجة وتخزين كم هائل من المعلومات بطريقة منظمة سريعة ودقيقة، فأصبح بمقدور الباحث مهما بعد عن مصدر المعلومات من الوصول إليها وإعادة تشكيلها ليستثمرها في أبحاثه.

وكان لأهمية المعلومات وتقنياتها الأثر الأكبر بروز المعلوماتية، وغيرها من المصطلحات الأخرى كعلم المعلومات، تكنولوجيا المعلومات، التي تدرس كل الوظائف وتقنيات المعلومات، وإسهاماتها في البحث والإدارة والاقتصاد، والعلم بصفة عامة.

ومع ظهور مدخل النظم، أصبح يستخدم مصطلح نظم المعلومات كأسلوب معاصر من الأساليب الإدارية الحديثة، حيث تعتبر نظم المعلومات ميدانا يختص بجمع البيانات من مصادر مختلفة وتحليلها بقصد توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات، ولا تتوافر هذه المعلومات إلا بوجود نظم معلومات تعقد عليها الإدارة عند اتخاذ القرارات، التي تساعد في ترشيد العملية الإدارية لمواجهة التحديات في عصر يتسم بالتغيير المستمر، الذي تسيره المعلومات باعتبارها موردا أساسيا لذلك أضحي لمفهوم نظم المعلومات دورا جوهريا وحيويا في الفكر الإداري والمعلوماتي المعاصر، يجب الإلمام به والتعرف على هاته التطورات المختلفة.

وتعتبر عملية اتخاذ القرارات المحور الرئيسي للنشاط الإداري، ويرجع ذلك الى سيطرتها على كافة وظائف المدير مهما كانت طبيعة نشاطه ومهما اختلف مستواه التنظيمي، وتنبع أهمية هذه العملية أيضا من ارتباطها المباشر بصناعة أهداف المنظمة التشغيلية منها والاستراتيجية وهي الأهداف التي أنشئت من أجلها، سيما في ظل تزايد حجم المنظمات مما أدى الى كثرة أنشطتها وتشعب اتصالاتها، بالإضافة الى تعقد البيئة المحيطة بها، ولكي تحقق المنظمات في ظل هذه الظروف للبقاء والاستمرارية ومواكبة التطورات الحاصلة في الدول المتقدمة، هي بحاجة لدعم أعمالها بنظم معلومات حديثة واستخدامها لتنمية الجوانب المختلفة بهذه المنظمات، وبالتحديد تنمية أساليبها في اتخاذ القرارات وترشيده كخطوة لتحسين وضعيتها وبإسقاط هذه الوضعية على حالة من حالات المؤسسات العمومية في الجزائر وهي المؤسسة الوطنية



للمنظمات " ENAD"، سنحاول الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها البحث انطلاقا من بيانات هذه المؤسسة ومطابقة الجانب النظري مع ما يجري في المؤسسة محل البحث الميداني.

إنطلاقا مما تقدم يمكننا أن نطرح الإشكالية ضمن التساؤل الآتي:

**ما مدى تأثير نظام المعلومات على فعالية اتخاذ القرارات في المؤسسة الوطنية للمنظمات ومواد الصيانة؟**

ويقودنا هذا الإشكال إلى طرح بعض الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما المقصود بنظام المعلومات؟
  - 2- ما مفهوم القرار وعملية إتخاذ القرار؟
  - 3- ما أهمية نظم المعلومات في اتخاذ القرار؟
  - 4- كيف يتم إتخاذ القرار اعتمادا على نظام المعلومات في المؤسسة الوطنية للمنظمات ENAD؟
- وكمحاولة للإجابة عن التساؤلات السابقة يقودنا هذا الى طرح الفرضيات التالية:
- 1- تمثل نظم المعلومات مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع وتحليل المعلومات وتخزينها وتوزيعها.
  - 2- تستند عملية إتخاذ القرار على المفاضلة بين البدائل المتاحة وفق خطوات منهجية معينة.
  - 3- تعمل نظم المعلومات على مساندة عمل المديرين أثناء إتخاذ القرار.

**أهمية الدراسة:**

تنبع أهمية الدراسة من:

- الأهمية التي إكتسبها المعلومات في هذا العصر، إذ أنها أصبحت تمثل عنصرا هاما وموردا إستراتيجيا تعتمد عليه المنظمات في اتخاذ قراراتها.
- أهمية عملية إتخاذ القرارات الاقتصادية اليوم، باعتبارها جوهر العملية الإدارية ومحورها الأساسي والفعال.
- أهمية إستخدام نظم المعلومات لزيادة فعالية القرارات.

- الربط بين مفهومي هامين والمتمثلين في المعلومات وعملية إتخاذ القرار لمعرفة التغيرات التي يحدثها وبكيفية انعكاسها على المؤسسات.

### أهداف الدراسة:

ترمي هذه الدراسة للوصول الى عدة أهداف أهمها:

- التعرف على أنواع ومراحل عملية اتخاذ القرارات ومتطلباتها من المعلومات ومختلف أنواع نظم المعلومات.
- التعرف على الأسس النظرية التي يقوم عليها مفهوم نظام المعلومات.
- إبراز أهمية استخدام التقنيات الحديثة والنماذج الكمية في اتخاذ القرارات.
- تحليل وتقييم نظام المعلومات الحالي في الشركة الوطنية للمنظفات "ENAD".
- دراسة الظروف والعوامل التي تعرقل عملية إتخاذ القرارات جراء إستخدام التكنولوجيا المعلوماتية.
- معرفة أثر إستخدام المعلومات في كفاءة إتخاذ القرارات.
- التعرف على القرارات وأنماط القرارات الإدارية.
- معرفة مدى إستخدام نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات في المؤسسة الوطنية للمنظفات "ENAD".
- التعرف على كيفية إتخاذ القرارات فعليا في المؤسسة محل الدراسة.
- الوصول الى وضع أساس سليم وصلب يشكل قاعدة لبناء نظام معلومات يتماشى وأهداف المؤسسة.

### أسباب اختيار الموضوع:

لقد جاء إختيار هذه الموضوع بناءا على عدت إعتبرات أهمها:

- محاولة لفت نظر المسيرين الجزائريين لفوائد وجود نظام معلومات في مؤسساتهم وعدم الاعتماد شبه الكلي على الصدفة والتخمين والتقريب في إتخاذ قراراتهم خاصة منها الحاسمة والاستراتيجية وحثهم على إستخدام تقنيات حديثة خاصة الإعلام الآلي في مجال التسيير واتخاذ القرار.
- أثر ثورات المعلومات المتلاحقة على الاقتصاد العالمي بصفة عامة وعلى منظمات الأعمال بصفة خاصة.
- أهمية اتخاذ القرارات في تحقيق أهداف المنظمة وأهمية نظم المعلومات في تدعيم وجعل مصداقية القرارات المنفذة.
- الشعور بأهمية استخدام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الجزائرية.

### حدود الدراسة:

بعد الانتهاء من الدراسة النظرية والتي تم الانطلاق فيها إبتداءً من شهر جانفي 2015، شرعنا في إنجاز الدراسة الميدانية على مستوى المؤسسة الوطنية للمنظفات ENAD بالأحضرية ولاية البويرة، وذلك إبتداءً من 02 مارس 2015 إلى غاية 31 ماي 2015.

### صعوبات الدراسة:

- صعوبة إجراء الدراسة التطبيقية للبحث وذلك لصعوبة الحصول على كل المعلومات المطلوبة التي تسمح بالوصول الى النتائج المرجوة عن البحث.
- عدم تطبيق المؤسسة الوطنية للمنظفات و مواد الصيانة لأنظمة المعلومات الحديثة .
- صعوبة مقابلة المدير لانشغالاته الدائمة.

### منهج الدراسة:

تمت الدراسة بالإعتماد على المنهج الوصفي الذي استعمل في توضيح بعض جوانب الدراسة مثل التعاريف والمفاهيم المرتبطة بالموضوع، واستخدام الاسلوب التحليلي من خلال تحليل العلاقة بين نظم المعلومات واتخاذ القرارات، كما لجئنا إلى أسلوب المقابلة في الدراسة الميدانية، كمحاولة لإسقاط المفاهيم النظرية على واقع المؤسسة.

### أدوات الدراسة:

- المراجع والوثائق المكتبية (كتب، مذكرات، مواقع إلكترونية، مجلات).
- الوثائق الإدارية والقانون الداخلي للمؤسسة.
- المقابلات الشخصية التي تمت مع رؤساء الأقسام في المؤسسة الوطنية للمنظفات "ENAD".
- الزيارة الميدانية للشركة محل الدراسة (المؤسسة الوطنية للمنظفات ENAD) بالأحضرية، البويرة والاعتماد على الملاحظة المباشرة والمقابلة الشخصية مع مدير الشركة.

### هيكل الدراسة:

جاءت الدراسة مقدمة ضمن ثلاث فصول، فصلين نظريين وفصل تطبيقي بحيث تناول الفصل الأول الإطار النظري لنظام المعلومات، وعلى غرار هذا تناول الفصل الثاني مدخل لعملية اتخاذ القرار، وبخصوص الفصل التطبيقي فقد أخذ حالة المؤسسة الوطنية للمنظفات "ENAD" تحت عنوان استخدام الأساليب النوعية في دراسة اتخاذ القرارات في المؤسسة بالإضافة الى مقدمة وخاتمة تضم مجموعة من النتائج والتوصيات ثم قائمة المراجع والملاحق.







الفصل الأول:

الإطار النظري لنظام

المعلومات

## تمهيد:

لقد ازدادت أهمية المعلومات في عصرنا الحالي، وأصبحت تشكل موردا حيويا بالنسبة لجميع أنواع المؤسسات دون استثناء لدرجة أن هذا العصر أصبح يعرف بـ "عصر المعلومات" والسبب في ذلك هو التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي أصبحت هي الأخرى تشكل عنصرا أساسيا في تقرير نجاح تلك المؤسسات. وفي ظل التحولات السريعة التي تشهدها بيئة أعمال المؤسسات وحاجة المسيرين في اتخاذ قرارات سريعة وحاسمة فان تصميم وبناء نظم معلومات فعالة أصبح ضرورة ملحة، حيث تمكن هؤلاء المسيرين من التعرف على ما يحدث من تغيرات في البيئة الخارجية وما تفرضه من فرص أو تهديدات وكذلك معرفة ما يجري في جميع وظائف المؤسسة، والذي يمكن المؤسسة في تحديد نقاط القوة والضعف، وذلك من خلال البيانات والمعلومات التي تحصل عليها المؤسسة من مصادر داخلية وخارجية والتي يتم معالجتها عن طريق تلك الأنظمة.

وفي هذا الفصل سنتطرق الى ثلاث مباحث:

- المبحث الأول: مفاهيم حول المعلومات.
- المبحث الثاني: مفاهيم حول نظام المعلومات.
- المبحث الثالث: عملية تطوير نظام المعلومات.

## المبحث الأول: مفاهيم حول المعلومات

ليس بالإمكان اتخاذ قرار فعال وتنفيذه ما لم يتم جمع المعلومات الكافية والمناسبة، حيث أن المعلومات الصحيحة والسريعة تقلل من خطر اتخاذ القرارات الخاطئة ومن الممكن اعتبار جمع المعلومات المناسبة وطريقة معالجتها وتوصيلها إلى المدير بمثابة العمود الفقري لعملية اتخاذ القرار، وستتطرق في هذا المبحث إلى مفهوم المعلومات وأنواعها .

### المطلب الأول: مفهوم المعلومات

#### أولاً: مفهوم البيانات

#### 1- تعريف البيانات: توجد عدة تعاريف نذكر منها:

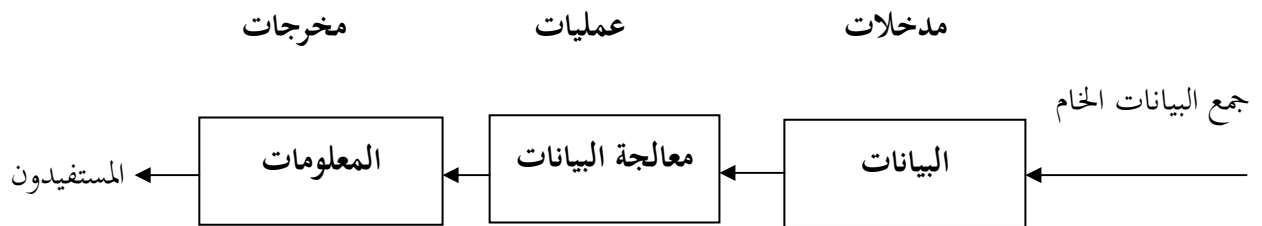
**تعريف (1):** عبارة عن الأرقام والأصوات والصور المرتبطة بالعالم الواقعي، وهي كذلك المادة الخام التي تجمع بناء على ما يحصل من أفعال واحداث بطريقة تسجيلية وبالتالي تعتبر الحاضنة الأساسية لمعطيات أرقى تنبثق عنها المعالجة بشتى ألوانها واشكالها.<sup>1</sup>

**تعريف (2):** هي عناصر من الحقيقة مازالت تفتقر إلى المعنى العام لذا يتوجب تحويلها إلى معلومات.<sup>2</sup>

من التعريفين السابقين نستنتج أن:

البيانات هي موارد وحقائق خام ليست ذات قيمة بشكلها الأولي هذا ما لم تتحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة. والشكل التالي يبين مرحلة تحويل البيانات إلى معلومات بعد مرورها بمرحلة المعالجة اللازمة لعملية التحويل.

#### الشكل رقم (1): مرحلة تحويل البيانات إلى معلومات.



المصدر: علي خلف حجاجحة، اتخاذ القرارات الإدارية، دار قنديل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص

105.

#### 2 - خطوات معالجة البيانات: تتضمن هذه المعالجة عددا من الخطوات هي:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 15.

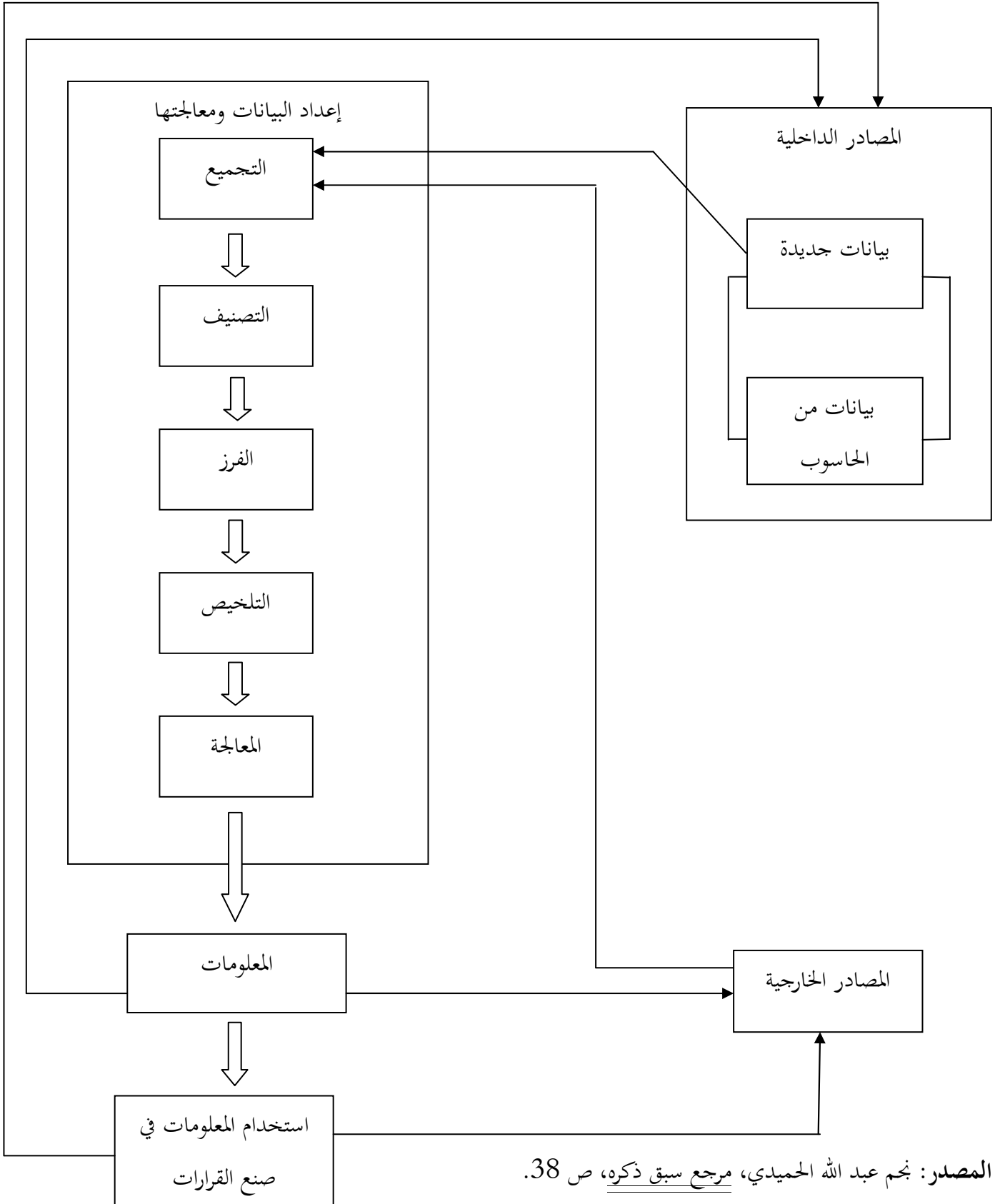
<sup>2</sup> عبد الرحمان الصباح، نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 107.

<sup>3</sup> نجم عبد الله الحميدي، سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمان العبيد، نظم المعلومات الإدارية "مدخل معاصر"، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة (2) 2009، ص 37.

- 2-1: الحصول على البيانات وتسجيلها:** تأتي البيانات إما من مصادر داخلية أو من مصادر خارجية، بعد الحصول على البيانات تبدأ عملية تسجيلها يدوياً أو آلياً ثم يتم تخزين تلك البيانات.
- 2-2: مراجعة البيانات:** وهي التأكد من مطابقة البيانات التي تم تسجيلها مع المصادر التي أخذت منها لاكتشاف الأخطاء وتصحيحها إن وجدت.
- 2-3: التصنيف:** وهي تجميع البيانات في مجموعات أو فئات متجانسة وفقاً لمعيار معين وهناك العديد من المعايير التي يمكن استخدامها مثل: تصنيف المستهلكين بحسب المنطقة الجغرافية أو الإقليمية ويجري التصنيف عادة على أساس نظام الترميز.
- 2-4: الفرز:** ويقصد بها ترتيب البيانات بطريقة معينة تتفق والكيفية التي تستخدم بها تلك البيانات مثل: ترتيب الزبائن بحسب الحروف الأبجدية أو بحسب حجم تعاملاتهم.
- 2-5: التلخيص:** تهدف إلى دمج مجموعة من عناصر البيانات وجمعها لكي تتوافق واحتياجات مستخدميها ويتم استخدام البيانات الملخصة عادة في المستويات العليا مثل: القوائم المالية (الميزانية العمومية، حساب الأرباح والخسائر).
- 2-6: العمليات الحسابية والمنطقية:** يمكن أن تكون العمليات الحسابية بسيطة أو معقدة فعمليات الجمع والطرح والقسمة تعد عمليات حسابية بسيطة بينما تعد أساليب بحوث العمليات والاقتصاد القياسي عمليات معقدة، أما العمليات المنطقية فيمكن أن تكون بسيطة أو معقدة فتحدد عدد الطلاب الذين حصلوا على معدل أكبر من 90% بعد عملية منطقية بسيطة والهدف من العمليات الحسابية المنطقية هو تقديم بيانات جديدة مفيدة للمستخدم.
- 2-7: التخزين:** تهدف هذه العملية إلى الاحتفاظ بالبيانات إلى وقت الحاجة إليها وهناك عدة طرق لتخزين البيانات منها: حفظ البيانات على شكل مستندات ورقية.
- 2-8: الاسترجاع:** ويقصد بها البحث عن بيانات معينة واستعمالها عند الحاجة إليها.
- 2-9: إعادة الانتاج:** تهدف هذه العملية إلى تقديم البيانات في شكل يفهمها ويستخدمها من يطلبها فقد يتم تقديم البيانات في شكل تقرير مكتوب أو في شكل رسومات بيانية أو هندسية.
- 2-10: التوزيع والاتصال:** ويقصد بها إيصال البيانات إلى مستخدميها في الوقت والشكل والمكان المناسب.

يوضح الشكل رقم (2) دورة حياة البيانات والتي تلخص الخطوات السابقة.

الشكل رقم (2): دورة حياة البيانات والتي تلخص الخطوات السابقة.



## ثانيا: مفهوم المعلومات

## 1- تعريف المعلومات: توجد عدة تعريفات للمعلومات من بينها:

**تعريف (1):** هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفة مناسبة بحيث تعطي معنا خاصا وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكن الانسان من الاستفادة منها في الوصول الى المعرفة واكتشافها.<sup>1</sup>

**تعريف (2):** هي بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها أي أنها بيانات معالجة.<sup>2</sup>

**تعريف (3):** هي بيانات تم توضيحها وتفسيرها وتعديلها بهدف الاستفادة منها وتسخيرها للاعتماد عليها في القيام بالدراسات أو الأبحاث أو تغيير السلوك وردود الأفعال لدى الأطراف المتلقية والمستخدم لها.<sup>3</sup>

• ومن التعاريف السابقة نستنتج أن المعلومات: هي البيانات المنظمة والمعروضة بشكل يجعلها ذات معنى للشخص الذي يستلمها، ولذلك فإن للمعلومات قيمة حقيقية للمستخدم وتقدم اضافة للمعرفة الموجودة لديه حول حادث معين أو مجال معين فالمعلومات تخبر المستخدم شيئا ما لا يعرفه أو لا يمكن توقعه.

**2- خصائص المعلومات الملائمة للاستخدام:** ان الهدف الأساسي لنظام المعلومات في المؤسسة هو توفير المعلومات للجهات المستفيدة منه لاتخاذ القرارات المختلفة وحتى تكون هذه المعلومات ذات قيمة وفائدة لا بد أن تشمل على مجموعة من الخصائص وفيما يلي نستعرض أهم هذه الخصائص:<sup>4</sup>

**1-2: الدقة:** بمعنى أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من الأخطاء، فالمعلومات تكون صحيحة عندما يتم ادخال بيانات صحيحة الى نظام المعلومات وتكون دقيقة عندما تقيس المتغيرات التي تلي حاجة المستفيد بدقة متناهية، فالأخطاء التي تظهر في المعلومات هي ناتجة في الغالب عن ادخال بيانات غير صحيحة، وغير دقيقة اثناء المعالجة وترتبط خاصية الدقة بعدة عوامل أهمها: نوع المعلومات، طبيعة الاستخدام، وطبيعة المعايير المستخدمة في القياس وغيرها.

**2-2: التوقيت:**<sup>5</sup> ويعني توفير المعلومات في الوقت المناسب وبالسرعة المطلوبة، إذ لا قيمة للمعلومات ما لم تصل في وقت الحاجة إليها: أي عند ظهور مشكلات معينة في المؤسسة تحتاج الى اتخاذ قرارات سريعة بشأنها ومن أجل الوصول الى خاصية التوقيت المناسب للمعلومات فانه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة (الادخال، عملية المعالجة، اعداد التقارير عن المخرجات للمستفيدين) حيث أن استخدام التكنولوجيا كالحاسوب وغيرها يكفل تحقيق ذلك.

<sup>1</sup> ربحي مصطفى عليان، إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات وخدمات المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 25.

<sup>2</sup> نجم عبد الله الحميدي، سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمن العبيد، مرجع سبق ذكره، ص 35.

<sup>3</sup> علي خلف حجاجة، مرجع سبق ذكره، ص 103.

<sup>4</sup> مرمي مراد، أهمية نظام المعلومات كأداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2009، 2010، ص 18.

<sup>5</sup> مرمي مراد، المرجع السابق، ص 18 - 19.

**2-3: الوضوح:** أي أن تكون المعلومات خالية من الغموض، بحيث تحقق الفهم المباشر من قبل مستعملها فوضوح المعلومات يجعلها أكثر فائدة في المجال المطلوب منها، ولزيادة درجة الوضوح يمكن الاعتماد على النقاط التالية:

- وضع المعلومات والاحصائيات في جداول، بحيث تتسم بالسهولة.
- دمج المتغيرات المتشابهة وفصل المتغيرات المختلفة.
- استخدام النسب المئوية في توضيح المعلومات.

**2-4: المرونة:** وهي قدرة المعلومات على التكيف مع الاحتياجات المتغيرة لكافة المستخدمين، فالمعلومات التي يمكن استخدامها بواسطة العديد من المستفيدين وفي تطبيقات متعددة تكون أكثر مرونة من تلك التي يمكن استخدامها في تطبيق واحد، إضافة إلى هذا تكون قابلة للتطوير والتحديث.

**2-5: الشمول:**<sup>1</sup> وهي أن تكون المعلومات كاملة، بحيث تغطي جميع جوانب المشكلة أو الظاهرة محل الدراسة، مع تقديم بدائل الحلول الممكنة لها، حتى تتمكن الإدارة من تأدية وظائفها المختلفة.

ومنه يجب على المستفيد أن يحدد كل التفاصيل اللازمة عن المشكلة حتى يتم توفير المعلومات الكافية لها.

**2-6: القابلية للمقارنة:** حتى تكون المعلومات مفيدة لا بد أن تكون قابلة للمقارنة مع باقي المعلومات الأخرى في المؤسسة والتي تتعلق بنشاطات معينة، إضافة إلى إمكانية إجراء المقارنة للمعلومات التي تتعلق بنفس النشاط فمثلاً: قيمة رقم الأعمال لمؤسسة ما والخاص بالسنة الحالية ليس له قيمة ما لم يقارن بقيمته في السنوات السابقة.

**2-7: الإيجاز:** ويعني تقديم المعلومات بشكل موجز ومختصر، أي ما هو مطلوب فقط دون الاكثار من التفاصيل، التي من الممكن أن تؤدي إلى عدم فهمها واستيعابها من قبل المستفيد، غير أنه يجب مراعاة بعض الحالات الاستثنائية، والتي يؤدي فيها الإيجاز إلى إخفاء بعض المعلومات الهامة.

**2-8: الموضوعية:** ونقصد بها أن يتم إعداد المعلومات بشكل محايد، بحيث لا تميل إلى جهة معينة أو تنحاز مع رأي معين، أو تختلط فيها الميول الشخصية إلى غير ذلك، وهناك العديد من الأساليب التي تساعد في تحقيق الموضوعية منها:

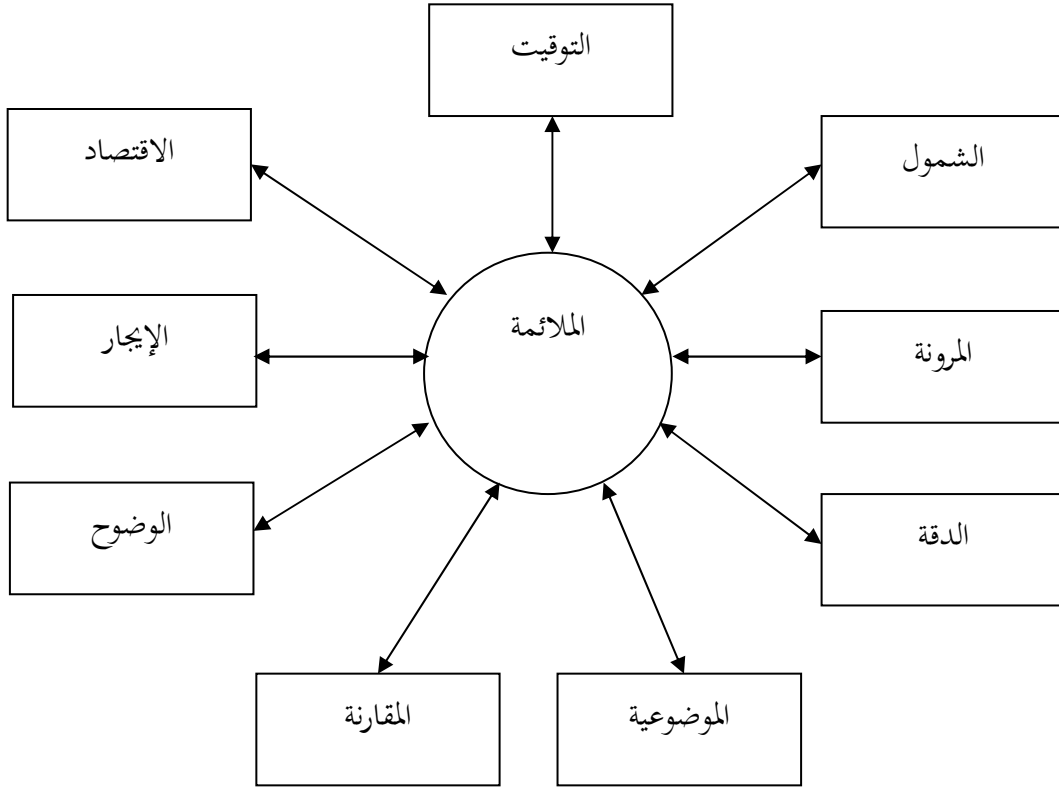
- إمكانية التحقق: بمعنى توفر المستندات الدالة على دقة المعلومات وسهولة الرجوع إليها عند الحاجة.
- صدق التعبير: بمعنى أنه يجب أن تغير بشكل صادق عن مضمونها.

**2-9: أن تكون اقتصادية:** وهنا الأمر يتعلق بالتكاليف التي تتحملها المؤسسة في سبيل الحصول على المعلومات، من أجهزة وعمالة كما أن توفيرها بالخصائص المذكورة يتطلب كذلك تكاليف بمستوى أكبر لذا لا بد أن تكون الفائدة المرجوة من وراء استخدام تلك المعلومات أكبر مما ينفق في سبيل الحصول عليها.

<sup>1</sup> مرمي مراد، المرجع السابق، ص ص 19 - 20.

ان السعي لتوفير المعلومات بالخصائص السابقة الذكر، هدفه في النهاية هو تحقيق الملائمة للمعلومات، أي حتى تكون ملائمة ومناسبة للاستخدام في الأغراض المطلوبة منها، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3): الخصائص المحددة لملائمة المعلومات.



المصدر: مرعي مراد، مرجع سبق ذكره، ص ص 19-20.

المطلب الثاني: أنواع ومصادر المعلومات

أولاً: أنواع المعلومات: يمكن تصنيف المعلومات الى صنفين هما:<sup>1</sup>

1- على أساس استخدامها في العمل الإداري: وتنقسم الى:

1-1- المعلومات الإنمائية: مثل قراءة كتاب أو مقال والحصول على مفاهيم وحقائق جديدة الغرض منها تحسين المستوى العلمي والثقافي للإنسان وتوسيع مداركه.

1-2- المعلومات الإنجازية: وبهذه الطريقة يحصل الانسان على مفاهيم وحقائق تساعد في إنجاز عمل أو مشروع أو اتخاذ قرار كاستخدام المستخلصات والمراجع والوثائق الأخرى التي تعود الى اكمال العمل المطلوب إنجازه.

1-3- المعلومات التعليمية: وتتمثل في قراءة الطلبة في مراحل حياتهم العملية للمقررات الدراسية والمواد التعليمية.

<sup>1</sup> ربحي مصطفى عليان، ايمان فاضل السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص ص 30-31.



**1-4-المعلومات الفكرية:** وهي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين تنوعات عناصر المشكلة.

**1-5-المعلومات البحثية:** وهي تشمل التجارب واجراءها ونتائجها ونتائج الأبحاث وبياناتها التي يمكن الحصول عليها من تجارب المرء نفسه أو من تجارب الآخرين، ويمكن أن يكون ذلك حصيلة تجارب معملية أو حصيلة أبحاث أدبية.

**1-6-المعلومات الأسلوبية النظامية:** وتشمل الأساليب العلمية التي تمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل أكثر دقة ويشمل هذا النوع من المعلومات الوسائل التي تستعمل للحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة من الأبحاث والتي تختبر بموجبها صحة هذه البيانات ودقتها وقد اشتقت منها الموقف العلمي أو السلوك العلمي.

**1-7-المعلومات الحافزة والمثيرة:** وهي المعلومات التي تثير الإنسان وتحفزه لإنجاز عمل أو مشروع ما.

**1-8-المعلومات السياسية:** وهذا النوع من المعلومات مركز قضية وعملية اتخاذ القرار.

**1-9-المعلومات التوجيهية:** فالنشاط الجماعي لا يستطيع أن يعمل بكفاية بدون تنسيق ولا يمكن أن يتم هذا التنسيق الا عن طريق اعلام توجيهي.

**2-على أساس المستوى الإداري:** تصنف المعلومات حسب المستوى الإداري الى:<sup>1</sup>

**2-1-المعلومات المالية:** تأتي هذه المعلومات من مصادر موجودة داخل الشركة وتعكس العمليات والأحداث والحقائق الخاصة بالمجالات المالية والمحاسبية، تركز المعلومات المالية على التقارير الخاصة بالحالة المدنية (كشف العوائد أو المبيعات، الميزانية العمومية) أما تقارير المحاسبة الإدارية فتهم بتكاليف الأعمال وترتيبها حسب أنواعها: (تكاليف الأفراد، تكاليف التشغيل، التكاليف الإدارية) وكيفية توزيعها كما تهتم المحاسبة الإدارية بإعداد الميزانيات السنوية وإدارتها وتحليل أداء المنظمة.

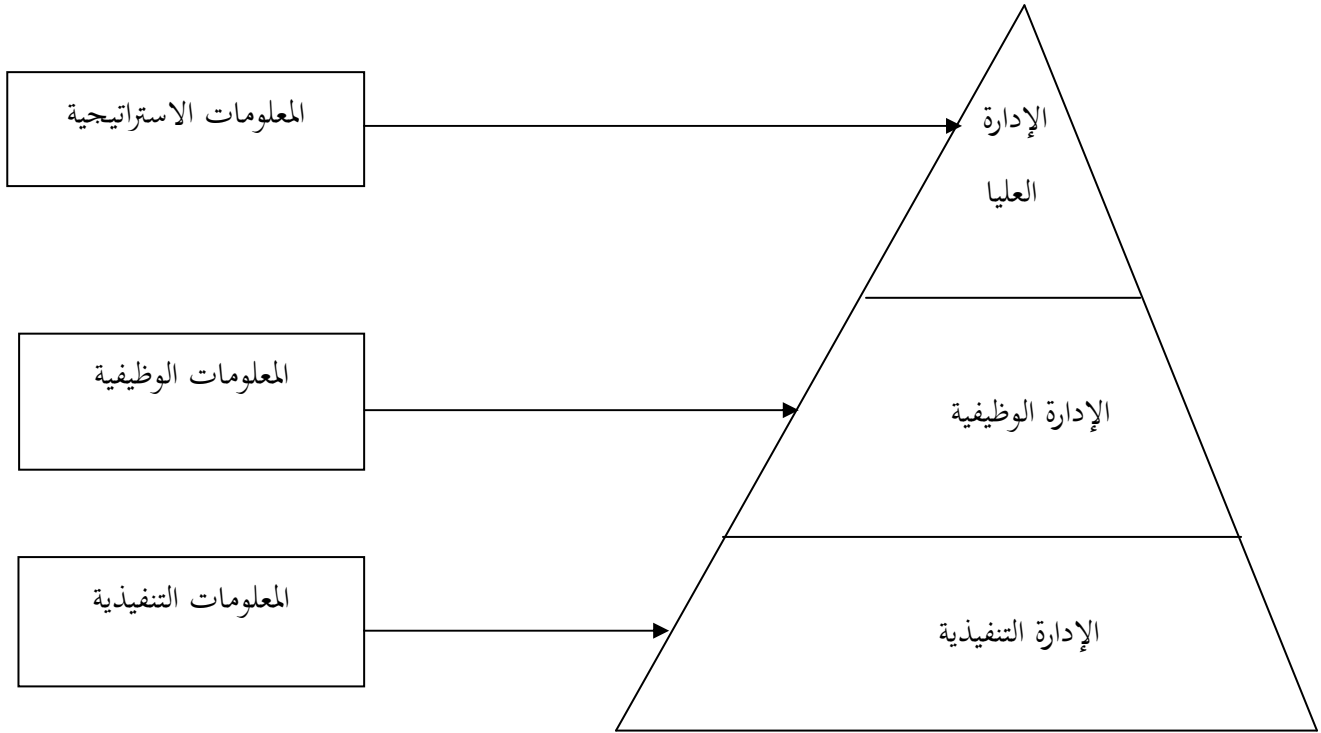
**2-2-المعلومات الإدارية:** تتصف المعلومات المالية أو المحاسبية بكونها تفصيلية جدا ويفضل المديرون عادة الحصول على معلومات اجمالية أو ملخصة يتم من خلالها ابراز النتائج الاجمالية والاتجاهات التي تمثل موضع اهتمام الإدارة كما تسمح التقارير الملخصة هذه بمقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط للمنظمة.

وبالرغم من أهمية المعلومات الملخصة للإدارة فإن بعض المديرين ليس لديهم الوقت الكافي لدراساتها أيضا وذلك لأن مجال أنشطتهم يكون واسعا جدا ويتطلب سرعة إنجاز كبيرة.

ويمكن تصنيف المعلومات الإدارية حسب المستويات الإدارية كما هو مبين في الشكل التالي:

<sup>1</sup> محمد نور برهان، المرجع السابق، ص 31.

الشكل رقم (4): أنواع المعلومات حسب المستويات الإدارية.



المصدر: محمد نور برهان، أنظمة المعلومات الإدارية، الشركة العربية للتموين والتوريدات، القاهرة، مصر، الطبعة 2010، ص 31.

ثانياً: مصادر المعلومات: هناك مصادر متعددة للحصول على المعلومات تختلف باختلاف حجم المنظمات وطبيعة أعمالها، وتمثل هذه المصادر في:<sup>1</sup>

**1- مصادر المعلومات الداخلية:** المصادر الداخلية هي مختلف الوحدات التنظيمية والإدارية المكونة للمنظمة وكذلك الأشخاص العاملين فيها سواء كانت هذه المعلومات تعطى بطريق مباشر أو من خلال النشرات والدوريات التي تصدرها المنظمة أما الوحدات الإدارية والتنظيمية فتشمل على سبيل المثال:

- دائرة القوى العاملة، دائرة المشتريات، دائرة التخطيط، دائرة المبيعات، دائرة التسويق.

وتختلف هذه الوحدات من منظمة إلى أخرى بحسب الهيكلية الإدارية والتنظيمية للمنظمة.

أما الأشخاص الذين يعتبرون مصادر للمعلومات فهم: المدراء، رؤساء الأقسام، المشرفون الموظفون، المستخدمون والأشخاص.

<sup>1</sup> علي خلف حجاجحة، مرجع سبق ذكره، ص 109 - 110.

2- مصادر المعلومات الخارجية: هي تلك المصادر التي تكون خارج نطاق المنظمة سواء كانت تمثل اشخاصا أو هيئات وقد تكون حكومية أو أهلية أو المراكز الخاصة بالمعلومات والبحث العلمي، وكذلك تشمل النشرات والدوريات الصادرة عن الجهات المختصة وعن المنافسين وكذلك الموردين والعملاء والنقابات المهنية والعمالية وهيئات الحكومية كوزارات المالية والتخطيط والعمل ودوائر الاحصاءات العامة والخدمة المدنية والجامعات والاستفادة من القنوات التكنولوجية للمعلومات كالإنترنت وغيرها، وتعتبر هذه المصادر أو المعلومات الصادرة عنها على درجة من الأهمية وذات قيمة عالية لما تعكسه من واقع حقيقي وما تتميز به من دقة وثمولوجية، وتجرد وتتيح للمنظمة المجال للمقارنة ومعرفة كافة الأمور المحيطة من منظور أوسع ومعرفة مواقف المنافسين والاستفادة من التجارب الأخرى.

### المطلب الثالث: أهمية المعلومات

تعد المعلومات من أهم مكونات حياتنا المعاصرة، بل أنها تشكل عنصر التحدي لكل فرد في المجتمع لارتباطها في كل المجالات والنشاطات البشرية، حتى أن الدول المتقدمة تعتبرها كالمصادر الطبيعية الأخرى من حيث الأهمية وإمكانية مساهمتها في زيادة الدخل القومي لأي بلد ويمكن أن نلخص أهمية المعلومات في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- تعتبر العنصر الأساسي في اتخاذ القرار المناسب و حل المشكلات.
- لها دور كبير في اثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيا.
- لها أهمية كبيرة في مجالات التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، الإدارية، الثقافية والصحة وغير ذلك.
- تساهم في بناء استراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني أو العالمي.
- للمعلومات دور كبير في المجتمع الزراعي حيث كان الاعتماد على المواد الأولية والطاقة الطبيعية مثل: الرياح، الماء، الحيوانات والجهد البشري، أما في المجتمع الصناعي فقد أصبح الاعتماد على الطاقة المولدة مثل: الكهرباء والغاز، الفحم والطاقة النووية.
- تساعدنا المعلومات في نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة.

وتمثل أهمية المعلومات بالنسبة للإدارة في قيامها بتجاوز المرحلة البدائية للعمل الاحصائي البحث وتركز على:<sup>2</sup>

- حصر وتسجيل الأحداث الماضية والتعرف على العوامل والمتغيرات المحيطة بها.

<sup>1</sup> رجي مصطفى عليان، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص 32.

<sup>2</sup> أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة (الاتصالات - المعلومات - القرارات)، الناشر مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، 2007، ص 207.

- دراسة ووصف الأحداث المعاصرة والاستفادة من الخبرات الماضية في تفسيرها للتعرف على حقيقة الأمر وعلى العوامل والمتغيرات الجديدة التي ترتبت عليها الاتجاهات الناشئة عن الموقف.
  - الاعتماد على ما سبق في التنبؤ بالاتجاهات والأحداث المستقبلية تحسبا لها والعمل على مواجهتها سواءا كانت سلبا أو ايجابا.
- ولهذا كان التحول الذي حدث من النظم الاحصائية الى ما يعرف في الوقت الحاضر بنظم المعلومات والذي اتسع استخدامها في الكثير من المنشآت.

## المبحث الثاني: مفاهيم حول نظام المعلومات

لقد شهدت نظم المعلومات تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة نتيجة للتطورات السريعة التي حصلت في تكنولوجيا المعلومات ويلزم ذلك إدراك واسعاً وامتامياً لأهمية هذه الأنظمة ودورها في نجاح الإدارات والمنظمات على حد سواء، وسنحاول أن نبرز في هذا المبحث مفهوم نظام المعلومات وأهميته وأهدافه.

## المطلب الأول: مفهوم النظام ونظام المعلومات

أولاً: مفهوم النظام: توجد عدت تعريفات للنظام من بينها:

## 1\_تعريف النظام: توجد عدة تعريفات للنظام منها :

تعريف (1): النظام هو مجموعة من العناصر المرتبطة التي تعمل معا لتحقيق هدف محدد.<sup>1</sup>

تعريف (2): النظام هو مجموعة من العناصر أو الأجزاء المتكاملة والمتداخلة والتي يمكن من خلالها تحقيق أهداف النظام.<sup>2</sup>

من التعريفين السابقين نستنتج أن "النظام هو مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة مع بعضها البعض وتحكمها علاقات وآليات عمل مضبوطة في نطاق مكاني وزماني محددين بقصد تحقيق هدف أو أهداف معينة.

2-مكونات النظام: يتكون النظام من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:<sup>3</sup>

1-2-المدخلات: وهي كل شيء يأتي من خارج النظام ويدخل اليه.

2-2-المعالجة: وهي آلية التعامل مع المدخلات لتحويلها الى مخرجات.

2-3-المخرجات: وهي كل الأشياء الناتجة عن عملية المعالجة والتي تخرج من النظام ويمكن أن تكون مدخلات نظام معين هي مخرجات نظام آخر والعكس.

## 3-خصائص النظام: يتصف النظام بمجموعة من الخصائص أهمها:

3-1-هدف النظام: يعد تحديد الهدف الذي يسعى النظام الى تحقيقه نقطة البداية في تصميم أي نظام، فلا بد أن يكون للنظام هدفاً وإلا فقد مبرر وجوده.

وبعد تحديد الهدف أو الأهداف العامة للنظام، يمكن أن نحدد الأهداف الفرعية لكل عنصر من العناصر المكونة للنظام والتي ينبغي أن تعمل معا وبتناسق تام ليحقق كل عنصر هدفه الذي يسهم في تحقيق الهدف العام للنظام.

<sup>1</sup> محمد الفتاح محمود، نظم المعلومات الادارية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2011، ص 6.

<sup>2</sup> محمد عبد حسين آل فرج الطائي، المدخل الى نظم المعلومات الادارية (إدارة - تكنولوجيا - المعلومات)، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة (2)، 2009، ص 22.

<sup>3</sup> نجم عبد الله الحميدي، سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمان العبيد، مرجع سبق ذكره، ص 12-13-14.

**3-2-شمولية النظام:** يمكن تكوين عناصر النظام وتجميعها بطرائق مختلفة ومتعددة لتحقيق هدف النظام ولا بد لأي طريقة من هذه الطرائق أن تؤدي الى وجود وحدة شاملة تعمل من أجل الوصول الى الهدف النهائي، ومفهوم الشمولية هنا يعني على وجه التحديد أن هذه الوحدة الشاملة يمكن أن تنجز من الأعمال أكثر من مجموع ما تنجزه العناصر منفردة.

**3-3-استرجاع النتائج (التغذية العكسية):** يقتضي ضبط عناصر النظام وجود الرقابة والتوجيه المستمرين لآلية التشغيل، وتعرف هذه العملية اصطلاحاً باسترجاع النتائج أو التغذية العكسية والتي تعني استرجاع المعلومات عن نتائج عمل النظام وتغذية النظام بها لترشيد آلية التشغيل، وتتم هذه العملية بمقارنة المخرجات بمعايير أداء محددة مسبقاً ثم تغذية النظام بنتائج هذه المقارنة، وتهدف هذه العملية الرقابية الى هدفين:

- الحفاظ على مستوى اداء النظام في حدود معينة مع تخفيض انحرافات الأداء

- دفع النظام لتحسين الأداء وتنفيذ العمل بطريقة معدلة تؤدي الى التجاوز الايجابي للمعايير المحددة مسبقاً.

**3-4-مستويات النظام:** يحتوي كل نظام عاداتاً على عدد من النظم الفرعية، كما أن النظام نفسه محتوى في نظام أكبر ولكل نظام بيئة محيطة به يجب التمييز بينها وبين بيئة النظام الأكبر، فبيئة النظام تساوي النظام الأكبر ناقص النظام نفسه ، أما بيئة النظام الأكبر فهي التي تحيط به.

**3-5-الاتصال:** هو عملية نقل رسالة بين طرفين ويتضمن تبادل الآراء والاتجاهات، الاشارات، البيانات والمعلومات ويتم هذا التبادل باستخدام الطاقات البشرية أو الوسائل التكنولوجية المختلفة ويجب أن تكون عملية الاتصال مزدوجة الاتجاه يتم من خلالها تبادل الرسائل بين مصدر الرسالة ومستقبلها.

**ثانياً: مفهوم نظام المعلومات**

**1-تعريف نظام المعلومات:** هناك عدت تعاريف نذكر منها:

**تعريف (1):** نظام المعلومات هو عبارة عن مجموعة من العناصر المتداخلة أو المتفاعلة مع بعضها البعض والتي تعمل على جمع مختلف أنواع البيانات والمعلومات وتعمل على معالجتها وتخزينها وبثها وتوزيعها على المستخدمين بغرض دعم صناعة القرارات وتأمين التنسيق والسيطرة على المنظمة، اضافة الى أن نظام المعلومات يقوم بتحليل المشكلات وتأمين النظرة المتفحصة على الموضوعات المعقدة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الادارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2005، ص 27.

**تعريف (2):** هو مجموعة من المدخلات التي تمثل بيانات ومعطيات مختلفة يتم معالجتها للوصول الى مجموعة من المخرجات للحصول على نتائج أفضل مقارنة بالمعايير المحددة لقياس الفائدة أو المردودية.<sup>1</sup>

**تعريف (3):** ترتيب من الأفراد والأنشطة والبيانات وتقنيات المعلومات (المكونات المادية وغير المادية وشبكات اتصال الحاسبات) يعمل بصورة متكاملة بغرض دعم وتحسين العمليات اليومية للأعمال المختلفة ومساعدة الإدارة في حل المشاكل وتوفير المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرارات.<sup>2</sup>

• ومن التعاريف السابقة نستنتج أن: نظام المعلومات هو مجموعة من الاجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لتعميم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم بالإضافة الى تدعيم المديرين والعاملين في تحليل المشاكل وتطوير المنتجات المقدمة وخلق المنتجات الجديدة.

**2- مكونات نظام المعلومات:** إن أي نظام يتكون من عدة مكونات أساسية هي المدخلات والتشغيل أو التحويل والمخرجات واجراءات التغذية العكسية للنظام، ومما سبق يتضح أن نظام المعلومات يتكون من المكونات الأساسية التالية والتي سوف نوضحها كالتالي:<sup>3</sup>

**2-1- المدخلات:** تتكون مدخلات نظام المعلومات المعتمد على الكمبيوتر من أي بيانات يتم إدخالها من خلال وسائط إدخال للكمبيوتر فمثلا سجلات النقدية في محل التجارة وأيضا التجهيزات الرقابية في عملية التصنيع أو الانتاج من خلال توصيلها بالكمبيوتر أن تمثل أحد المدخلات الهامة في النظام ويمكن أن تأتي المدخلات بواسطة الهاتف، النقل عن طريق الأقمار الصناعية وأيضا البيانات الأرشيفية المحملة على الكمبيوتر وعن طريق الأقراص والأشرطة يمكن تغذية النظام بها، كما يمكن ادخال البيانات مباشرة من داخل الكمبيوتر لنظام المعلومات.

**2-2- التشغيل:** وتتكون عملية التشغيل لأي نظام معلومات من الذاكرة أو ما يسمى وحدة التشغيل المركزية فحينما نذكر الكمبيوتر فإننا نعني وحدة التشغيل المركزية وهي جزء من النظام حيث يتم التأثير على البيانات الخام ونقلها وتحويلها خلال المعالجة لكي تصبح معلومات نافعة ومفيدة ويتم توزيعها على متخذي القرارات ذو الصلة في المنظمة.

**2-3- المخرجات:** إن المخرجات كجزء من النظام يعني الحصول على النتائج في شكل معلومات، أي توزيع المعلومات والتي تمثل الناتج النهائي لعملية التشغيل وتأخذ المخرجات أشكال عديدة منها: الطباعة الورقية، النقل الالكتروني للمعلومات من خلال خطوط الهاتف، أو بواسطة الأقمار الصناعية.

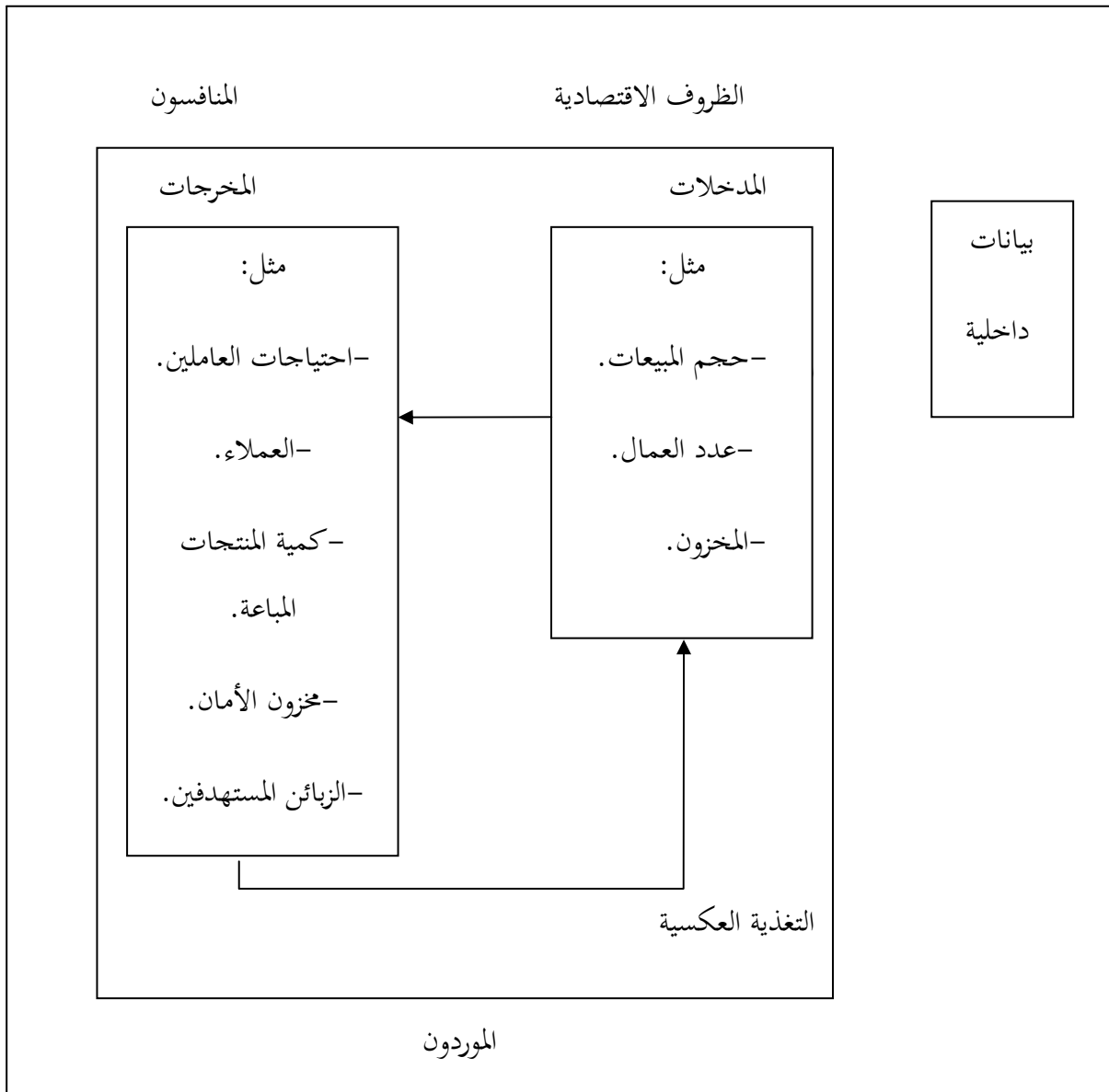
<sup>1</sup> فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة (2)، 2007، ص 13.

<sup>2</sup> نوري منير، نظام المعلومات المطبق في التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، الطبعة (9)، 2012، ص 101.

<sup>3</sup> سيد محمد جاد الرب، أنظمة المعلومات الإدارية (الأساسيات والتطبيقات الادارية)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص ص 61-62.

وفي إطار النظام العام للمعلومات فإن عملية المخرجات تقوم المعلومات لمتخذي القرارات والذين يستطيعون من خلالها الإدارة والرقابة على النظم التنظيمية الكبيرة وتحديث التغذية المرتدة عندما يتم تفسير المعلومات لتحديد ماذا يمكن أن يحدث بعد ذلك والقرارات التي تنتج من تفسير وترجمة واستخدام المعلومات وباختصار فإن التغذية المرتدة (العكسية) تعكس مدى كفاءة المعلومات أو المخرجات في دعم واتخاذ القرارات أو في الوفاء بالحاجات المستهدف إشباعها، والشكل التالي يوضح مكونات نظام المعلومات.

الشكل رقم (5): مكونات نظام المعلومات



المصدر: من اعداد الطالبتين.



### 3- خصائص نظام المعلومات: لكل نظام مجموعة من الخصائص ويمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>1</sup>

**3-1- الحصول على المزايا التنافسية:** أصبح لنظم المعلومات مزايا استراتيجية سواء داخل المنظمة (التخطيط، الرقابة) وكذلك على المستوى البيئي مثل: تقديم منتجات أو خدمات جديدة وكذلك تستخدم نظم المعلومات كوسيلة اتصال لإيجاد نوع من التوازن بين الخصائص الداخلية للمنظمة و البيئية والتي تعمل فيها مما يخلق ميزة تنافسية للمنظمة مقارنة بالمنظمات المنافسة.

**3-2- الاستحواذ على العملاء والموردين:** أحد المزايا التنافسية التي تنتجها نظم المعلومات هي قدرتها على الاحتفاظ بعملائها ومورديها من خلال جعل تكلفة التحول الى المنافسين مرتفعة، فمثال ذلك هو أنه بمجرد ارتباط العميل بأحد تلك البنوك فإن جميع معاملاته المالية تكون مرتبطة بنظام ذلك البنك وما يستخدم من شبكة المعلومات بحيث يصعب على العميل التحول الى بنك آخر له نظام مختلف.

**3-3- تغيير قواعد المنافسة:** تمكن النظم من سرعة تغيير قواعد المنافسة حيث يمكن لنظم المعلومات تغيير المزايا التنافسية من منافسة تكاليف الى منافسة تعتمد على تمييز المنتج أو توسيع نطاق الخدمة وجعلها أكثر سهولة أو تقدير مجموعة من الخدمات أو المنتجات المتكاملة والتي يستطيع المستهلك الحصول عليها في مكان واحد.

### 4- أهمية وأهداف نظم المعلومات:

#### 1- أهمية نظام المعلومات: تكمن أهمية نظام المعلومات في:<sup>2</sup>

- تقديم المعلومات في مختلف المستويات الإدارية عند الحاجة لغرض ممارسة وظائفها في التخطيط والتنظيم والسيطرة.
- تحديد توضيح خطوات الاتصال أفقياً وعمودياً بين الوحدات الإدارية في المنظمة لتسهيل عملية الاسترجاع.
- تقييم نشاطات المنظمة وتقديم النتائج بغية تصحيح الانحرافات.
- تهيئة الظروف لاتخاذ قرارات فعالة عن طريق تجهيزات المعلومات بشكل مختصر وفي الوقت المناسب.
- المساعدة على التنبؤ بمستقبل المنظمة والاحتمالات المتوقعة بغية اتخاذ الاحتياطات اللازمة في حالة وجود خلل في تحقيق الأهداف.
- إمكانية الاستفادة من هذه النظم لإصدار تقارير سواء كانت تجميعية أو تفصيلية آتياً أو شهرياً، فصلياً أو سنوياً على نشاطات المنظمة.

<sup>1</sup> فريد كورتل، نظم المعلومات التسويقية، دار كنوز للمعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2011، ص 96.

<sup>2</sup> منتدى البحوث الاقتصادية : منتدى الكتب الالكترونية والمذكرات والمقتنيات، نادي تلمسان الاقتصادي، نظم المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات، على الرابط: [ecotlem-farumaralba.net/t1070-to-pic](http://ecotlem-farumaralba.net/t1070-to-pic) بتاريخ 04-03-2015، 21:25.

- حفظ البيانات والمعلومات التاريخية الضرورية التي تعتبر أساس عملها.
- البث الانتقائي للمعلومات وتزويد المستخدمين والباحثين بالمعلومات التي يرغبون بها بشكل فوري، أسبوعي، شهري.
- وتكمن أهمية نظام المعلومات بالنسبة للمؤسسات أنها تزيد نظام المعلومات من إمكانيات المؤسسات في التعامل مع البيانات ذات العلاقة لأنشطة العمل الداخلية وبيئة العمل الخارجية.
- إذا تتولى النظم معالجة البيانات وتحويلها الى معلومات تستخدم في الرقابة على عملية المؤسسة وأنشطتها بما فيها عمليات التخطيط وصنع القرار والاتصال بين مراكز صنع القرار وتبادل المعلومات.
- 2-أهداف نظام المعلومات:** تهدف نظام المعلومات أساسا الى ضمان تدفق البيانات والمعلومات وتبادلها بين مراكز الأنشطة المختلفة بالمنظمة وجمع البيانات بطريقة متكاملة وتشغيلها بالطرائق المناسبة وتخزينها ومتابعة جميع التعديلات والتغيرات التي تحدث على البيانات والمعلومات، ويجدد الكثيرون هدفا واحدا للمعلومات ملخصا في أن نظام المعلومات يهدف الى تقديم الخدمة النهائية للمستخدمين، ويمكن تجزئة هذا الهدف الى الأهداف التالية:<sup>1</sup>
- مساعدة المديرين في مهامهم في مجال التخطيط والرقابة وهذه المعلومات تنجز عندما تصل معلومات كاملة ودقيقة وفي الوقت المناسب.
- إعطاء معلومات وتقارير بتكلفة أقل مع المحافظة على دقة المعلومات.
- بلورة وتصفية المعلومات التي تصل الى المديرين.
- تقديم سلسلة من الطرائق البديلة لإنجاز العمل بشكل يبين تأثيرات ونتائج القرارات المختلفة قبل أن تطبق عمليا.
- الاستفادة القصوى من وقت المديرين وعدم اشغالهم في عملية استخراج المعلومات من خلال كثرة البيانات والمستندات.

### المطلب الثاني: أنواع نظام المعلومات

هناك العديد من أنواع أنظمة المعلومات سنحاول التطرق إليها فيما يلي:

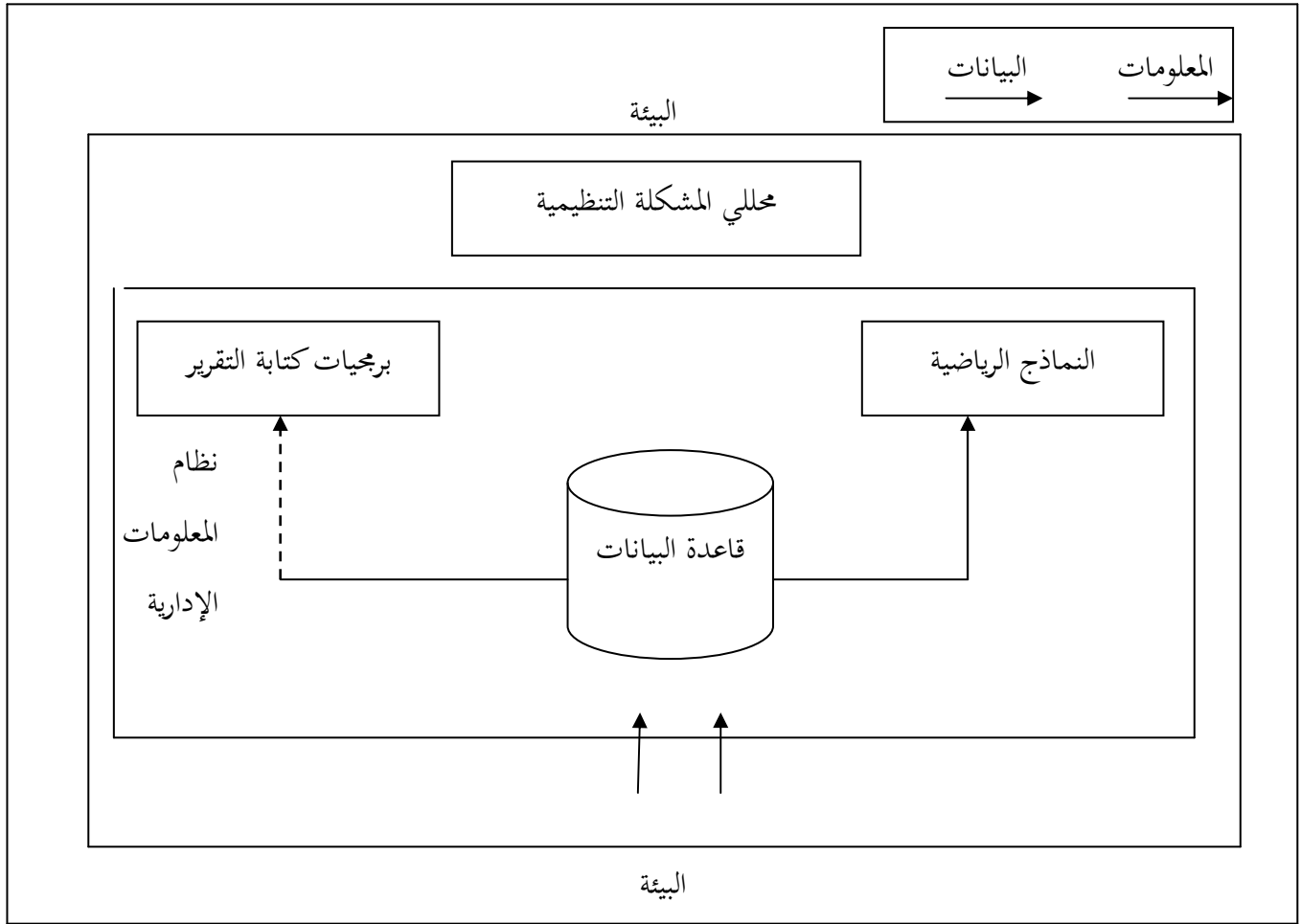
#### أولا: نظام المعلومات الادارية

- 1-تعريف نظام المعلومات الادارية:** يمكن تعريف نظام المعلومات الإدارية بأنه عبارة عن نوع خاص من أنظمة العمل التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات من أجل التقاط ونقل وتحويل واسترجاع ومعالجة وعرض المعلومات التي تدعم واحدا

<sup>1</sup> أحمد صالح الهزامة، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد الأول، عمان، الأردن، 2009، ص 394.

وأكثر من أنظمة العمل وتتكون من مجموعة الموارد المترابطة التي تعمل معا بشكل متفاعل وتشمل على الأجهزة والبرمجيات والموارد البشرية والبيانات والشبكات والاتصالات.<sup>1</sup> والشكل الموالي يبين نموذج نظام المعلومات الإدارية.

الشكل رقم (6): نموذج نظم المعلومات الإدارية.



المصدر: فايز جمعة نجار، مرجع سبق ذكره، ص 53.

2- وظائف نظم المعلومات الادارية:<sup>2</sup> يمكن تصنيف وظائف نظم المعلومات الادارية في بيئة الأعمال المعاصرة ضمن

المحاور الرئيسية التالية:

- دعم عمليات المنظمة المختلفة.

<sup>1</sup> غسان عيسى العمري، سلوى أمين السامرائي، نظم المعلومات الاستراتيجية (مدخل استراتيجي معاصر)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة

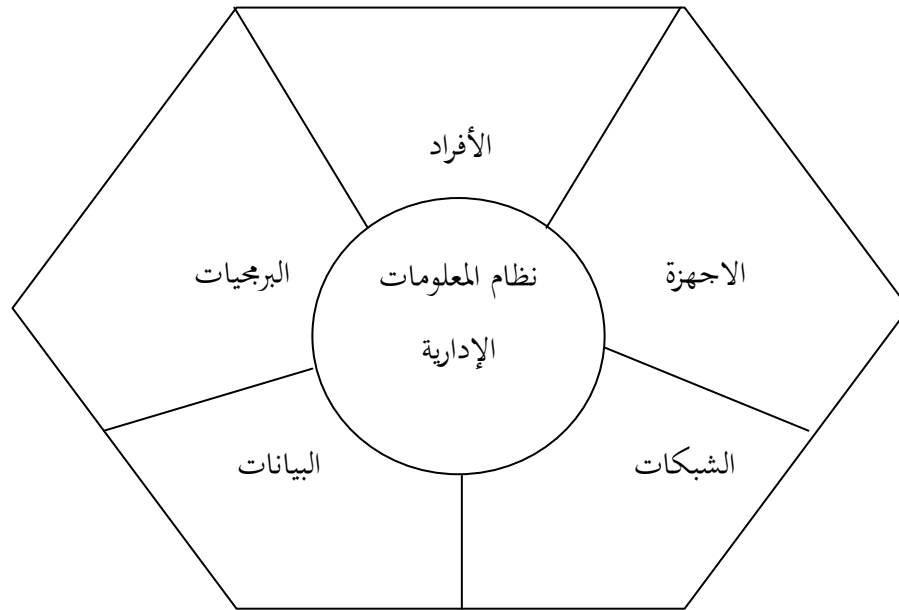
(1)، 2008، الطبعة (2)، 2010، ص 106.

<sup>2</sup> فايز جمعة نجار، المرجع السابق، ص 55.

- دعم وظائف الإدارة المختلفة.
- دعم اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمة.
- زيادة التعاون بين الإدارة العليا والفروع التابعة في المناطق المختلفة.
- التنسيق بين المنشأة وأصحاب المصالح المختلفين من الموردين والمستهلكين والموظفين حيث تؤمن نظم المعلومات الإدارية حركة الاتصال سواء في تبادل الرأي أو تنفيذ الصفقات التجارية بين الأطراف المختلفة.
- العمل على تحقيق الفاعلية بتوفير المعلومات الصحيحة اللازمة لاتخاذ القرارات والكفاءة بتوفير هذه المعلومات بأقل تكلفة ممكنة.
- المساعدة في تحقيق الميزة الاستراتيجية للمنظمة.

**3-موارد نظم المعلومات الإدارية:** تتكون نظم المعلومات الإدارية من خمسة موارد كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم (7): موارد نظام المعلومات الإدارية.



المصدر: فايز جمعة نجار، مرجع سبق ذكره، ص 56.

نستنتج من خلال الشكل أن المنظمة يجب أن تكون قادرة على تعظيم الموارد الخمسة حتى تعظم الفائدة من نظم المعلومات الإدارية.

4- فوائده نظام المعلومات الإدارية: إن الحديث عن فوائد نظام المعلومات الإدارية يؤكد بأن المنظمة تحتاج فعلا إلى هذه النظم للقيام بأنشطتها وفعاليتها بغية تحقيق الأهداف التي ترغب بتحقيقها في مستوياتها الإدارية كلها وصنع القرارات لكونها تحتاج وبشكل دائم ومستمر للمعلومات وتمثل هذه الفوائد في:<sup>1</sup>

- تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة عند الحاجة بغية ممارسة وظائفها في التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة وصنع القرارات...إلخ.
- تحديد قنوات الاتصال أفقيا وعموديا وتوضيحها بين الوحدات الإدارية في المنظمة لتسهيل عملية الاسترجاع.
- تقييم نشاطات المنظمة وتقييم النتائج بهدف تصحيح الانحرافات.
- تهيئة الظروف المناسبة لصنع القرارات الفعالة بتجهيز المعلومات الملائمة وبشكل مختصر وفي الوقت المناسب.
- المساعدة على التنبؤ بالمستقبل والاحتمالات المتوقعة بهدف صنع الاحتياطات اللازمة في حالة وجود خلل في تحقيق الأهداف.
- إمكانية الاستفادة من هذه النظم بإصدار تقارير سواء كانت تجميعية أو تفصيلية (شهرية، فصلية، سنوية) عن نشاطات المنظمة.
- حفظ البيانات والمعلومات التاريخية والضرورية التي تعد أساس عملها.
- البث الانتقالي للمعلومات وتزويد المستفيدين والباحثين بالمعلومات التي يرغبون بها بشكل فردي أسبوعيا وشهرية.
- الاحاطة المستمرة بالمعلومات التي تخدم المستفيدين عن التطورات الحديثة فيما يخص نشاطات المنظمة أو المستفيدين.
- الرد على الاستفسارات عن طريق التحاور بين النظام والمستفيد.

ثانيا: نظام المعلومات التسويقية

1- تعريف نظام المعلومات التسويقية:<sup>2</sup> هو الهيكل المستمر والمتفاعل من الأفراد والمعدات والاجراءات المصممة لجمع وتصنيف وتحليل وتقييم وتوزيع المعلومات الدقيقة الحديثة وتوفيرها في الوقت المناسب وبالذقة المطلوبة لإدارة التسويق وذلك للاستفادة منها في تخطيط الاستراتيجيات التسويقية وتنفيذها والرقابة عليها. ويعمل نظام المعلومات التسويقية على:

<sup>1</sup> نجم عبد الله الحميدي، سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمان العبيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 75 - 76.

<sup>2</sup> عصام الدين أمين أبو علفة، المعلومات والبحوث التسويقية (النظرية والتطبيق)، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر، بدون سنة النشر، ص ص

- جمع البيانات اللازمة لتوفير هذه المعلومات.
- تحليل البيانات.
- الاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها عند الحاجة إليها.

**2-مكونات نظام المعلومات التسويقية:** يتكون نظام المعلومات من مجموعة من العناصر كما يلي:

**2-1-نظام التقارير الداخلية:** تصدر المنشآت تقارير داخلية توضح حجم المبيعات الحالية والتكاليف والمخزون والتدفقات النقدية وحسابات القبض وحسابات الدفع وما الى ذلك، وتقوم المنشآت بتطوير نظام تقاريرها الداخلية بصفة مستمرة وذلك عن طريق اجراء مقابلات واتصالات مستمرة مع مديريها لتحديد احتياجاتهم من المعلومات.

**2-2-نظام المخبرات التسويقية:** هو مجموعة المصادر والأساليب والاجراءات التي يمكن عن طريقها للمديرين الوقوف على التطورات التي ستحدث أو تحدث في البيئة التسويقية وذلك عن طريق ضمان تدفق سبيل منظم للمعلومات الدقيقة المفيدة للمديرين.

ويتم الحصول على المعلومات من جميع المصادر الممكنة مثل: العملاء والموزعين، الموردین، العاملين بالمنشأة والمديرين، الاذاعات، المجالات، الكتب...إلى غير ذلك.

**2-3-النماذج التحليلية:**<sup>1</sup> ويقصد بها النماذج الاحصائية التي تستخدم في تحليل البيانات وحل المشكلات التسويقية وتعتبر تلك النماذج أساليب متقدمة وافية فالنماذج التحليلية هي مجموعة من الأساليب تساعد على تحليل العلاقات بين متغيرات معينة في مجموعة معينة من البيانات واختبار معنوياتها.

**2-4-بحوث التسويق:** تلجأ المؤسسة الى اجراء بحوث التسويق إذا ما كان هناك موقف معين يستدعي اجراء دراسة معينة للإجابة على تساؤلات معينة.

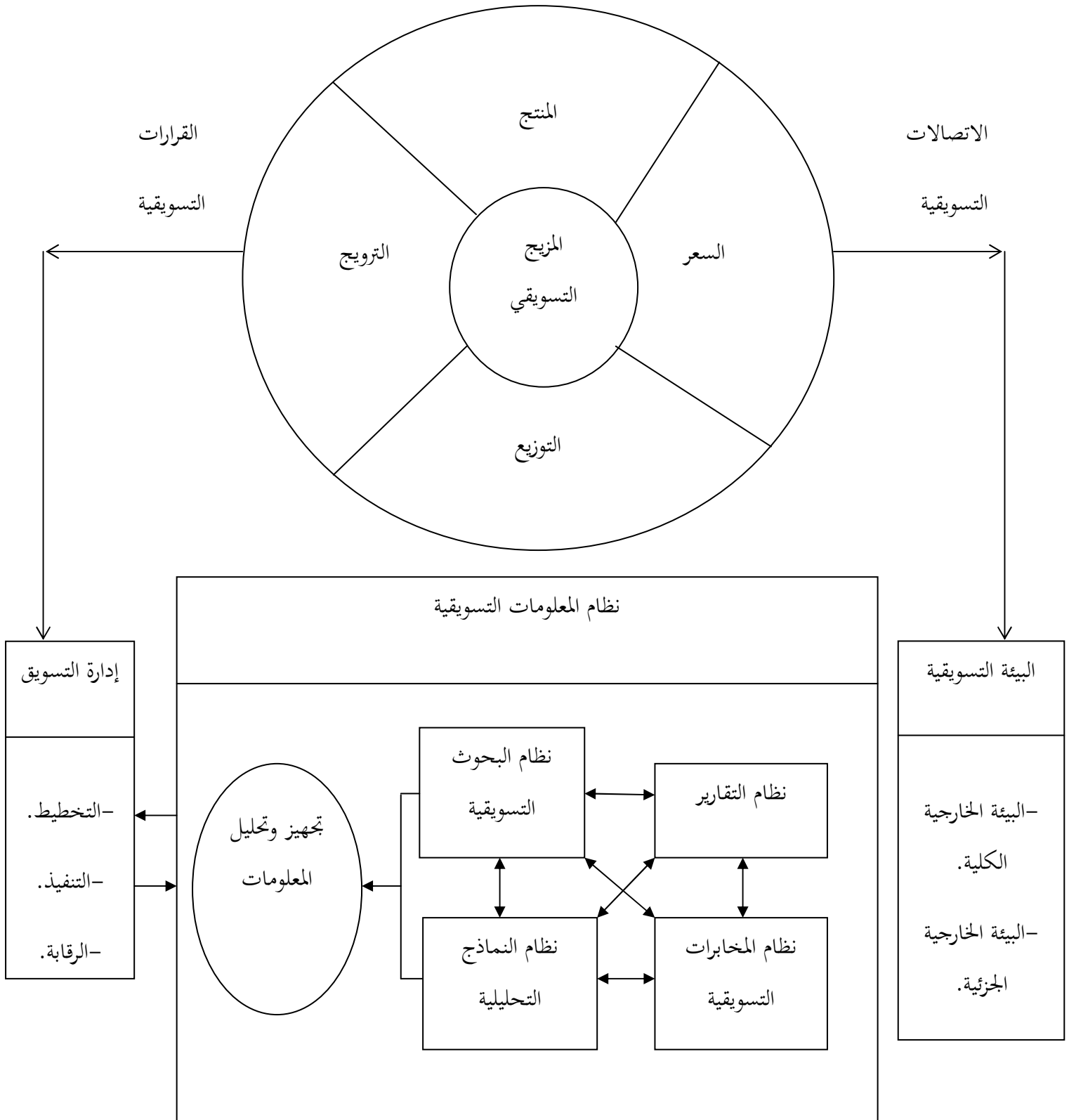
ويمكن تعريف بحوث التسويق بأنها تصميم وتنفيذ الوسائل اللازمة لتجميع وتصنيف وتحليل البيانات الخاصة بمشكلة تسويقية معينة ثم التوصل الى النتائج وتقديم التقارير عنها الى كل من يهمه الأمر في المؤسسة. ومن أسباب الحاجة الى المعلومات التسويقية:

- زيادة احتياجات المستهلكين وتنوع رغباتهم نتيجة لزيادة تطلعاتهم واندماجهم في العالم الخارجي.
- زيادة مستوى المنافسة من مجرد منافسة سعرية الى التشكيل والتنوع وبالتالي تعاضد الحاجة الى دراسة المستهلكين ودراسة فعالية البرامج التسويقية المختلفة الموجهة اليهم.

وفيما يلي شكل يوضح العناصر التي يتكون منها نظام المعلومات التسويقية:

<sup>1</sup>عصام الدين أمين أبو علفة، المرجع السابق، ص 21.

الشكل رقم (8): هيكل نظام المعلومات التسويقية ونظمه الفرعية



المصدر: عصام الدين أمين أبو علفة، المرجع السابق، ص 20.

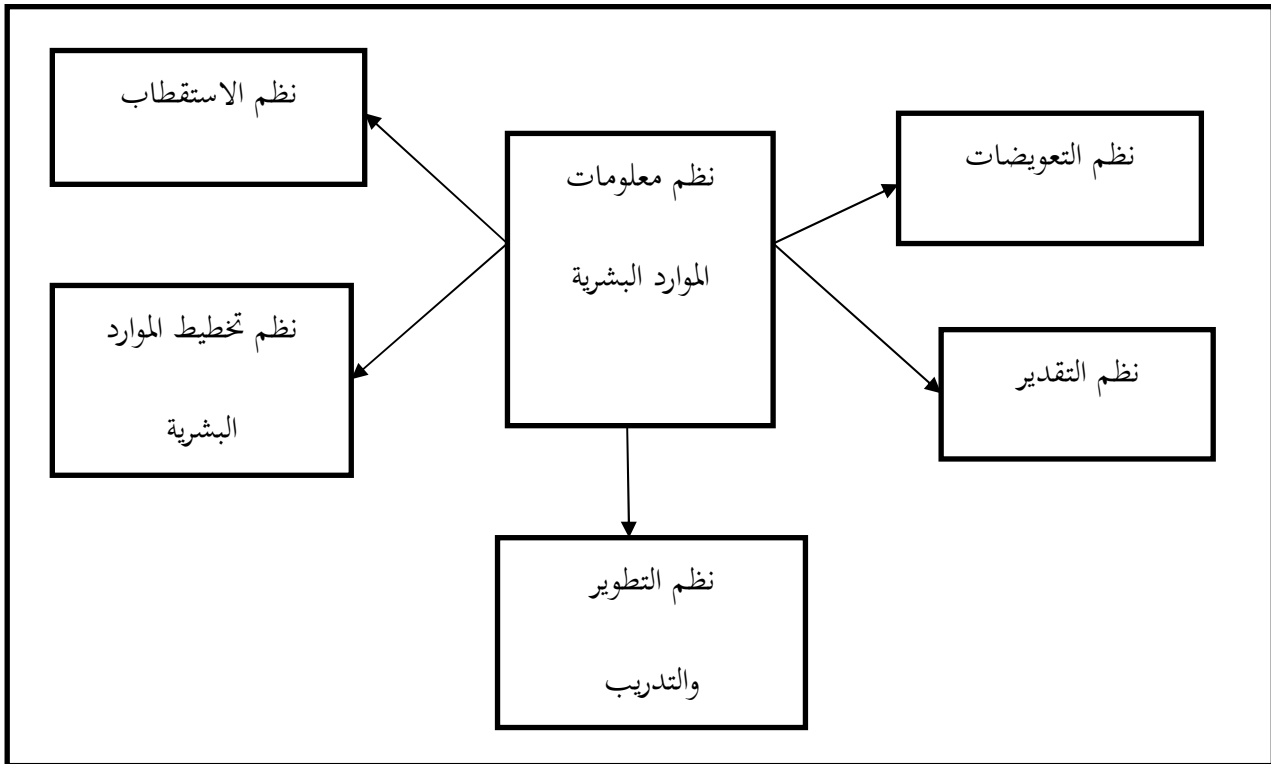
ثالثاً: نظام معلومات الموارد البشرية

**1-تعريف نظام معلومات الموارد البشرية:**<sup>1</sup> هو نظام معلومات ينتج المعلومات المرتبطة بأنشطة الموارد البشرية، فهو مجموعة من الطرق والاجراءات تعمل على تدريب ودعم تعويضات العمال والاشراف على مهاراتهم وتطوير المسار الوظيفي إذ أن غاية إدارة الموارد البشرية هي تحقيق الفاعلية والكفاءة في استغلال الموارد البشرية، وفيما يلي اهم خصائص هذا النظام:

- تساعد نظم معلومات الموارد البشرية على المستوى التشغيلي في الاشراف على الاستقطاب والاحلال في عمالة الشركة، نوع العمل، تقييم الأداء لأغراض مختلفة، تصنيف الموظفين حسب مؤهلاتهم.
- على المستوى الإداري: تساعد نظم معلومات الموارد البشرية المديرين على استقطاب وتعويضات العاملين، أما على المستوى المعرفي فأنها تدعم تحليل الأنشطة المرتبطة بتصميم العمل والمسارات الوظيفية.
- أما على المستوى الاستراتيجي فإنها تحدد متطلبات القوى العاملة من مهارات تعلم وبما يتفق وخطط المنظمة طويلة الأجل.

والشكل الآتي يمثل الانظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية.

الشكل رقم (9): الانظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية.



المصدر: فايز جمعة نجار، مرجع سبق ذكره، ص 129.

<sup>1</sup> فايز جمعة نجار، مرجع سبق ذكره، ص 128 - 129.



2- مصادر معلومات نظم معلومات الموارد البشرية: وتمثل في:<sup>1</sup>

**1-2- المصادر الداخلية:** وهي المعلومات التي يستقيها النظام من مصادر داخل المنظمة والمخزنة في قواعد بيانات المنظمة والمتعلقة بسجلات خدمة الموظفين وما تحتويه من تفصيلاتهم ووصف الوظائف وسياسات الاستقطاب والاختيار، التعيين، التدريب، التطوير، التحفيز، والمحافظة ويمكن أن يحصل النظام على هذه البيانات من قاعدة بيانات المنظمة والمرتبطة مع نظم دعم الإدارة العليا ونظم دعم القرارات للموارد البشرية ونظم التقارير الادارية وغيرها من نظم الموارد البشرية في المنظمة.

**2-2- المصادر الخارجية:** وهي المعلومات التي يستقيها النظام من مصادر من خارج المنظمة مثل: معلومات المنافسين والأحوال العمالية ومعلومات النقابات والهيئات العمومية والأوضاع الاقتصادية والمؤشرات العالمية، أسعار الفائدة وغيرها من المعلومات المتاحة من خارج المنظمة.

## 3- فوائد نظم معلومات الموارد البشرية: تتمثل في:

- مساندة وتحضير وتخطيط الموارد البشرية.
- اعداد التنبؤات باحتياجات المنظمة من الموارد البشرية.
- المساعدة في اعداد وصف كامل لجميع الوظائف.
- تنظيم شؤون العاملين من العقود والتعيين والترقية والنقل.
- دعم إدارة الاستقطاب والاختيار والتعيين.
- دعم برامج التدريب، التطوير والتقييم.
- دعم برامج توزيع الأجور والمكافآت والتعويضات.
- تقديم تقارير مفصلة عن الموظفين وتحديثها باستمرار.
- توثيق تفصيلات الموظفين وسجلاتهم.

<sup>1</sup> إيمان فاضل السامرائي، هشام محمد الزعبي، نظم المعلومات الإدارية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص ص 107-108.

والشكل الموالي يبين بعض نماذج التطبيقات لنظم معلومات الموارد البشرية لمستويات المنظمة الأربعة.

الجدول رقم (1): أمثلة لتطبيقات نظم معلومات الموارد البشرية.

المستوى	وصف النظام	اسم التطبيق
الاستراتيجي	اعداد خطط طويلة الأجل لاحتياجات المنظمة من قوة العمل	تخطيط الموارد البشرية
التكتيكي	مراقبة مدى عدالة أجور الموظفين ورواتبهم وتوافق العوائد لكل وظيفة	تحليل المكافآت والتعويضات
الفني	تصميم مسار وظيفي للوظائف	المسار الوظيفي
التشغيلي	تتبع تدريب ومهارات وتقييم الأداء للموظفين وحفظ سجلاتهم	التدريب والتطوير

المصدر: إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، مرجع سبق ذكره، ص 107.

رابعا: نظام معلومات المحاسبة.

1-تعريف نظام معلومات المحاسبة: يعرف نظام المعلومات المحاسبي على أنه مجموعة من الأفراد والمعدات والمستندات التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين وذلك طبقا لمجموعة من السياسات والاجراءات من أجل معالجة بيانات معبرة عن أحداث اقتصادية بهدف اعداد معلومات تفي باحتياجات مجموعة مختلفة من المستخدمين.<sup>1</sup>

2-مكونات أنظمة المعلومات المحاسبية: تتكون أنظمة المعلومات المحاسبية من:<sup>2</sup>

- نظام حسابات القبض (محاسبة المبيعات).
- نظام حسابات الدفع (محاسبة المشتريات).

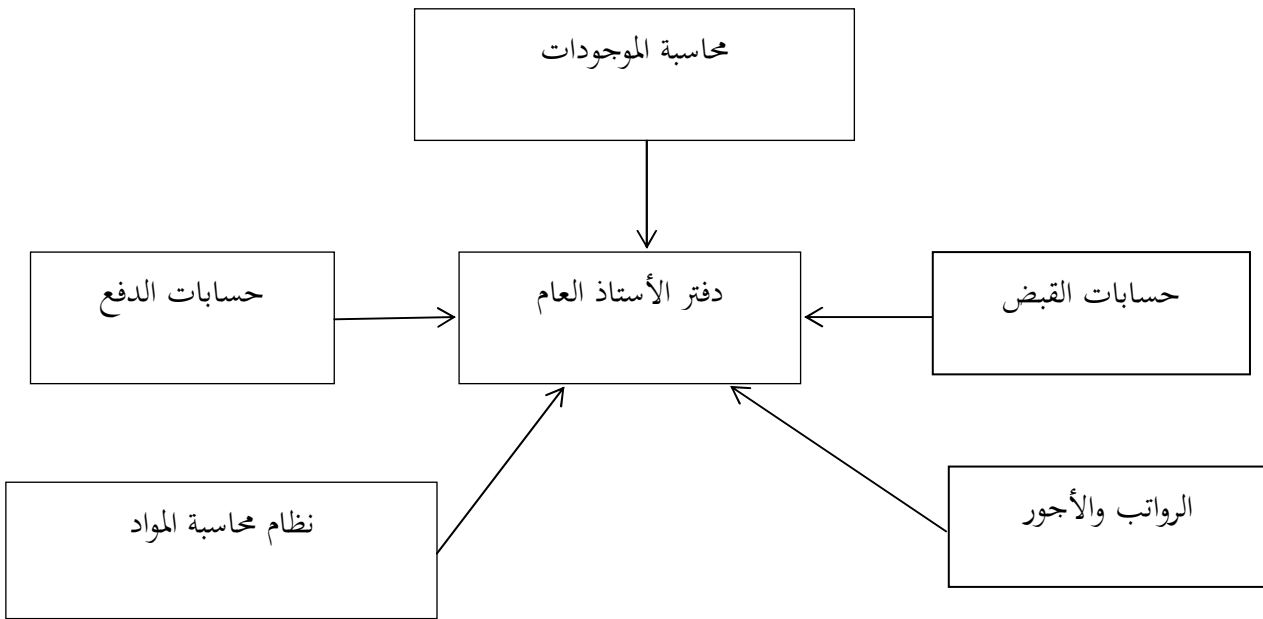
<sup>1</sup> ياسر صادق مطيع، طارق سعيد أبو عقاب، عبد الله أحمد شوايكة، نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 15.

<sup>2</sup> محمد نورهان، المرجع السابق، ص 242.

- نظام دفتر الأستاذ العام.
- نظام محاسبة الموجودات.
- نظام الرواتب والأجور.
- نظام محاسبة المواد.

والشكل الموالي يبين أهم مكونات نظام المعلومات المحاسبية

الشكل رقم (10): مكونات نظام المعلومات المحاسبية.



المصدر: محمد نور برهان، مرجع سبق ذكره، ص 242.

3- فوائد نظام معلومات المحاسبة: تتمثل فيما يلي: <sup>1</sup>

- مساندة وتحضير الخطط المالية.
- تقييم الاستثمارات المالية.
- تخطيط الأرباح.
- تحليل التكاليف.
- إعداد القوائم المالية والموازنات.

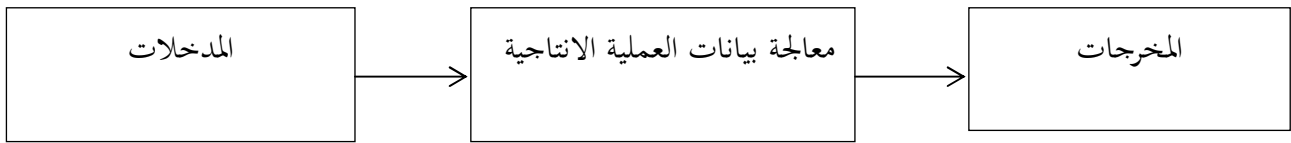
<sup>1</sup> إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، مرجع سبق ذكره، ص 104-105.

- توثيق العمليات والنشاطات المالية.
- تقييم الاقتراض.

خامسا: نظام معلومات إدارة الانتاج.

**1-تعريف نظام معلومات إدارة الإنتاج:**<sup>1</sup> تتجلى أهمية نظام معلومات الانتاج من خلال قدرته على توفير المعلومات الضرورية لإدارة الانتاج لحل المشكلات الانتاجية وصنع القرارات اللازمة لذلك، ونظام معلومات الانتاج كسائر نظم المعلومات الأخرى فإنه يتكون من المدخلات والعمليات والمخرجات اضافة الى نظام التحكم ونظام التغذية العكسية. والشكل الموالي يمثل مدخلات نظام معلومات إدارة الانتاج ومخرجاته.

الشكل رقم (11):مدخلات نظام معلومات الانتاج ومخرجاته.



- الجدول الزمني
- طلبات الزبائن
- كشف تكاليف الانتاج
- حجم الطلب المتوقع
- خطط الاحتياجات المادية
- مستويات المخزون
- خطط استخدام الطاقات الانتاجية
- الطاقات الانتاجية المتاحة
- تخطيط النقدية.
- قوائم المواد
- الموارد البشرية المتاحة
- بيانات معالجة العمليات.

المصدر: محمد نور برهان، مرجع سبق ذكره، ص 257.

<sup>1</sup> نجم عبد الله الحميدي، سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمن العبيد، مرجع سبق ذكره، ص 82.

## المطلب الثالث: تكنولوجيا نظم المعلومات

في هذا المطلب سنتناول تكنولوجيا المعلومات والاسباب التي ادت الي التسارع نحوها

## أولاً: ماهية تكنولوجيا المعلومات

## 1- تعريف تكنولوجيا المعلومات: هناك عدت تعاريف لتكنولوجيا المعلومات من بينها:

**تعريف (1):** هي دراسة أو تصميم أو تطوير أو تطبيق أو دعم أو ادارة أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب خصوصاً تطبيقات البرنامج والمعدات المادية للحاسوب وبشكل مختصر تتعامل تكنولوجيا المعلومات مع استخدام الحواسيب الإلكترونية وبرمجيات الحاسوب لتحويل و تخزين وحماية ومعالجة وإرسال واسترجاع المعلومات بشكل صحيح وآمن.<sup>1</sup>

**تعريف (2):** هي مختلف أنواع الاكتشاف والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتتعامل مع البيانات والمعلومات، من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها و خزنها واسترجاعها في الوقت السريع والمناسب وبالطريقة المناسبة والمتاحة.<sup>2</sup>

**تعريف (3):** هي أنشطة معالجة وتخزين البيانات واسترجاع وعرض المعلومات بأشكالها (نصوص، أرقام، صور، أفلام، ووسائط رقمية متعددة) ومجالات تطبيقها المختلفة.<sup>3</sup>

ومن التعاريف السابقة نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة من المعلومات والوسائل التي من خلالها يتم جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها ونقلها في شكل رسومات أو رموز ومن بين هذه الوسائل والحواسيب الالكترونية، برمجيات، قواعد بيانات، الاتصال عن بعد شبكة الأنترنت وتؤثر تكنولوجيا المعلومات في مجرى حياتنا اليومية على الرغم من عدم شعورنا بها.

<sup>1</sup> مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 74.

<sup>2</sup> عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 32.

<sup>3</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 20.

ثانيا: مكونات تكنولوجيا المعلومات: تتكون تكنولوجيا نظم المعلومات من:<sup>1</sup>

1- أجهزة الحواسيب: وتشمل جميع أنواع الحواسيب الصغيرة والكبيرة، الثابتة منها والمختلفة.

2- أنظمة التشغيل: تشمل جميع أنظمة التشغيل.

3- تطبيقات برامج المؤسسة: تشمل جميع البرامج التطبيقية المستخدمة في المؤسسات كتطبيقات أو راكِل لقواعد البيانات وتطبيقات ميكروسوفت وغيرها.

4- خزن وإدارة البيانات: وتشمل جميع البرامج المستخدمة في إدارة قواعد بيانات المؤسسة مثل: شبكات الخزن وغيرها.

5- الاتصالات والشبكات: وتشمل كل الأمور المتعلقة بالشبكات والاتصالات من حيث الأجهزة المادية والبرمجيات.

6- الأنترنت والأنترانت: ويشمل كل المعلومات المادية والبرمجية والإدارية لدعم مواقع الويب وخدمات الويب للأنترنت والأنترانت .

7- الاستشارات وتكامل النظام: ويشمل كل الاستشارات المتعلقة بالتغيير والتطوير في العمليات والإجراءات والتدريب والتعليم وتكامل البرمجيات.

ثالثا: أسباب التسارع نحو تكنولوجيا المعلومات: هناك عدت أسباب أدت لتسارع نحو تكنولوجيا المعلومات من بينها:<sup>2</sup>

1- تطورات الأنترنت المتلاحقة وتفاعلاتها التكنولوجية: هناك تكنولوجيات أعمال جديدة بتكاليف مفصلة وإدارة أعمال إلكترونية جديدة، وهناك تغيرات متسارعة في الأسواق وفي تركيبها، ونستطيع القول بأننا في منتصف تحولات جذرية يطلق عليها بعض الكتاب ثورة في مجال شبكات المعلومات المحسوبة والاتصالات محورها الأنترنت والتكنولوجيا التي يعتمد عليها هذا الأخير، فالتفاعلات والتداخلات التكنولوجية أو الرقمية في العقد الماضي أصبح حقيقة واضحة.

2- ظهور وتطور اقتصاديات المعرفة: هي اقتصاديات أساسها المعلومات والمعرفة وظهور منتجات وخدمات جديدة وبعبارة أخرى فإن المعرفة أصبحت أصول استراتيجية أساسية منتجة وان المنافسة أساسها الوقت، والمنتجات أصبحت أقصر عصرا وفي بيئة متقلبة.

<sup>1</sup> مزهر شعبان العاني، مرجع سبق ذكره، ص 75.

<sup>2</sup> عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 33-34.

3-العولمة: فهناك إدارة وسيطرة لمواقع الأسواق العالمية الإلكترونية وهناك منافسة في أسواق عالمية، وهناك مجاميع عمل موزعة عالميا ونظم توزيع واتصال عالمية.

4-التحولات في مشاريع الأعمال:<sup>1</sup> هناك منافسة وتخفيضات في أسعار العولمة في مبيعات العقارات على الأنترنت بالنسبة لوسطاء بيع العقارات، فالأنترنت والتكنولوجيا ذات الصلة بما قد جعلت بالإمكان القيام بالأعمال عبر حدود المنظمة بنفس الكفاءة تقريبا في قيامها بالأعمال داخل المنظمة وهذا يعني أن المنظمات لم تعد تقتصر في أعمالها على حدود المنظمة التقليدية أو الحدود المكانية المتعارف عليها.

5-ظهور ما يسمى بالشبكة الرقمية: التغيرات التكنولوجية مصحوبة بإعادة تصميم منطقي أساسي يمكن أن تؤمن للمنظمة ظروف مناسبة باتجاه المنشأة الرقمية.

فهي اذن تكون مجمل علاقات الأعمال المهمة فيها تقريبا سواء الزبائن أو المجهزين أو العاملين حتى يتم تكيفها إلكترونيا أو أنها متمكنة رقميا، فإجراءات الأعمال الرئيسية تنجز من خلال الشركات المحسوبة الممتدة في كل المنظمة أو أنها تربط بعدة منظمات وعن طريق التمكين الرقمي والتكيف الإلكتروني يتم انسيابية العمل فيه ويكون لديها مستويات من الإنجاز غير المسبوقة على مستوى الأرباح والمنافسات.

<sup>1</sup> عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجناني، مرجع سبق ذكره، ص 34.

## المبحث الثالث: عملية تطوير نظام المعلومات

مرت نظم المعلومات في تطورها بعدت مراحل حيث رافقت كل مرحلة تغيير واضح في الدور الذي أصبحت تؤديه تلك النظم داخل المؤسسات وفي هذا الفصل سنتطرق الى العوامل المؤثرة والمحفزة في تطوير نظام المعلومات وراقبتها وسريتها وأسباب نجاح وفشل نظام المعلومات.

## المطلب الأول: العوامل المؤثرة والمحفزة في تطوير نظام المعلومات

كانت نظم المعلومات في الخمسينات عبارة عن نظم لتشغيل البيانات أما في السبعينات ظهرت نظم تخدم المستويات الادارية، ثم ظهرت نظم أخرى تخدم المستويات التي تحدد استراتيجيات المنظمة في الثمانينات ويمكننا إيضاح العوامل التي أدت الى هذه التطورات في نظم المعلومات في النقاط التالية:<sup>1</sup>

**1-التطور في تكنولوجيا المعلومات:** أدى نمو تكنولوجيا المعلومات الى تزايد الدور الذي تلعبه نظم المعلومات داخل المؤسسات، هذا النمو أدى الى ضرورة استخدام الحسابات في كافة المستويات الخاصة إذ أخذنا بعين الاعتبار سهولة تعلم البرمجيات الجديدة وأيضا انخفاض التكاليف التي أصبحت في تناول أغلبية المؤسسات.

**2-التطور في خصائص التطبيقات:** بدأت نظم المعلومات بتقديم نظم ذات أغراض عامة متعلقة بالوظائف المتداولة في أغلبية المؤسسات مثل تلك المتعلقة بمخزون المبيعات، الانتاج، التسويق والتمويل، لكن مع تطور دور نظم المعلومات وتطور التكنولوجيا ظهرت برامج جديدة تهدف الى خدمة تخصصات محددة لأفراد أو مجموعات معينة داخل المؤسسة مثل: نظم دعم القرار للإدارة الوسطى.

بالإضافة الى العوامل السابقة هناك عوامل أخرى أدت الى تطور نظم المعلومات وهي:<sup>2</sup>

**3-تكنولوجيا الأنترنت والشبكات:** إذا كانت تكنولوجيا المعلومات هي القوة التي سوف تحول الألفية الثالثة الى أعظم ازدهار في التاريخ فان شبكة الأنترنت هي أكبر تقدم تكنولوجي منذ اختراع آلة الطباعة قبل 500 عام، لقد خلقت الأنترنت نوعا من الانفجار الهائل في اهتمام الناس واصحاب الأعمال، فالأنترنت تعني الوقت الحقيقي بالإضافة الى تأثير الأنترنت على تحسين جودة الخدمات وتوفير التكلفة وتحقيق العائد المستهدف وقد أصبحت الأنترنت عاملا رئيسيا في الأعمال الالكترونية وفي ابتكار نماذج الأعمال الجديدة.

<sup>1</sup> بشار يزيد الوليد، نظام المعلومات الادارية، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 117.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص ص 37-38-39.



4- انبثاق نماذج الأعمال الإلكترونية: أفرزت تقنيات ونظم الأعمال الإلكترونية نماذج جديدة للأعمال لم تكن معروفة من قبل، وهي في معظمها نماذج غير مسبقة من حيث مضمون النشاط وهياكله ووظائف الدعم الإداري المرتبطة به وتقع جميع هذه النماذج في فضاء عالم جديدة هو عالم الأعمال الرقمي المفتوح والفوري في مقابل عالم ما قبل الأنترنت وثورة تكنولوجيا المعلومات فكل ما كان سائدا قبل التسعينات وفي المقدمة نموذج الأعمال التقليدية الذي يمكن على إدارة الأعمال في عصر الصناعة تجرى الآن إعادة تشكيله وفي بعض الأحيان عملية تفكيكية بهدف تركيبة وتمثل الأنترنت والشبكات الرقمية أهم وسيلة تكنولوجية تساهم اليوم في خلق وتطوير نماذج ونظم الأعمال الجديدة.

### المطلب الثاني: أمن ورقابة نظام المعلومات

إن من أهم مكونات الأنظمة عامل الرقابة للتأكد من قيام النظام بالمهام الموكلة اليه وهذا ما سيتم التطرق اليه في هذا المطلب إضافة الى أمن وسرية نظم المعلومات وما تحويها من بيانات ومعلومات تمس بالسير الحسن للمنظمة.

#### أولاً: أمن نظام المعلومات:

1- تعريف أمن نظام المعلومات:<sup>1</sup> أمن نظام المعلومات من زاوية أكاديمية هو العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها ومن زاوية تقنية هو الوسائل والأدوات والاحرازات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية ومن زاوية قانونية فإن أمن نظم المعلومات هو محل دراسات وتدابير حماية سرية، وسلامة محتوى وتوفر المعلومات ومكافحة أنشطة الاعتداء عليها بالتشريعات والوسائل القانونية مثل: مكافحة جرائم الحاسوب والأنترنت.

2- عناصر أمن نظام المعلومات: إن أغراض ابحاث واستراتيجيات ووسائل أمن نظم المعلومات سواء من الناحية التقنية أو الأدائية هو ضمان توفر العناصر التالية لأي معلومات يراد توفير الحماية الكافية لها:

1-2- السرية: تعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين لذلك.

2-2- سلامة البيانات: التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره أو العبث به في أي مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أم عن طريق تدخل غير مشروع.

<sup>1</sup> سليم حسنة، نظم المعلومات الادارية (إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية)، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة (3)، 2006، ص ص 525-526.

**2-3- المتاحية و الاستمرارية:** تعني توافر المعلومات أو الخدمة والتأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض الى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.

**3-المكونات المعرضة للمخاطر والاعتداءات عليها:** من بينها نذكر:<sup>1</sup>

**3-1-الأجهزة:** وهي المعدات والأدوات المادية كافة التي تتكون منها النظر كالشاشات والطابعات ومكوناتها الداخلية ووسائط التخزين المادية وغيرها.

**3-2-البرمجيات:** وهي البرامج التي تشغل نظم الحوسبة بشقيها برامج النظم وبرامج التطبيقات ولغات البرمجة وبرمجيات الشبكات ولغاتها وغيرها من البرامج الجماعية والفردية.

**3-3-المعلومات:** إنها الدم الحي للأنظمة وما سيكون محلا لجرائم الحاسوب وتشمل البيانات المدخلة والمخزنة والمعلومات كافة عقب معالجتها وتمتد بمعناها الواسع للبرمجيات المخزنة داخل النظم والبيانات قد تكون في طور الإدخال أو الإخراج أو التخزين أو التبادل بين النظم عبر الشبكات وقد تخزن داخل النظام.

**3-4-الاتصالات:** وتشمل شبكات الاتصال التي تربط الأجهزة بعضها ببعض محليا ومنطقيا ودوليا وتتيح فرصة اختراق النظم عبرها كما أنها بذاتها محل للاعتداء وموطن الخطر الحقيقي.

ومحور الخطر "الانسان" سواء المستخدم أو المكلف بإنجاز مهمة معينة فإدراك هذا الشخص حدود صلاحياته وإدراكه آليات التعامل مع الخطر مسائل رئيسية يعني بها نظام الأمن الشامل.

**4-أهداف استراتيجية أمن نظام المعلومات:** إن استراتيجية أمن نظم المعلومات أو سياسة أمن نظم المعلومات هي مجموعة القواعد التي يطبقها الأشخاص لدى التعامل مع المعلومات داخل المنظمة وتتصل بشؤون الدخول الى المعلومات والعمل على نظمها وإدارتها ويجب أن تهدف استراتيجية أمن نظم المعلومات الى تحقيق الثالوث الرئيسي لأمن المعلومات وهي "السرية، الاستمرارية، سلامة البيانات" ويمكن تحقيق ذلك من خلال ما يلي:

- تعريف المستخدمين والاداريين بالتزاماتهم وواجباتهم المطلوبة لحماية نظم الحاسوب والشبكات وكذلك حماية المعلومات بأشكالها كافة وفي مراحل إدخالها ومعالجتها وتخزينها ونقلها واعادة استرجاعها.

<sup>1</sup> سليم حسنة، مرجع سبق ذكره، ص ص 526 - 527.

- كما تهدف الاستراتيجية الى تحديد الاجراءات الإلكترونية التي يتم من خلالها تحقيق الواجبات المحددة وتنفيذها على كل من له علاقة بالمعلومات ونظمها وتحديد المسؤوليات عند حصول الخطر.
- بيان الاجراءات المتبعة لتجاوز التهديدات والمخاطر والتعامل معها والجهات المناط بها.
- تحديد مستويات الأمن المختلفة، المادية، الشخصية، المعرفية والاعلامية.
- وضع قوائم المراجعة والتدقيق مثل تحديد واجبات الادارة وآليات واجراءات شؤون إدارة الأمن وتصنيف المعلومات والبرمجيات والأجهزة وتحديد خطط الطوارئ.

ثانيا: الرقابة على نظام المعلومات:<sup>1</sup> تعمل نظم المعلومات على تقديم المعلومة المناسبة للإدارة والمستخدمين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المختلفة، ونظرا لأهمية هذه المعلومات لمستخدميها لا بد من تأمين البيئة المستقرة لها والعمل الدؤوب في الحفاظ عليها عن طريق تأمين الأمن والرقابة المستمرة لنظم المعلومات.

**1-تعريف الرقابة على نظام المعلومات:** تتمثل الرقابة على نظم المعلومات في الطرق والسياسات والاجراءات المتبعة للتأكد من توفر الحماية لأصول المنظمة والدقة والموثوقية في تقاريرها والتطبيقات العملية للإدارة.

**2-أنواع الرقابة على نظم المعلومات:** ويمكن أن نختصرها فيما يلي:

**1-2- الرقابة العامة:**وهي الرقابة الاجمالية والتي تؤسس هيكل لمراقبة التصميم الأمن واستخدام برامج الحاسب من خلال المنظمة، وتشمل الرقابة العامة على:

**1-2-1- الرقابة على البرامج:** تشمل الرقابة على البرامج مراقبة استخدام برامج النظام ومنع من لا يملكون السلطة من الوصول الى البرامج الجاهزة وبرمجيات النظم، إذ أن برمجيات النظم منطقة مراقبة هامة تعمل على انجاز مراقبة جميع الوظائف للبرامج التي تعمل على معالجة البيانات وملفات البيانات.

**2-1-2- الرقابة المادية:** تمثل الرقابة المادية الأمان المادي الذي يهدف الى حماية الأجزاء المادية والتجهيزات الحاسوبية وتساعد هذه المراقبة على التأكد من توفير النظم التي تمنع توسع السلطات للمعلومات والوظائف. وتشمل الرقابة المادية على:

- الرقابة على أمن المواقع حيث ضرورة اتخاذ الاجراءات الاحترازية لحماية مواقع المعلومات من السطو والتخريب.

<sup>1</sup> فايز جمعة نجار، مرجع سبق ذكره، ص ص 257-259.

- الرقابة على مخاطر عجز المعدات عن العمل ومصادر الطاقة الكهربائية وانتظامها والتأكد من صلاحية التكييف والتهوية.

- الرقابة على تجانس الدوائر المتكاملة المستخدمة.

**2-1-3- الرقابة على التشغيل:** تتمثل الرقابة على التشغيل في مراقبة وفحص عمل قسم الحاسب للتأكد من أن اجراءات المبرمج والبرمجة مترابطة وأن هناك تطبيقات سليمة في التخزين ومعالجة البيانات.

**2-1-4- الرقابة على أمن البيانات:** تتمثل الرقابة على أمن البيانات في التأكد من أن ملفات البيانات سواء على القرص أو الشريط المغناطيسي لا يستطيع الشخص غير المخول الوصول إليها أو تغييرها أو إتلافها سواء كانت خلال الاستخدام أو التخزين.

**2-1-5- الرقابة على التنفيذ:** تتمثل الرقابة على التنفيذ في بيان عملية تطوير النظام في مختلف النقاط للتأكد من أن العملية معدة ومدارة وتحت السيطرة، حيث أن تطوير النظام يتطلب مراجعة المستخدمين والادارة في مختلف مراحل التطوير، وكذلك معرفة مستوى التضمين في كل مرحلة وبيان استخدام منهجية التكلفة والعائد عند دراسة جدوى النظام.

**2-1-6- الرقابة الإدارية:** تتمثل المراقبة الادارية في معايير رسمية، قوانين واجراءات للتأكد من أن مراقبة التطبيقات والمراقبة العامة هي معدة ومطبقة بشكل صحيح.

**2-2- الرقابة على التطبيقات:**<sup>1</sup> هي سيطرة خاصة جوهرية لكل تطبيقات الحاسب تمثل اجراءات يدوية للتأكد من أن البيانات المصرح بها هي تامة ومعالجة بدقة والعمل على إدامة جودة وأمن المدخلات والمخرجات وتشمل الرقابة على التطبيقات مراقبة جودة وأمن المدخلات والمخرجات، ويمكن تصنيف الرقابة على التطبيقات الى الآتي

**2-2-1- الرقابة على المدخلات:** وتتمثل في اجراءات فحص مدخلات النظام لضمان درجة عالية من الدقة والثبات في البيانات عند دخول النظام وذلك لتجنب أخطاء البيانات في حالة إدخالها ومنع بعض الأخطاء بشكل تلقائي كالتأكد من أن رقما يقع ضمن نطاق معين.

**2-2-2- الرقابة على المعالجة:** للتأكد من أن البيانات تامة ودقيقة خلال تجديدها ومعالجتها قبل وبعد معالجتها وتأكيد الرقابة والحماية لعمليات المعالجة.

<sup>1</sup> فايز جمعة نجار، المرجع السابق، ص ص 259 - 260.

2-2-3- الرقابة على المخرجات: هي التأكد من أن النتائج التي نحصل عليها من المعالجة صحيحة ودقيقة وتامة وموزعة بالضبط للأشخاص المعنيين.

المطلب الثالث: أسباب نجاح وفشل نظام المعلومات والمشاكل التي تواجهه

أولاً: أسباب نجاح نظام المعلومات: هناك العديد من العوامل التي تمثل مسببات نجاح نظام المعلومات وهي:<sup>1</sup>

1- اشتراك المستخدم النهائي: إن اشتراك المستخدم النهائي في تصميم وتشغيل نظام المعلومات له آثار إيجابية تتمثل في اشتراك المستخدم النهائي في تصميم النظام يجعل لديه الفرصة في وضع النظام في شكل يحقق أولوياته، ويولي احتياجات المنظمة، وتظهر أهمية المشاركة في:

- تمثل تحدي وتزيد من الشعور بالذات.
- زيادة فرصة قبول المستخدمين للنظام، ورضاهم عن مخرجاته نظراً لمشاركتهم في بقائه.
- الحصول على نظام معلومات مرتفع الجودة، يأخذ بعين الاعتبار متطلبات المستخدمين.

2- دعم الإدارة: إذا حصل مشروع نظام المعلومات على المساندة والتدعيم من كافة المستويات الإدارية، فإن هذا يؤدي إلى توليد اتجاهات إيجابية نحو النظام، سواء من جانب مستخدمي النظام أو العاملين بإدارة نظام المعلومات، كنتيجة لشعورهم بأن مشاركتهم وإسهاماتهم سوف تصبح محل تقدير وانتباه من جانب الإدارة.

3- درجة هيكلية القرارات: تعبر القرارات الهيكلية إلى المدى الذي تكون فيه متكررة، وغير جديدة وهناك طريقة محددة ومعروفة للتعامل معها، وفي حين تكون القرارات غير هيكلية إلى المدى الذي تكون فيه جديدة وهامة ولا توجد طريقة لمعالجتها، إما لأنها لم تظهر من قبل أو أنها هامة حيث تستحق معالجة خاصة بها.

4- خصائص بيئة عمل المستخدمين: تحدد بيئة المنظمة خصائص المعلومات اللازم توفيرها من خلال نظام المعلومات، وشكل هذه المعلومات وكيف يتم تقديمها، ويمكن تعريف بيئة المنظمة على أنها مجموعة من العوامل المادية والاجتماعية التي تؤثر بطريقة مباشرة في سلوك اتخاذ القرارات بواسطة الأفراد داخل المنظمة.

<sup>1</sup> بوشارب سهام وآخرون، دور نظم المعلومات الإدارية في تفعيل قرارات المؤسسة، مذكرة نخرج لنيل شهادة الماجستير، فرع إدارة أعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2005-2006، ص 22.

**5- الخصائص الشخصية للمستخدمين:** ترجع العلاقة بين الخصائص الشخصية ونجاح نظام المعلومات الى أن هذه العوامل تؤثر على كيفية تفسير الأفراد للمعلومات، كما أنها محددات لأسلوب تشغيلهم للمعلومات، حيث يتعامل المديرين مع نظام المعلومات من خلال خصائصهم المميزة، والناجحة عن خبراتهم وخلفياتهم المختلفة، وقد اتضح أن الأفراد الذين يتميزون بقدرات عالية على تبادل المعلومات والاتصالات داخل المنظمة، حاصلون على مستوى تعليمي أعلى من غيرهم ويتمتعون بمدة خدمة أطول ويشغلون وظائف رئيسية مع زملائهم.

**ثانيا: أسباب فشل نظام المعلومات:** ومن الأسباب التي تؤدي الى فشل نظام المعلومات ما يلي:<sup>1</sup>

**1- الاهتمام بالأجهزة وليس الأهداف:** يمثل الفنيون المشتغلون بنظم المعلومات (بسبب خلفيتهم التعليمية) الى تقديم تكنولوجيا المعلومات مبتكرة ومقدمة لمقابلة احتياجات المنظمة من المعلومات وغالبا ما يركز هؤلاء الفنيون على كفاءة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة بدلا من التركيز على أهداف الأداء التنظيمي، كما تتجه بعض المنظمات الى اقتناء نظام معلومات مبني على الحاسب الآلي بغرض إحلال هذه النظم محل العنصر البشري وليس بهدف زيادة قدرات وإمكانيات العنصر البشري.

**2- سوء تحديد الاحتياجات من المعلومات:** إذا لم يتم إعطاء وقت كافي وبذل غاية خاصة عند تحديد الاحتياجات من المعلومات فإن هذا سوف يؤدي الى تحديد مواصفات غير مناسبة في نظم المعلومات التي يتم تصميمها واقتناؤها.

**3- مستوى التعقيد والمخاطرة:**<sup>2</sup> قد تفشل بعض المشروعات نتيجة لما تتضمنه من مستوى مرتفع من المخاطرة، ويتأثر مستوى المخاطرة بالعناصر التالية:

- **حجم المشروع:** يزداد حجم ودرجة المخاطرة بزيادة حجم مشروع نظام المعلومات ويتم قياس حجم المشروع إما بالتكلفة اللازمة للتنفيذ، أو حجم الأفراد، أو الوقت اللازم للتنفيذ.
- **هيكل المشروع:** قد يكون المشروع واضحا، ومن ثم يمكن التعرف على العمليات والمخرجات الخاصة به، كما أن المستخدمين يعرفون ما يحتاجونه ومن ثم تنخفض المخاطرة.

<sup>1</sup> بوشارب سهام وآخرون، المرجع السابق، ص 23.

<sup>2</sup> اسماعيل مناصرية، دور نظام المعلومات الادارية في الرفع من فعالية اتخاذ القرارات الادارية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، فرع ادارة أعمال، قسم العلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2003-2004، ص 119.

- **الخبرة السابقة مع التكنولوجيا:** ترتفع درجة المخاطرة إذا كان فريق مشروع تطوير نظام المعلومات والعاملين في إدارة نظم المعلومات ليس لديهم الخبرة الفنية اللازمة مع تكنولوجيا مشروع التطوير أو للتعامل مع المكونات المادية أو البرمجيات.
- **إدارة عملية التنفيذ:** يجب مراعاة التنسيق والحرص عند تطوير نظام جديد للمعلومات فهناك صعوبة لتحديد تفاصيل درجة آلية النظام كما أن تفسير المعلومات وتعريفها يختلف من مستخدم الى آخر، إضافة الى أن احتياجات الأفراد من المعلومات مختلفة كما أنه قد يتم تجاهل تدريب الأفراد على استخدام النظام والتأكد من تفهمهم له ولإجراءات تشغيله.

**ثالثا: المشاكل التي تواجه نظام المعلومات:** تواجه نظم المعلومات مجموعة مشاكل راجعة لعدة أسباب، هذه بعضها:<sup>1</sup>

**1-التصميم:** يفشل التصميم الفعلي للنظام في تحقيق الاحتياجات الأساسية للمنظمات، فقد لا يقدم النظام المعلومات بسرعة كافية تمكن من استخدامها أو قد يقدمها في شكل يصعب معه استخدامها أو قد يقدم بيانات خاطئة غير مطلوبة، وقد يكون النظام معقد بدرجة لا يسمح للمستخدم بالتفاعل معه كأن يكون تصميم الشاشات غير مناسب للمستخدم مما يؤدي الى توقف المستخدم عن استخدام النظام، كما يفشل التصميم إذا كان غير متوافق مع القيم والثقافة والأهداف التنظيمية.

**2-البيانات:** إذا كانت البيانات التي يتم الاعتماد عليها في إنتاج المعلومات غير دقيقة وغير متسقة فإن هذا يؤدي الى غموض المعلومات الناتجة عن النظام أو غير ملائمتها لأهداف وأغراض المنظمة وعليه يجب التأكد من أن المعلومات التي تجمعها نظم المعلومات أو تنتجها لازالت توافق احتياجات المنظمة الداخلية، وكذا تساعد على التأقلم مع متغيرات البيئة الخارجية، لأن لكل بيئة خصائص معينة تستلزم طرق معينة في التصرف.

**3-التكاليف:** قد يعمل النظام بصورة فعالة إلا أن تكلفة تنفيذه وتشغيله قد تكون مكلفة بدرجة أكبر مما كان متوقعا في الموازنة المخصصة له، وبحيث أن المنافع المتحصل عليها من النظام تعادل تلك التكلفة، ولذا يجب على المنظمات القيام بدراسات معمقة قبل الاستثمار في مشاريع ضخمة التكاليف، وفي هذا النظام تطورت كثيرا أنظمة المعلومات المحاسبية التي تهتم بجميع أنواع التكاليف في المؤسسة وعمليات تقييدها ومراجعتها وتصحيح الأخطاء المكتشفة.

<sup>1</sup> اسماعيل مناصرة، المرجع السابق، ص ص 116-117-119.

4-التشغيل: في هذه الحالة قد لا يعمل النظام بصورة جيدة كأن تصل المعلومات متأخرة نتيجة لتعطل النظام أو لفقدان بعض البيانات كما أن عملية قياس نجاح النظام ليس بالأمر السهل، حيث من الصعب الاتفاق على قيمة وفعالية نظام المعلومات وذلك نتيجة لاختلاف الأشخاص الذين يتعاملون مع النظام إلا أن البحوث في مجال نظم المعلومات قد قدمت المعايير التالية لقياس نجاح النظام:

- ارتفاع مستوى استخدام النظام.
- درجة رضا المستخدم.
- المساهمة في تحقيق الأهداف مثل: جودة القرارات التي اعتمدت على استخدام النظام.
- المنافع المالية مثل: تخفيض التكاليف أو زيادة الإيرادات.



## خلاصة الفصل :

بالعرض الى محتوى هذا الفصل الذي تحدثنا فيه كيف أصبحت المعلومات في وقتنا الحالي، تشكل أحد الموارد الهامة بالنسبة لكل أنواع المؤسسات، خاصة مع تزايد الحاجة إليها بسبب ما تشهده بيئة الأعمال من تغيرات وهذا ما يدفع بهذه المؤسسات الى تصميم وبناء أنظمة معلومات إدارية بغية ضمان الحصول على معلومات بالخصائص المطلوبة وفي الوقت المناسب من أجل استخدامها في ترشيد اتخاذ القرارات.

ولا شك أن وجود أنواع مختلفة من نظم المعلومات وتعدد تطبيقاتها سيمكن المؤسسة من توفير المعلومات الضرورية سواء على مستوى بيئة الأعمال الداخلية أو البيئة الخارجية، وبهذا تتمكن من تقييم وضعها الداخلي ومعرفة الأحداث الخارجية خاصة فيما يتعلق بظروف المنافسة، وللرقابة على أنظمة المعلومات أهمية قصوى سواء كانت رقابة عامة أو تطبيقية لا تتجلى فقط في تأثيرها المباشر على فعالية وكفاءة النظام، وإنما في حماية وسلامة النظام بمكوناته وموارده من البيانات والمعلومات والملفات التي يحتويها وكذا البرامج التي تقوم بتخزينها.

الفصل الثاني:

مدخل لعملية

اتخاذ القرار

## تمهيد:

تعد عملية اتخاذ القرار المحور الرئيسي للنشاط الإداري، ويرجع ذلك الى تأثيرها المباشر على المنظمة إذ تعتبر جوهر العملية الإدارية، فهي تتضمن الاختيار بين البدائل للوصول إلى الهدف المراد تحقيقه وذلك بدأ من اكتشاف المشكلة إلى غاية أخذ القرار وتطبيقه، وحتى يتسنى لنا معرفة ماذا نقصد باتخاذ القرار لا بد من معرفة أولاً بعض المفاهيم عن القرار، وسنطرق في هذا الفصل الى ثلاث مباحث:

- المبحث الأول: عملية اتخاذ القرار.
- المبحث الثاني: نماذج اتخاذ القرار.
- المبحث الثالث: نظم المعلومات وعلاقتها بعملية اتخاذ القرار.

## المبحث الأول: ماهية عملية اتخاذ القرار

يشكل اتخاذ القرارات جوهر عملية الإدارة، كما أنها عملية تكتنف كل ناحية من نواحي حياتنا، إذ أنها تؤثر على المنشآت والمشروعات بشكل فعال وعموماً فإن اتخاذ القرارات يمكن من مواجهة المشكلات وإيجاد الحلول الفعالة لها ولتتضح الفكرة تم تقسيم المبحث الى ثلاث مطالب تحتوي على مفهوم اتخاذ القرار ومراحل اتخاذ القرارات وأنواعها.

## المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرار

أولاً: تعريف القرار: هناك عدة تعاريف من بينها:

تعريف (1): القرار هو عملية اختيار بديل واحد من بين بديلين أو أكثر للتعامل مع مشكلة معينة أو موضوع معين.<sup>1</sup>

تعريف (2): هو الاختيار الحذر من جانب الإدارة أو متخذ القرار لتصرف معين دون آخر من بين أكثر من تصرف يمكن اختياره.<sup>2</sup>

تعريف (3): الاختيار الحذر والدقيق لأحد البدائل من بين اثنين أو أكثر من مجموعات البدائل السلوكية.<sup>3</sup>

من التعاريف السابقة نستنتج أن القرار هو اختيار بديل من بين مجموعة من البدائل لحل مشكل تواجهه الإدارة في وقت معين، ويترجم هذا التعرف في مجموعة من السلوكيات والإجراءات تكون في شكل سياسات وتعليمات وتعديلات ملموسة.

وبذلك يتضح أن العناصر التي يلزم توافرها حتى يمكن القول بأن هناك قرار: عملية الاختيار، وجود بديلين على الأقل، وجود هدف أو عدة أهداف.

ثانياً: اتخاذ القرار وصنع القرار: تجدر الإشارة الى أن هناك مصطلحين يجب التفرقة بينهما وهما اتخاذ القرار وصنع القرار.

<sup>1</sup> محمد حافظ حجازي، دعم القرارات في المنظمات، دار الوفاء للنشر والطباعة، الاسكندرية، مصر، 2006، ص 16.

<sup>2</sup> جمال الدين لعويسات، الإدارة وعملية اتخاذ القرار، دار الهومة للطباعة والنشر، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة (1)، 2005، ص 26.

<sup>3</sup> نواف كنعان، اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 83.

• **صنع القرار:** تتضمن كل مراحل القرار التي تبدأ بتحديد المشكلة أو تحليل أسبابها، وتعيين متغيراتها بما في ذلك جمع البيانات من مصادرها واستعراض الحلول الممكنة وبناء النماذج أو تصميم الحلول والمفاضلة بينهما ومن ثم اختيار البديل الأفضل أو الأنسب وإصدار قرار به وتنفيذه.<sup>1</sup>

• **اتخاذ القرار:** فهو نظام ينحصر في مرحلة المفاضلة بين البدائل المتاحة في موقف معين أو هو عملية الاختيار بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة معينة واختيار الحل الأمثل بينهما.<sup>2</sup>

من التعاريف السابقة يمكن اعتبار عملية اتخاذ القرار جزء أو مرحلة أخيرة من مجموعة من المراحل التي تشكل عملية صنع القرار.

وهنا يمكن التمييز بين القرار وعملية صنع القرار باعتبار الأول هو النتيجة النهائية للعملية، أما الثاني يتعلق بكل الأحداث التي تسبق وتلي لحظة الاختيار.

ثالثاً: أهمية اتخاذ القرارات:<sup>3</sup> لا يمكن أداء نشاط ما لم يتخذ بصدد قرار، فاتخاذ القرارات هو أساس عمل المدير، والتي يمكن من خلالها إنجاز كل أنشطة المنظمة، وتحديد مستقبلها، ولا يمكن أداء أي وظيفة بالمنظمة (كالإنتاج والتسويق والتمويل والموارد البشرية)، أو أداء وظيفة إدارية (كالتخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة) ما لم يصدر بصدد قرار يحدد من يقوم بها، ومتى، وأين، ومع من، وبأي تكلفة، وتتمثل أهمية اتخاذ القرارات في :

1- **القرارات الاستراتيجية تحدد مستقبل المنظمة:**<sup>4</sup> ترتبط القرارات بالمدى الطويل في المستقبل، ومثل هذه القرارات يكون لها تأثيراً كبيراً على نجاح المنظمة أو فشلها، فلا شك أن قرار شركات السيارات اليابانية بإنتاج السيارات الصغيرة، مكن هذه الشركات من النجاح في إنتاج السيارات الصغيرة وصعوبة وعدم مقدرة الشركات الأمريكية منافستها، وهذا الحال ينطبق تماماً على الأمم والشعوب، حيث تلعب القرارات الاستراتيجية دوراً هاماً في مصيرها ومكانتها بين دول العالم.

2- **اتخاذ القرارات أساس لإدارة وظائف المنظمة:** إن الدور الإداري في وظائف المنظمة يحتوي على مجموعة من القرارات الخاصة بإدارة الجوانب المختلفة لهذه الوظائف.

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 18.

<sup>2</sup> خليل محمد العزاوي، إدارة اتخاذ القرار الإداري، دار كنوز للمعرفة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 21.

<sup>3</sup> أحمد ماهر، اتخاذ القرار بين العلم والابتكار، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، الطبعة (1)، 2008، ص ص 34-35.

<sup>4</sup> أحمد ماهر، المرجع السابق، ص ص 35-36.

فوظيفة الإنتاج تنطوي على مجموعة من القرارات الخاصة بتحديد ماذا تنتج؟ وما هو الحجم الأنسب للإنتاج؟ وما هي فترة الخطة الإنتاجية، ومن المسؤول عن الإنتاج، كذلك فإن نشاط التسويق به عدد من القرارات الخاصة بتخطيط السوق والتسعير والترويج وبالنسبة لوظيفة الموارد البشرية فإنها تتضمن العديد من القرارات الهامة الخاصة بتعيين الأفراد وترقياتهم وتنقلاتهم وإنهاء خدماتهم وغيرها، وبالنسبة لوظيفة التمويل فإن هناك قرارات عديدة مثل تحديد حجم رأس المال ومصادر الحصول عليه من داخل المنظمة أم من خارجها، وكذا القرارات الخاصة بإدارة رأس المال واستخداماته في المنطقة.

**3- اتخاذ القرارات جوهر العملية الإدارية:** يعتبر اتخاذ القرار جوهر كل الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة.

ففي مجال التخطيط يتم اتخاذ قرارات بصدد صياغة الرسالة والرؤية والاستراتيجيات الخاصة بالمنظمة، وقرارات أخرى خاصة بخطة الإدارات والخطط التنفيذية وجداول العمل والميزانيات التقديرية.

أما في مجال التنظيم فيتم اتخاذ قرارات تسمى الهياكل التنظيمية، وأي تعديلات على هذه الهياكل، وتؤخذ قرارات تمس اعتماد وصف الوظائف، وقرارات تحدد نوع وحجم السلطات (والصلاحيات) لكل وظيفة، كما يتم اتخاذ عدد لا نهائي من القرارات التي تمس الإجراءات والقواعد والسياسات ونظم العمل.

وفي مجال التوجيه تؤخذ قرارات تمس أساليب تحفيز العاملين، وقرارات تمس طرق الاتصالات بين العاملين في جهة، وبين المستويات التنظيمية المختلفة، كما تؤخذ قرارات أخرى تمس بناء فرق العمل وطريقة عملها وطريقة التنسيق بين أعضائها، كما تؤخذ قرارات تمس التنسيق بين أجزاء المنظمة.

وفي مجال الرقابة تؤخذ قرارات تمس تحديد مؤشرات الإنتاجية والأداء ومعايير الجودة المستخدمة في الرقابة وقرارات تمس الانحرافات وأساليب علاجها، وقرارات تمس الرقابة على أداء العاملين وطريقة التصرف في حالة وجود انحرافات في أداء العاملين أو حتى في حالة وجود إنجازات إيجابية.<sup>1</sup>

مما سبق يمكن أن نقول أن عملية اتخاذ القرارات عملية أساسية في الإدارة ذلك أن عملية اتخاذ القرارات تكاد تكون العملية الوحيدة التي تميز مديرا عن مدير أو مدير ناجح عن مدير فاشل، لأن اتخاذ القرار يتغلغل في نشاطات كل مدير ووظائفه، فالمدير يتخذ قرار في العمليات الإدارية (التخطيط، التنظيم، التوظيف، القيادة والرقابة) فقد يتخذ قرار يتعلق بوضع الأهداف أو السياسات أو تعديل الهيكل التنظيمي للمؤسسة أو تعيين موظف أو ترقية أو عزله أو توجيه العاملين

<sup>1</sup> أحمد ماهر، المرجع السابق، ص 38.

وحل مشاكلهم، قد تكون القرارات على أكثر من مستوى، قد تكون على مستوى الأفراد، وقد تكون على مستوى الجماعات، وقد تكون على مستوى المؤسسة.<sup>1</sup>

**رابعا: نظريات اتخاذ القرار:** لقد ظهرت عدة نظريات اهتمت بدراسة القرارات الإدارية، وهذا نتيجة للتطورات الكبيرة في اتخاذ القرار وفلسفته والأساليب المستخدمة في اتخاذه، وتمثل هذه النظريات في:<sup>2</sup>

**1- النظرية الكلاسيكية:** تعرف أيضا بنظرية القرار الرشيد، وقد سادت مفاهيم هذه النظرية حتى الربع الأول من القرن العشرين، وقامت على فرضية أن المدير في أي نظام يقوم بتصرفات رشيدة لتحقيق أهداف المنظمة بأقل كلفة ممكنة، وذلك من خلال القرارات الرشيدة التي يتخذها بعد دراسة دقيقة وشاملة للبدائل المتاحة وفق أسس علمية.

إلا أن هذه النظرية أهملت الجانب الإنساني وركزت على الجانب الفني واتخاذ القرار وهذا ما جعلها محل انتقاد المدارس الحديثة.

**2- النظرية السلوكية:** ظهرت هذه النظرية على إثر الانتقادات التي وجهت للنظرية الكلاسيكية، ومن رواد هذه النظرية هربرت سايمون، تفرض هذه النظرية أن صانعي القرار ليس لديهم المعرفة التامة حول المشكلة وبدائلها، وأنهم غير قادرين وغير مؤهلين للقيام بتقييم عقلائي أو اتخاذ أفضل للقرارات الممكنة، وقد استخدم سايمون عبارة (العقلانية المحددة) لتدل على تصرف متخذي القرارات الذين يعملون ضمن حدود معرفتهم للمشكلة وحدود قدرتهم على اتخاذ القرارات، ويرى سايمون أن متخذ القرار لا يستطيع الوصول الى الحلول لاتخاذ القرارات المثلى للمشكلات وذلك لأن البدائل أمام متخذ القرار قد تكون كثيرة وأن اختياره لإحداها يتوقف على إمكانياته وقدراته في دراستها وتحديد نتائجها وتوفير الوقت اللازم.

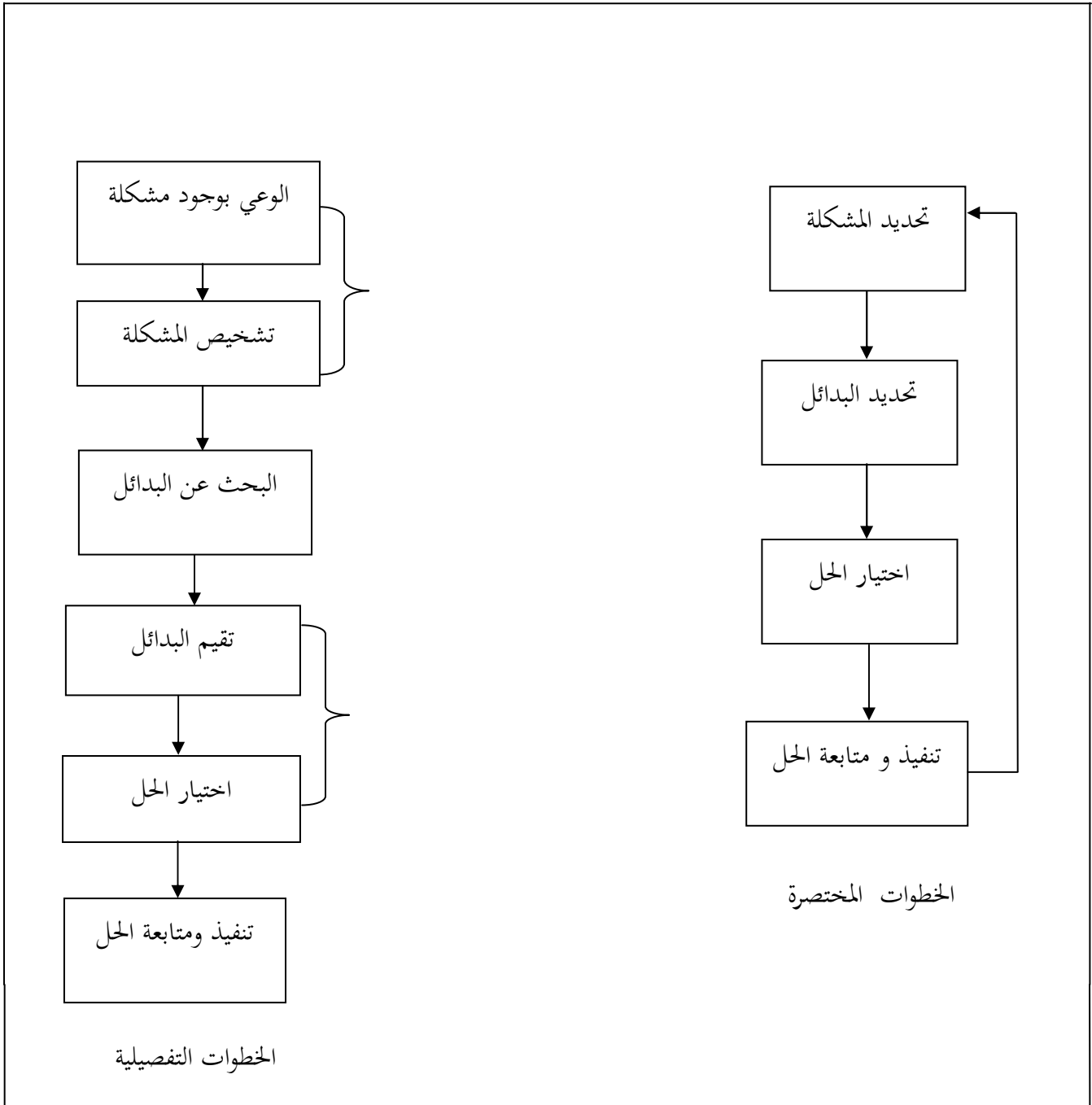
### المطلب الثاني: مراحل عملية اتخاذ القرار

تمر عملية اتخاذ القرار بالعديد من المبادئ والقواعد التي تمثل الوضع المفترض أن يكون عليه القرار في النهاية ومن الممكن تلخيص مراحل هذه العملية في الشكل التالي:

<sup>1</sup> أحمد صالح الهزامة، مرجع سبق ذكره، ص ص 395 - 395.

<sup>2</sup> علاء عبد الرزاق محمد السالمي، نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص ص 42 - 43.

شكل رقم ( 12 ):خطوات اتخاذ القرار.



المصدر: أحمد ماهر، مرجع سبق ذكره، ص 47.

**1-الكشف عن المشكلة وتحديدها:** إن وجود مشكلة يعني وجود انحراف أو عدم توازن من نوع ما، وتظهر المشكلة عندما يدرك متخذ القرار عدم التوازن في موقف من المواقف أو وجود انحراف معين يشكل عائقا يعترض سبيل تحقيق الأهداف المقررة، فالعامل الأساسي إذن في هذه المرحلة يعتمد على إدراك المدير لعناصر الموقف المحددة للمشكلة وعوامله، والإدراك عبارة عن تفاعل بين الفرد والبيئة بمختلف ما تتضمنه من عناصر الموقف، وهكذا فإن الكشف عن



المشكلة وتحديدتها وتشخيصها يتطلب الإحاطة بالعوامل والعناصر والحقائق الموضوعية التي يتضمنها الموقف من خلال الرؤية الذاتية للفرد لجوانب هذا الموقف بالإضافة الى الطبيعة الذاتية والشخصية لعملية الإدراك فإن عدم كفاية البيانات المتاحة في معظم الحالات تشكلان عائقا مهما في سبيل الكشف عن المشاكل وتشخيصها وتحديدتها بوضوح وبصورة موضوعية دقيقة.

وهكذا فإن الوصول الى تحديد دقيق وواقعي للمشكلة هو الهدف الأساسي لهذه المرحلة، ومما تقدم يتضح لنا أن معظم نشاطات هذه المرحلة تعتمد على القدرة والإمكانات التي يتمتع بها كل مدير ومدى حساسيته في إدراك المواقف الفعلية وخصائصها والعوامل المؤثرة فيها إدراكا موضوعيا وواقعا يعتمد على الحقائق المتوفرة والبيانات المتاحة.<sup>1</sup>

**2-تحديد البدائل:** تتمثل هذه المرحلة في وضع الحلول الممكنة للمشكلة المحددة ويعتمد متخذ القرار في ذلك على خبرته السابقة للمشاكل المماثلة، أي بالاستفادة من العناصر الناجحة في الحلول السابقة للمشاكل المماثلة، إذا كانت القرارات روتينية وقد يتم حل المشاكل جزئيا بهذه الطريقة، أي جزء من الحل يستمد من الخبرة والجزء الآخر يستمد من الحاضر، ومن الأفضل الدمج بين هذين الجزأين للحصول على الحل المتكامل، أما إذا كانت غير روتينية فهي تبرز أهمية عوامل الفكر الإبداعي لدى المجموعة أو الفرد متخذ القرار، حسب الحرية المتوفرة في طرح الأفكار الجديدة على أن تقدم التنبؤات حول نتائج كل بديل للتمكن من المقارنة العلمية الدقيقة عند دراستها لاختيار البديل الأمثل.<sup>2</sup>

**3- تقييم البدائل:** يتم في هذه المرحلة دراسة البدائل المطروحة وتحليلها وتقييمها واختيار البديل الأمثل، وتعد هذه المرحلة من المراحل الفكرية الصعبة، لأنه يصعب التنبؤ بالنتائج عن كل بديل بشكل واضح وجلي ومما يزيد من صعوبة الموقف ضيق الوقت المتاح أمام المدير متخذ القرار مما لا يمكنه من التعمق في دراسة النتائج التي يمكن أن تترتب على كل بديل من البدائل واكتشافها، وهكذا فإن عملية التقييم والمفاضلة ليست دوما بالسهولة التي نتصورها ومن الضروري التأكد قبل البدء بها من أن البدائل المختارة تغطي جميع البدائل الممكن تحديدها، ومن دقة تحديد هذه البدائل بشكل يسمح بتقييمها موضوعيا وأن تشمل عملية التقييم النتائج المتوقعة لكل بديل.<sup>3</sup>

**4-اختيار الحل:** تعتبر عملية الاختيار النهائي من بين البدائل المتاحة لحل المشكلة من أهم الخطوات التي يوليها المديرين غاية اهتمامهم، ذلك لأن العملية هي عملية وزن النتائج المتوقعة مع الأهداف المنشودة.

<sup>1</sup> محمد نور برهان، مرجع سبق ذكره، ص 135 - 136.

<sup>2</sup> أسمهان خلفي، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات، مذكرة تدرج ضمن نيل شهادة الماجستير، قسم العلوم التجارية، تخصص إدارة أعمال، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2008 - 2009، ص 11.

<sup>3</sup> محمد نور برهان، مرجع سبق ذكره، ص 137.

وينبغي أن تتم عملية وزن النتائج المتوقعة في ضوء نظرة شاملة لأهداف المنشأة ومحيطها، وليس في ضوء نظرة قاصرة على المشكلة ذاتها أو الوقتية، فقد تكون الحلول المطروحة تتعلق بإدارة قسم من أقسام التنظيم، وتكون هذه الحلول فعلا هي الحلول المثلى بالنسبة للإدارة أو القسم بصفة منفردة، إذا أخذ في الاعتبار أهداف التنظيم وصالحه ككل، فحينئذ لا تعتبر هذه الحلول هي الأفضل.

كما ينبغي أن يوازن المدير متخذ القرار بين المخاطر التي قد يسببها اختيار بديل معين والمزايا التي قد يجلبها، ذلك لأن كل بديل من البدائل المتاحة أمام المدير يجب أن يدرس لمعرفة مدى الأفضلية التي ينطوي عليها، يقتضي دراسة كل بديل من حيث أهدافه ووسائله وإمكاناته وطرق تنفيذه وتمويله ومزاياه وعيوبه المتوقعة.<sup>1</sup>

**5- تنفيذ القرار:** يتم تنفيذ القرار عن طريق الآخرين، والمدير يقوم فقط بتوجيه القائمين على التنفيذ مبينا لهم العمل الذي يتوجب عليه القيام به، والدور المطلوب من كل منهم والموارد المتاحة للتنفيذ، ثم يحفزهم لأداء العمل عن طريق المشاركة في اتخاذ القرارات، حيث يشعر المنفذون بأن القرار من صنعهم، ومن المهم جدا أيضا أن تنسجم أهداف القرارات مع أهداف القائمين على تنفيذها، حيث ينعكس ذلك على رفع هؤلاء المنفذين لمستوى أدائهم وتحسينه وهكذا فإن دور المدير في هذه المرحلة مهم وضروري وشرط أساسي لنجاح القرارات الإدارية التي تحقق أهدافها.<sup>2</sup>

**6- متابعة الحلول:** وهي المرحلة الأخيرة في عملية اتخاذ القرارات، وهي عملية مستمرة أثناء خطوات تنفيذ القرارات، فمن خلال متابعة التنفيذ تظهر الانحرافات ويتم الكشف عن أسبابها واتخاذ الإجراءات المناسبة.<sup>3</sup>

### المطلب الثالث: أنواع القرارات

تباين وجهات النظر في اختيار الأسس التي بموجبها تقسم القرارات، فهناك من ميز بعض القرارات وفقا لقانونها ومحتواها ومضمونها، وتجدر الإشارة الى أن مسألة تقييم القرارات تخضع لاعتبارات الباحث والمعيار الذي يتبعه من أجل التوصل الى أنواع القرارات وتأخذ القرارات عدة تصنيفات كما يلي:

**1- تصنيف (H. Ansoff):** صنف العالم Ansoff القرارات الى ثلاثة أنواع تتمثل في القرارات الاستراتيجية والقرارات الإدارية والقرارات العملية.

<sup>1</sup> أحمد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 331.

<sup>2</sup> نواف كنعان، مرجع سبق ذكره، ص 168.

<sup>3</sup> محمد نور بهان، مرجع سبق ذكره، ص 140.

**1-1-القرارات الاستراتيجية:** هي تلك القرارات التي تتأثر بمحيط المنظمة الخارجي وعلاقتها المتبادلة ومدى التفاعل مع ،وهي القرارات المرتبطة بالأهداف طويلة الأمد والسياسات الخاصة بها والمشكلات العامة مدتها أكثر من 05 سنوات والتي تحدث ما سوف تكون عليه المنظمة في المستقبل مثل حجمها أو مركزها التنافسي أو حصتها السوقية.

والإدارة العليا هي المسؤولة عن هذا النوع من القرارات كونها تتعلق بالمنظمة ككل ونادرة التكرار وتتخذ في حالة عدم التأكد.<sup>1</sup>

**1-2-القرارات الإدارية:** هي القرارات الداخلية للمؤسسة، مدتها تكون أقل من 05 سنوات وأكثر من سنة، وهي متكررة، تتخذ على مستوى الإدارة الوسطى، تهتم قرارات هذا المستوى بفعالية وكفاءة الاستخدام والرقابة على الوحدات الإدارية وأدائها في إطار سياسات وأهداف القرارات الاستراتيجية.<sup>2</sup>

**1-3-القرارات العملية:** ترتبط هذه القرارات بالإدارة التنفيذية أو المباشرة تتم على مستوى المدى القصير (أقل من سنة) تتكرر بكثرة فهي تعالج في الغلب الأمور اليومية أو الأسبوعية على مستوى الوظيفة، هدف هذه القرارات الى تحقيق الأهداف المسطرة من طرف المؤسسة وتتضمن توزيع المهام بين مكونات المنظمة، تخطيط العمليات، تسيير النشاطات، ومراقبة العمليات الروتينية.<sup>3</sup>

**2-تصنيف القرارات حسب (H. simon):** صنف simon القرارات الى نوعين قرارات مبرمجة وأخرى غير مبرمجة.

**1-2-قرارات مبرمجة:** تختلف المشاكل التي تعترض المديرين متخذي القرارات من حيث درجة يقينها، ويرجع ذلك الى مدى حدوثها، فكلما تكررت تكونت لدى متخذ القرار خبرة ومعرفة أكبر بهذه المشاكل.

وتعتبر القرارات المبرمجة مبرمجة، لأن معايير الحكم فيها عادة ما تكون واضحة وغالبا ما تتوفر معلومات كافية بشأنها، ومن السهل تحديد البدائل فيها، ويوجد تأكيد نسبي بأن البديل المختار سوف يحل المشكلة بفعالية، وهي أيضا قرارات متكررة روتينية محددة جيدا، بما إجراءات معروفة محددة مسبقا للتعامل معها.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> سيد صابر تعلب، نظم ودعم اتخاذ القرارات الإدارية، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 47.

<sup>2</sup> ثابت عبد الرحمان إدريس، إدارة الأعمال، نظريات ونماذج وتطبيقات، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 246.

<sup>3</sup> جمال الدين لعويسات، مرجع سبق ذكره، ص 27.

<sup>4</sup> عبد الرحمان الصباح، مرجع سبق ذكره، ص 198.

**2-2-القرارات غير المبرمجة:** عادة ما تظهر الحاجة الى اتخاذ هذه النوع من القرارات عندما تواجه المنظمة مشكلة لأول مرة ولا توجد خبرات مسبقة بشأن كيفية حلها.

وتكون القرارات غير قابلة للبرمجة إذا كانت تواجه مواقف مستحدثة أو غير متوقعة، أو إذا كانت تؤدي الى آثار واسعة المدى ومن أمثلتها إدخال منتج جديد أو التوسع في أحد الخطوط الانتاجية والاندماج في منظمة أخرى أو الشروع في حملة إعلانية واسعة لتغطية منتوجات المنظمة مع تحملها نفقات باهضة وقد لا تكون احتمالات النجاح واضحة تماما في بداية الأمر ولهذا فإن قدر المعلومات لا يكفي لبرمجة القرار.<sup>1</sup>

**3-تصنيف القرارات حسب ظروف القرار:** يمكن تمييز المواقف والظروف الخاصة بالمشكلة التي نريد اتخاذ القرار بشأنها بين ظروف التأكد، وظروف المخاطرة وظروف عدم التأكد، وتعتبر معالجة المخاطرة وعدم التأكد من أهم المشاكل التي تواجه متخذي القرارات وسوف نتناول في هذا الجزء شرح كل حالة على حدى.

**3-1-قرارات في حالة التأكد:** قد يتوفر لبعض القرارات معلومات كاملة بشكل محدد لا تتخلله أي من ظروف عدم التأكد، ويعتبر متخذ القرار في حالة التأكد إذا كان في الإمكان تحديد النتائج من هذا القرار بدقة كاملة، وتعتبر مواقف ظروف التأكد أسهل مواقف صناعة القرارات ولا تحتاج الى حصر وتقييم البدائل المتاحة ففي مجال الأعمال يمكن القول بأن القرارات الروتينية تتصف بحالة التأكد وكذلك في مجال الاستثمار يلاحظ أن قرار الاستثمار في شهادات الاستثمار، يمكن أن يتخذ على ضوء معلومات كاملة وشبه مؤكدة عن العائد وتاريخ السداد وشروطه، وهذا يعني أن يكون لكل بديل أو تصرف نتيجة واحدة واحتمال واحد.<sup>2</sup>

**3-2-قرارات المخاطرة:** يطلق هذا التعبير على المشكلة التي يكون لها عدة أوضاع ممكنة لكل بديل دون أن تتمكن من تقدير حدوث أيًا منها بشكل قاطع، وإن في هذه الحالة يلزم إيجاد وسط مرجح لتقديرات كل بديل على ضوء احتمالات الأوضاع المختلفة ويفترض بطبيعة الحال أن إجمالي هذه الاحتمالات ينبغي أن يساوي واحدا، وبذلك يمكن القول أن المعلومات المتاحة عن الموقف من هذا النوع تقل عن سابقتها في أن نتائج البدائل المختلفة لن تكون معروفة بنفس الدرجة من التأكد.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 225.

<sup>2</sup> حمدي أبو النور سيد عويس، نظم المعلومات ودورها في صنع القرار الإداري، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 122-123.

<sup>3</sup> جمال الدين المرسي، أحمد عبد اللطيف اللحلح، الإدارة المالية، مدخل اتخاذ القرارات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 321-322.

**3-3-قرارات عدم التأكد:** حالة عدم التأكد ترتبط بنظرية اتخاذ القرارات ولست بالمتغيرات الإحصائية ويعتبر الظروف حالة عدم التأكد إذا لم يكن لدينا أي معلومات حول الاحتمالات الممكنة للعائد، فإن كانت الاحتمالات غير معروفة تماما، فالقيمة المتوقعة للقرارات في مثل هذه الحالات تكون عند حدها الأدنى مما يجعلها عند المعالجة أصعب مواقف صناعة القرارات على الإطلاق.<sup>1</sup>

**4-تصنيف القرارات حسب صفة الشخص أو الهيئة التي تقوم باتخاذ القرار:** يمكن التمييز بين نوعين من القرارات التنظيمية والشخصية.<sup>2</sup>

**4-1-القرارات التنظيمية:** هي التي يتخذها الإداري بصفته الرسمية، أي بصفته عضوا في التنظيم أو موظفا يشغل منصبا رسميا.

**4-2-القرارات الشخصية:** هي التي يتخذها الإداري بصفته الشخصية وبناء على معتقداته وميوله، وفي الواقع فإن الفرق بين القرارات التنظيمية والشخصية هو فرق في الدرجة وليس في النوع، لأن شخصية الإداري تظهر في معظم القرارات التي يتخذها حتى ولو كانت قرارات تنظيمية، فالإداري إنسان لا يستطيع أن يتخلى عن قيمته وآرائه الشخصية ويتجرد من إنسانيته.

**5-تصنيف القرارات حسب طبيعة القرار ودرجة تكراره:** يمكن تصنيف القرارات الى قرارات متكررة وقرارات استثنائية.<sup>3</sup>

**5-1-القرارات المتكررة:** هي التي يمكن جدولتها أو برمجتها ووضعها في كتيبات التعليمات.

**5-2-القرارات الاستثنائية:** فهي التي لا تتكرر بصفة دورية منتظمة وبالتالي فإنه لا يمكن برمجتها أو جدولتها فهي ترتبط مع حالات جديدة وفريدة.

**6-تصنيف القرارات وفقا لوظائف المؤسسة:** وتنقسم الى عدت قرارات وذلك حسب وظائف المؤسسة الأساسية ومنها:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> أحمد محمد المصري، مرجع سبق ذكره، ص 207.

<sup>2</sup> مؤيد الفضل، الأساليب الكمية والنوعية في دعم قرارات المنظمة، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص ص 26-27.

<sup>3</sup> مؤيد الفضل، مرجع سبق ذكره، ص 27.

<sup>4</sup> سيد صابر تعلق، مرجع سبق ذكره، ص ص 52-53.

**6-1-قرارات تتعلق بالإنتاج:** تختص مثل هذه القرارات بموقع الصنع وأنواع الآلات والتصميم الداخلي للمصنع، وخزينة الإنتاج، ومصادر الحصول على الموارد الخام، وطرق دفع الأجور للعمال.

**6-2-قرارات تتعلق بالتسويق:** وتخص نوع السلعة التي تباع وأوصافها، والكمية المتوقع بيعها وحصصة المشروع في السوق الكلي، والسعر الذي تباع به السلعة، ووسائل الإعلان والدعاية والترويج، والمبالغ الواجب صرفها في وسائل الإعلان، وأسس وضع المرتبات والأجور والمكافآت وقرارات تتعلق بشكل العبوة والتصميم للمنتجات ونوع الأبحاث المتعلقة بالتسويق الواجب القيام بها ووسائل النقل والتخزين وخدمات البيع الواجب تقديمها للمستهلكين.

**6-3-قرارات تتعلق بالإدارة المالية:** وتخص حجم رأس المال اللازم ورأس المال الثابت، ورأس المال العامل، وطريقة التمويل والأرباح المطلوب اكتسابها وكيفية توزيع الأرباح، وعدد ونوع السجلات والدفاتر المحاسبية وإمكانية الاندماج في مشاريع أخرى، وكيفية التصفية في حالة حدوثها.

**6-4-قرارات تتعلق بالموارد البشرية:** وتخص هذه القرارات مصادر الحصول على الموظفين والعمال وطرق الاختيار وإجراءات التعيين، وبرامج تعريف المستخدمين بالمنظمة وكيفية تدريب الموظفين والعمال وأسس تحليل الوظائف وترتيبها وتصنيفها، والتعويضات غير المادية الواجب تقديمها ونوعها وطرق الترقية والإجازات المسموح بها وكيفية معالجة الشكاوي والإضرابات والتأخر والغيابات وحالات الفصل من الخدمة وعلاقة المنظمة بالاتحادات والنقابات والمؤسسات العمومية.

## المبحث الثاني: نماذج اتخاذ القرار

يمكن تمييز المواقف والظروف الخاصة بالمشكلة التي تزيد اتخاذ القرار بشأنها بين ظروف التأكد وستتناول في هذا المبحث تفصيل كل واحدة على حدى، وإعطاء بعض النماذج التي تساعد على عملية اتخاذ القرار.

## المطلب الأول: نماذج اتخاذ القرار في حالة التأكد

تعتبر بيئة القرار في هذه الحالة مستقرة وبسيطة حيث تحتوي على عدد قليل من العوامل والمؤشرات والتي تبقى نفسها خلال فترة اتخاذ القرار، وهناك عدت أساليب يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات من بينها: البرمجة الخطية، البرمجة الثنائية، البرمجة بالأهداف، شبكات الأعمال، مشكلة النقل، ومشكلة التخصيص، نماذج التخزين.

**1- البرمجة الخطية:**<sup>1</sup> تعرف البرمجة الخطية بأنها أسلوب رياضي يهدف الى تقرير الوضع الأمثل لاستخدامات موارد المنظمة المحدودة، وتشمل هذه الموارد: الأموال، المعدات، الموارد الخاصة والأفراد، ونظم الآن هذه الموارد تتميز بالندرة فإن هدف المنظمة لا بد وأن يحدد الأسلوب الأمثل لاستخدامها، بحيث يتم ذلك بأقصى ربح ممكن أو أقل تكلفة ممكنة.

إن استخدام هذه الأداة في اتخاذ القرارات يتطلب أن تتوفر في المشكلة أو الموقف موضوع البحث الخصائص التالية:

- هدف محدد.
- موارد محدودة يمكن استخدامها بطرق متعددة.
- مقاييس كمية لعناصر المشكلة.
- تحليل العلاقة المسببية بين العناصر أو المتغيرات.
- تحليل العلاقات النسبية بين العناصر أو المتغيرات.

**2- البرمجة الديناميكية:** هي تقنية حسابية تستخدم لإيجاد الحل الأمثل لأنواع معينة من مسائل القرار المتتابع (sequential Decision problems) ويعود تسميتها الى العالم بلمان Bellman عام 1950، وتتلخص هذه التقنية بتجزئة المشكلة الأساسية الى مشكلات جزئية يطلق عليها مراحل، ويبحث عن القيمة المثلى لكل مشكلة

<sup>1</sup> جمال الدين لعويسات، مرجع سبق ذكره، ص 84.

جزئية باستخدام البدائل الخاصة بها فقط وتستبعد بالتدرج البدائل غير المثلى من الحل، ثم نعمل على ربط المشكلات الجزئية بعضها ببعض بطريقة خاصة وفق ترتيب معين.<sup>1</sup>

**3- البرمجة بالأهداف:** أسلوب برمجة الأهداف هو امتداد لأسلوب البرمجة الخطية، ويتم صياغة برنامج الأهداف المراد تحقيقها والقيم المقابلة لكل هدف والتي تعرف بالقيم المستهدفة ثم يعبر عنها بقيد يعرف بقيد الهدف في صورة معادلة تحتوي على متغيرين يمثل أحدهما الكمية الزائدة عن القيمة المستهدفة ويمثل الآخر الكمية الناقصة، ويعرف هذين المتغيرين، بالمتغيرين الانحرافين ويتم صياغة دالة الهدف في صورة تصغير مجموع متغيرات الانحرافات، ويمكن تقدير معامل يقابل كل هدف يسمى معامل أولوية، يعكس درجة تفضيل متخذ القرار للهدف، وتشمل القيود الهيكلية لبرنامج الأهداف قيود البرنامج الأصلي بالإضافة الى قيود الأهداف.<sup>2</sup>

**4- شبكات الأعمال:** هي نموذج شكلي يوضح العلاقة بين الأحداث التي تربط بينهما في تتابع منطقي وذلك لتقدير الزمن اللازم لإنجاز كافة مراحل المشروع تتطلب في البداية تجزئة المشروع الى مجموعة من المراحل وفقا للقواعد الأساسية التالية:

- تبدأ شبكة الأعمال بحدث واحد فقط هو حدث البداية الذي لا نشاط سابق له.
- تنتهي شبكة الأعمال بحدث واحد فقط هو حدث النهاية الذي لا نشاط لاحق له.
- يمثل كل نشاط سهم واحد فقط.<sup>3</sup>

وتنقسم شبكات الأعمال الى قسمين:

**المخططات السهمية:** تكون الأزمنة المقدرة والمجمعة للفعاليات قد تتم إضافتها الى المخطط وتمثل بأسهم تكون بدايتها (i) ونهاية الأسهم رؤوسها (j).

**المخططات العقدية:** تمثل الأنشطة هنا بعقد، سواء كانت على هيئة دائرة أو مستطيل والأسهم هي عبارة عن واسطة ترابط بين انتهاء فعالية وبداية فعالة جديدة وتكتب بداخلها المعلومات المتعلقة بالفعالية.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ابراهيم نائب، انعام باقية، نظرية القرارات، نماذج وأساليب كمية محسوبة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة 2، 2015، ص 27.

<sup>2</sup> طالب سمية، بوجعة فاطمة الزهراء، الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الوطني، الأول، حول الأساليب الكمية بكلية علوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، ص 12.

<sup>3</sup> محمد عرفات المهندي، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الادارية (بحوث العمليات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 178.

<sup>4</sup> عبد الرسول عبد الرزاق الموسوي، المدخل لبحوث العمليات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة 2، 2006، ص 167.



وتتكون شبكات الأعمال من: الحدث، الحادثين، المتتابعين، حادثين متوازيين، هما حدثان يمكن أن يحدثا معا.

- المسار: يعبر عن الحركة من بداية المشروع الى نهاية المشروع عبر الخطوط المستقيمة وضمن تسلسل زمني.
- المسار الحرج: المسار الذي يحتاج الى أطول مدة زمنية.
- زمن البدء المبكر: الزمن الذي يستطيع أن يبدأ العمل بالحدث في أحسن الأحوال.
- زمن البدء المتأخر: الزمن الذي يستطيع أن يبدأ العمل بالحدث في أسوأ الأحوال.
- زمن الانجاز المبكر: هو زمن الانتهاء من الحدث في أحسن الظروف.
- زمن الانجاز المتأخر: هو زمن الانتهاء من الحدث في أسوأ الظروف.
- الزمن الفائض: الزمن الزائد عن الحاجة لإنجاز الحدث.<sup>1</sup>

**5-مشكلة النقل:** تعتبر مشكلة النقل من أهم المواضيع التي يعتمد عليها بشكل واسع في حل كثير من المشاكل الاقتصادية في الفترة الأخيرة، وذلك:

- لسهولة استخدامها في تنظيم الانتاج وموارده.
- في تمويل الامداد لأهم الموارد الزراعية والصناعية.
- من أجل الحصول على أفضل الخطط.<sup>2</sup>

وتعتبر طريقة النقل من الأساليب الرياضية التي تنطوي عليها أهمية كبيرة في عملية اتخاذ القرار خاصة ذلك القرار المتعلق بنقل حجم معين من السلع أو الموارد من مصادر متعددة الى مراكز متعددة أخرى وذلك بهدف سد احتياجات المراكز بأقل تكلفة.

يفترض نموذج النقل وجود عدد من المصادر الانتاجية سواء كانت مصانع أو شركات، وفي الجانب الآخر وجود عدد من المراكز التسويقية، كما يشترط النموذج بشكله الأولي ضرورة المساواة بين حجم السلع التي تعرفه المصادر وحجم الطلب على السلع من قبل المراكز المختلفة.

<sup>1</sup> زين ابراهيم مقبل، مقدمة في بحوث العمليات، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص ص 123 - 126.

<sup>2</sup> أحمد محمد الهزاع الصمادي، أساسيات بحوث العمليات، دار قنديل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 131.

ان نماذج النقل يمكن تحديد مهمتها على أساس مشكلة النقل التي تتعامل مع توزيع السلع والخدمات من نقاط العرض المختلفة والى عدد آخر من نقاط الطلب التي تليها، والهدف من تلك النماذج تقليل تكاليف الانتاج وتحقيق أقل تكلفة ممكنة من مجموع تكاليف النقل.<sup>1</sup>

**6-مشكلة التخصيص:** تعتبر مشكلة التخصيص<sup>2</sup> احدى الحالات الخاصة لمشكلة النقل الى أنها تختلف عن مشكلة النقل بأن عملية التخصيص تتم على أساس تخصيص عامل واحد لعمل واحد أو بائع واحد لمنطقة جغرافية واحدة، وتدور هذه المشكلة حول تخصيص عدد معين من العمال الى نفس العدد من الأعمال، وعدد معين من الباعة الى نفس العدد من العمال الى نفس العدد من الآلات، الى نفس العدد من السلع، وذلك بالشكل الذي يؤدي الى التخصيص الأمثل والذي من شأنه أن يحقق أدنى التكاليف وأعلى الأرباح.

وتتميز مشكلة التخصيص بالخصائص التالية:

- عدد الوسائل يساوي عدد المهام.
- تخصيص كل وسيلة لمهمة واحدة فقط.
- تكون التكاليف محددة مسبقا لهذا فإن مصفوفة مشكلة التخصيص تسمى مصفوفة التكاليف.
- تعتمد عملية التخصيص الاعداد الصحيحة.

**7-نماذج التخزين:** تعتبر الرقابة على المخزون وادارته من أصعب المهام التي تواجه المؤسسات في هذا العصر وخاصة المؤسسات الاقتصادية، ويستخدم هذا الأسلوب لتحديد الكمية المثلى من المخزون الواجب الاحتفاظ به سواء أكانت مواد أولية أو منتجات مصنعة أو نصف مصنعة، حيث ان الاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون يؤدي الى تعطل رأس المال الموظف فيها، كما أن الاحتفاظ بكميات قليلة منها فإنه يؤدي الى القصور في عملية البيع وعدم رضا الزبائن أو الى تعطل عملية الانتاج حسب نوع المخزون.

لذلك فإن مراقبة المخزون في مؤسسة ما وادارته بفعالية يقتضي اتخاذ ثلاث قرارات، الأول يتعلق باللحظة المناسبة لمراقبة وضع المخزون، والثاني يتعلق بموعد طلب الطلبية (أو انتاج الطلبية) من المادة المطلوب تخزينها، أما القرار الثالث فهو حجم الطلبية التي يجب طلبها أو إنتاجها.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> اباد عبد الفتاح النسور، أساليب التحليل الكمي (مدخل لدراسة التسويق الحديث)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 207.

<sup>2</sup> أكرم محمد عرفات المهدي، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الادارية (بحوث العمليات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 157.

<sup>3</sup> ابراهيم نائب، انعام باقية، مرجع سبق ذكره، ص 28.

## المطلب الثاني: نماذج اتخاذ القرار في ظروف عدم التأكد

تعد ظروف اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد من اهم المشاكل التي تواجه متخذي القرارات لأن هذه الحالة تعرف وجود أكثر من حالة في الحالات الطبيعية ومن الصعب على متخذ القرار أن يقدر احتمال حدوث كل منها وتتميز هذه الحالة بـ:

- عدم وجود احتمالات معروفة حول حدوث حالات الطبيعة.
- لا يوجد معيار محدد للمفاضلة بين البدائل المتاحة.
- القرارات المتخذة تكون على الغالب شخصية لاعتمادها على متخذ القرار نفسه.

ونتيجة لهذه الخصائص التي تتميز فيما حالة اتخاذ القرار فإنه يمكن القول بأنه لا يوجد نموذج محدد لاتخاذ القرار في حالة عدم التأكد بل هناك العديد من النماذج.

- 1- نموذج لابلاس (la place):**<sup>1</sup> يدعى أيضا مبدأ النسب غير الكافي، في هذا المعيار فإن لابلاس يعطي لكل حالة من حالات الطبيعة احتمالاً متكافئاً أي تساوي حدوث حالات الطبيعة، وتتم خطوات اتخاذ القرار وفق طريقة لابلاس:
- حساب الوسط الحسابي لنتائج كل بديل تحت حالات الطبيعة المختلفة.
  - اختيار أكبر عائد من بين نواتج الوسط الحسابي.

**2- معيار الندم (Savage):**<sup>2</sup> اقترح هذا المعيار العالم Savage وهو معيار يركز على الدراسات النفسية، حيث يرى متخذ القرار بعد اتخاذه القرار والحصول على عائد معين، قد يشعر بالندم لأنه قد اختار بديلاً آخر غير الذي تم اختياره، وقد توصل العالم Savage الى أن متخذ القرار لا بد أن يبذل جهداً لتقليل ندمه، ويقصد بالندم ما يشعر به متخذ القرار عندما لا يتمكن من اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة في كل حالة من حالات الطبيعة، ومفهوم الندم هذا مطابق تماماً للفرصة الضائعة، أي أن متخذ القرار سيحسب العائد الذي سيضيع عليه عند اختياره لكل بديل من البدائل المتاحة في كل حالة من حالات الطبيعة، ثم يحدد أكبر عائد ضائع ويختار من بينها العائد الضائع الأقل.

<sup>1</sup> ابراهيم نائب، انعام باقية، المرجع السابق، ص 56.

<sup>2</sup> حركات سعيدة، ساسان نبيلة، كحيله أمال، استخدام بحوث العمليات في اتخاذ القرارات الادارية، ورقة بحث مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الوطني السادس حول بحوث العمليات، المنظم يومي 27- 28 جانفي 2009، كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، ص 9.

وتمر خطوات اتخاذ القرار وفق طريقة أو معيار Savage ب:<sup>1</sup>

- تحدد أكبر قيمة في كل عمود ثم نطرح من تلك القيمة كل قيم العمود ونضعها في قوائم جديدة، ثم تحمل القيمة القديمة ونتعامل مع القيم الجديدة.
- نختار أقل قيمة من الأعمدة الجديدة.

**3- معيار أقصى أقصى (النموذج المتفائل):** في ظل الاعتماد على هذا المعيار في المفاضلة بين البدائل يفترض متخذ القرارات أفضل الحالات سوف تحدث، وبالتالي يختار أفضل قيمة في كل بديل ثم يختار أفضل هذه القيم، وكذلك يطلق على هذا المعيار أكبر قيمة للحدود القصوة.<sup>2</sup>

وفق هذا النموذج فإن متخذ القرار يفترض أن الظروف المحيطة باتخاذ القرار تكون مواتية بل تمثل أفضل الحالات، حيث يقوم متخذ القرار باختيار البدائل التي تحقق أكبر عائد مادي، أي اختيار البديل المتفائل.<sup>3</sup>

وتمر خطوات اتخاذ القرار وفق طريقة أقصى:<sup>4</sup>

- تحديد أقصى منفعة لكل بديل.
- تحديد أقصى منفعة من المنافع التي تم تحديدها في الخطوة الأولى.

**4- معيار أقصى أدنى قاعدة (Wald):** معيار أقصى الحدود الدنيا: يقوم هذا المعيار على فلسفة نقيضة التي بني عليها معيار أقصى الحدود القصوى، ومن ثم فهو معيار متشاؤم، ويقوم على فكرة تحديد أدنى المنافع التي يحققها كل بديل ثم اختيار أقصى المنافع من بينها، ولتحديد القرار المناسب وفقا لهذا المعيار نقوم بالخطوات التالية:

- تحديد أدنى منفعة لكل بديل.
- تحديد أقصى منفعة من المنافع التي تم تحديدها في الخطوة الأولى.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> ابراهيم نائب، انعام باقية، مرجع سبق ذكره، ص 59.

<sup>2</sup> محمد اسماعيل بلال، بحوث العمليات استخدام الأساليب الكمية في صنع القرار، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2005، ص 297.

<sup>3</sup> سهيلة عبد الله سعيد، الأساليب الكمية وبحوث العمليات، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 20.

<sup>4</sup> ابراهيم نائب، انعام باقية، مرجع سبق ذكره، ص 58 .

<sup>5</sup> جلال ابراهيم العبد، استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2004، ص ص 36-37.

5- معيار هورويز: لا يكون متخذ القرار وفق هذا المعيار متفائل على الاطلاق ولا متشاؤم على الإطلاق أو كلاهما معا ولا بد أن يكون مجموع الاحتمالات نسبة التشاؤم والتفاؤل يساوي واحد صحيح.<sup>1</sup>

هذا المعيار هو حل وسط بين معيار وولد (النزعة التشاؤمية) ومعيار التفاؤل (النزعة التفاؤلية)، حيث يجمع بين أسوء ناتج في كل فعل وأفضل ناتج في كل فعل بنسب محددة، وتمر خطوات اتخاذ القرار وفق هذا المعيار بالخطوات التالية:

- تحديد أقصى العوائد لكل بديل من حالات الطبيعة.
- تحديد أدنى العوائد لكل بديل من حالات الطبيعة.
- نقوم بضرب قيم أقصى العوائد في احتمال التفاؤل وضرب قيم أدنى العوائد في احتمال التشاؤم، ثم نجمع هذه القيم.
- نختار أكبر عائد من العوائد التي تم تحديدها في الخطوات السابقة.<sup>2</sup>

### المطلب الثالث: شجرة القرار في ظروف المخاطرة

تعتبر شجرة القرار من الأساليب أو النماذج التي تساعد متخذ القرار في ظروف المخاطرة، وهذا ما سوف نتناوله في هذا المطلب بدءاً من مفهوم شجرة القرار وأنواعها وأهم الرموز والمكونات التي تدخل في بنائها وكيفية تحليلها للخروج بالقرار المناسب.

أولاً: مفهوم شجرة القرار: توجد عدة تعاريف لشجرة القرار نذكر منها:

تعريف (1): هي تمثيل تصوري لعلاقات وعناصر مشكلة القرار، وتستخدم في حالة المخاطرة.<sup>3</sup>

تعريف (2): هي شكل بياني موضحا عليه الكثير من الأفعال أو البدائل الممكنة وحالات الطبيعة.<sup>4</sup>

تعريف (3): تعتبر شجرة القرار من الأدوات التي يعتمد عليها متخذ القرار في حل المشكلات خاصة في حال أن يمر حل المشكلة بعدة مراحل، للتوصل الى أفضل حل للمشكلة.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> محمد الفياض، عيسى قداد، بحوث العمليات، دار البازوري للنشر والطباعة، عمان، الأردن، طبعة العربية، 2007، ص 20.

<sup>2</sup> ابراهيم نائب، انعام باقية، مرجع سبق ذكره، ص 58-59.

<sup>3</sup> حسين بلعجوز، المدخل لنظرية القرار، ديوان المطبوعات الجامعية، المسيلة، الجزائر، 2010، ص 188.

<sup>4</sup> حسن علي مشرقي، نظرية القرارات الإدارية مدخل كمي في الإدارة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997، ص 131.

<sup>5</sup> جلال ابراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 27-28.

من التعاريف السابقة نستنتج أن شجرة القرار هي شكل بياني لعملية القرار، تساعد متخذ القرار على اختيار البديل المناسب، لحل المشاكل وإيجاد الحلول:

وتستخدم شجرة القرار عندما يكون هناك صعوبة أمام متخذ القرار ببناء جدول النتائج الشرطية سواء كان معبرا عن هذه النتائج بالأرباح أو الخسائر أو المنفعة، حيث تشير المربعات في هذه الشجرة الى المواقع التي يتخذ فيها القرار، أما العقد الدائرة فتشير الى المواقع التي تظهر فيها حالات الطبيعة، وهناك أسهم تصل ما بين المربعات وهذه العقد المذكورة، وتسمى هذه الأسهم بالأغصان ويوضح عليها الاحتمالات المتوقعة لحالات الطبيعة، أما القيم النهائية المعروفة بالعوائد (نتائج القرار) فتعبر عن كل نتيجة نحصل عليها من كل حالة من حالات الطبيعة.<sup>1</sup>

ثانيا: أنواع شجرة القرار: هناك عدة أنواع لشجرة القرار نذكر منها:<sup>2</sup>

**1- شجرة قرارات محددة ذات مراحل متعددة:** يلاحظ أن هذه الشجرة لا تحتوي على نقاط حدث ولكنها تحتوي على قرارات متتابعة.

**2- شجرة القرارات الاحتمالية - من مرحلة واحدة-:** وتكون نقطة القرار الأولى هي نقطة واحدة، ويتم الاختيار على أساسها بالإيجاب أو السلب، لتتفرغ بعدها الاختيارات الممكنة بحسب الأحداث.

**3- شجرة القرارات الاحتمالية من عدة مراحل:** هناك شكل آخر لشجرة القرارات الاحتمالية من عدة مراحل وتحتوي على الأقل على نقطة حدث واحد، ثم تشمل على اتخاذ قرارات متتابعة.

ثالثا: رموز شجرة القرار وكيفية توظيفها: لرسم شجرة القرار نستعمل رموز معينة، تشير كل منها الى نقطة أو حدث أو حالة وقد تختلف قليلا هذه الرموز بين المستعملين لكن المعنى والقصد يكون واحد، وتستخدم هذه الرموز بناء على المصطلحات التالية:

1- النقاط التي عندها يجب أن يتخذ القرار وتعرف بنقاط القرار ويرمز لها بالمستطيلات.

2- النقاط التي عندها تحدث حالات الطبيعة تعرف بنقط اتصال أو الحالة، ويرمز لها بالدوائر.

<sup>1</sup> حسن علي مشرفي، مرجع سبق ذكره، ص 131 .

<sup>2</sup> زينب بن التركي، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات - باستخدام شجرة القرار -، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، جامعة غرداية، ع 6، 2009، ص ص 103-104-105.

3- أي ممر يخرج من نقطة قرار يمثل فعل مختلف.

4- أي ممر يخرج من نقطة حالة يمثل حالة مختلفة للطبيعة.

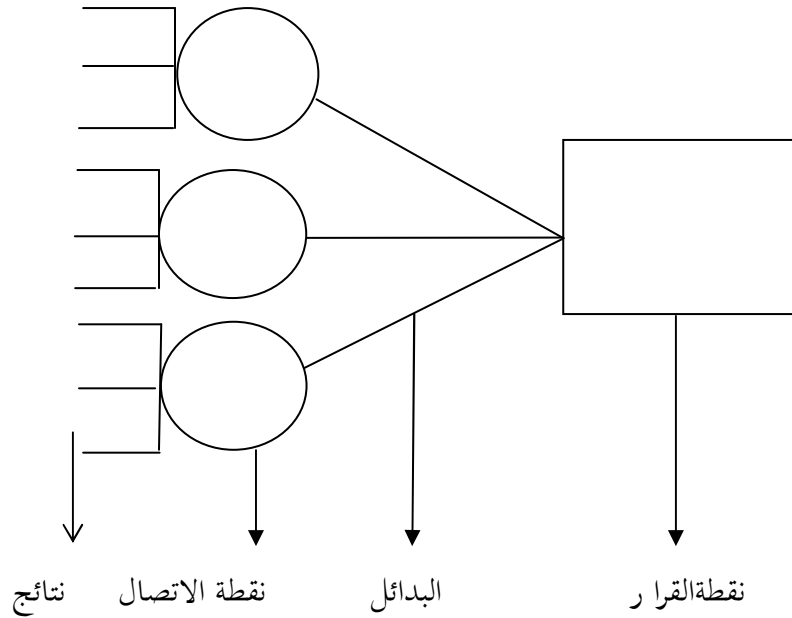
5- بالقرب من أي ممر يخرج من نقطة حالة يسجل الاحتمال المسبق لتلك الحالة ويجب أن يكون مجموع الاحتمالات مساويا الواحد الصحيح.

6- في نهاية أي ممر أو فروع للشجرة يخرج من نقطة حالة يكتب مقدار المنفعة المتحصل عليها (نتائج).

يكتب حاصل ضرب احتمالات الفروع ومقدار المنفعة المتحصلة عند نهاية الفروع في داخل دائرة نقطة الحالة التي تنشأ منها تلك الفروع وتمثل هذه القيمة المنفعة المتوقعة لذلك الفعل، يلي ذلك فحص كل الأفعال المنبثقة من نقطة القرار واختيار الفعل ذو أكبر منفعة متوقعة، ويتم إلغاء الأفعال الأخرى يوضح خطين متوازيين على الفروع التي تمثلها.

والشكل الموالي يبين أهم رموز شجرة القرار ومراحل اتخاذ القرار:

الشكل رقم ( 13 ): مراحل اتخاذ القرار وفق نموذج شجرة القرار



المصدر: زينب بن التركي، مرجع سبق ذكره، ص 104.

رابعاً: مكونات شجرة القرار وخطوات رسمها

لرسم شجرة القرار يجب اتباع الخطوات التالية:

- 1- تحديد نقطة القرار والبدائل المتاحة.
- 2- تحديد حالات الطبيعة.
- 3- تحديد العوائد/ التكاليف عن شجرة القرار لتحصل في الأخير على شجرة قرار تامة.<sup>1</sup>
- 4- تحديد احتمالات حدود حالات الطبيعة أي تحديد قيم احتمالية مرتبطة بالفروع الناشئة من نقاط القرار.
- 5- تحديد نتائج البدائل تحت حالات الطبيعة المختلفة أي تحديد العائد المرتبط بكل فرع، حدث.
- 6- تحديد العائد المرتبط بكل فرع نهائي.
- 7- تحديد مركز القيم للحدث ونقاط القرار.
- 8- تحديد عملية التحليل الحسابية بحيث يتم حل المشكلة في نهايتها حتى نصل الى أولها (نقطة القرار الأولى).<sup>2</sup>

#### خامسا: عملية تحليل شجرة القرار

تمر عملية التحليل بالخطوات التالية:

- 1- إيجاد القيمة المتوقعة لعائد أو تكاليف كل بديل وذلك بأن نقوم بضرب نتائج البديل باحتمالات حالات الطبيعة المرتبطة بها ومن ثم نجمع نتائج هذه العملية لكل بديل بمفرده، وتسمى هذه النتائج بالقيم المتوقعة لعوائد أو تكاليف البدائل، وعادة ما توضع هذه القيم بجانب أو داخل نقاط الاتصال المرتبطة بها.
- 2- المقارنة بين هذه القيم واختيار أفضلها ووضعها بجانب أو داخل نقطة القرار النهائية، وبناء على هذه القيمة يتم تحديد البديل الأفضل.
- 3- عند وجود أكثر من نقطة قرار في شجرة القرارات، فإننا نقوم بتطبيق نفس الخطوات السابقة لاتخاذ القرارات المناسبة بشأنها، ومن ثم نستخدم نتائج هذه القرارات للاستثمار والتوصل الى القرار أو الحل النهائي، وهذا يعني أن شجرة القرارات تساعدنا في استثناء وحذف البدائل غير الجيدة والابقاء على البدائل الجيدة أثناء عملية الحل ويهدف الوصول الى القرار المناسب

<sup>1</sup> جلال ابراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 189.

<sup>2</sup> زينب بن التركي، مرجع سبق ذكره، ص 105-106.



## المبحث الثالث: نظم المعلومات وعلاقتها بعملية اتخاذ القرار

يتفق أغلب الكتاب على أن دور نظام المعلومات في صنع القرارات يفوق أي دور في أي مجال آخر، ذلك لأن نجاح المنظمة يتوقف على معدل كفاءة إدارتها في صنع القرارات، وتعد المعلومات حجر الأساس الذي ترتكز عليه القرارات لأن كفاءة القرارات تتوقف على نوعية المعلومات المستخدمة.

## المطلب الأول: أثر المعلومات في اتخاذ القرار

أولاً: أهمية المعلومات في عملية اتخاذ القرار: يحتاج المديرين، وهم يقومون بأداء مهامهم الإدارية، الى المعلومات في جميع المنشآت فنجاح أي عمل إداري يتحدد بمدى أدائهم لوظائفهم بطريقة جيدة، وهو ما يبرر احتياجهم للمعلومات بصورة كبيرة، فعملية اتخاذ القرار تحتاج الى معلومات، فإذا كانت المعلومات المتاحة للمدير قليلة فإن قراره سيكون ضعيفاً، وبالتالي لا يحقق الأهداف المرجوة من إصداره.

فعملية اتخاذ القرار الإداري هي عملية اختيار بين عدة بدائل متاحة لحل مشكلة ما أو لتحقيق هدف أو أكثر.

وتعتبر المعلومات شيئاً ضرورياً للحد من التردد الدائم الذي صاحب اتخاذ القرار، والذي يعتبر نتيجة لاستحالة إلمام السلطة المختصة بإصداره بكل شيء حول موضوعه معرفة كاملة.

وتعتمد كفاءة القرارات على المعلومات الملائمة ودقيقة، فليس صحيحاً أنه كلما زاد حجم المعلومات كلما زادت كفاءة اتخاذ القرار، ولكن الصحيح أنه كلما زاد حجم المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار كلما زادت جودة هذا القرار.<sup>1</sup>

بعد هذا الاستعراض لأهمية المعلومات يمكننا أن نلخص بعض المنافع التي يمكن أن تتحقق نتيجة لتوافر المعلومات لمدير القرار وهي:<sup>2</sup>

- تنمية قدرة المدير على الاستفادة من المعلومات المتاحة و الخبرات التي تتحقق من الخبرات السابقة؛
- ترشيد وتنسيق ما يبذله المدير من جهد في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من المعلومات؛
- كفاءة قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات؛
- توفير بدائل وأساليب حديثة لحل المشكلات واختيارات تكفل الحد من هذه المشكلات في المستقبل؛
- رفع مستوى فعالية وكفاءة النشاطات التي تقوم بها المنظمات؛

<sup>1</sup> حمدي أبو النور عويس، مرجع سبق ذكره، ص ص 80-81-82.

<sup>2</sup> محمد عبد الفتاح ياغي، اتخاذ القرارات التنظيمية، مؤسسة زهران للطباعة والنشر والطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، 1993، ص ص 175-176.

والأهم من كل ما سبق ضمان القرارات السليمة في جميع أقسام المنظمة وعلى مختلف مستويات المسؤولين.

ثانيا: أنواع المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات: هناك عدة أنواع يمكن أن تساهم في عملية صناعة القرارات نذكر بعضها منها:

**1-المعلومات الشخصية:** هي تلك المعلومات التي لا نستطيع تأكيد صحتها ببراهين تجريبية أو موضوعية، فهذا النوع من المعلومات ليس مصدرا أو مرجع معين أو رقم صفحته يمكن اللجوء إليه، وإنما يتحصل عليه الإداري من الأحاديث والمناقشات السياسية والاقتصادية والثقافية، وما يعاب على هذا النوع من المعلومات هو عدم القدرة على التعبير عنها أو تفسيرها تفسيراً صحيحاً، فالإداري هنا يعتمد في تفسيرها وإعطائها الشكل الملائم أو تقويمه الذاتي وخبرته الشخصية، ويحدد تبعاً لذلك أهميتها ومدى فائدتها وصلاحيتها وصحتها، فعندما يدخل أحد مديري أو مدير الإنتاج إلى إحدى الورشات الصناعية والذي يتمتع بخبرة ومعرفة طويلة في مجال عمله، فإن تقويمه للأوضاع والانطباعات التي يأخذها عن واقع العمل يكون تقويماً صحيحاً ودقيقاً وبالتالي فإن المعلومات الشخصية التي يكونها هي معلومات قيمة يمكن الاعتماد عليها عند اتخاذ القرار.

وفي معظم الأحيان يلجأ معظم المسيرين لاستخدام معلوماتهم الشخصية في دراسة الحالات القائمة واتخاذ القرار المناسب بشأنها.

**2-المعلومات الأساسية:** السبب في تسميتها بالمعلومات الأساسية أنها تشكل الهيكل الأساسي لعملية اختيار البدائل بينما تهتم المعلومات الأخرى في تفصيل المعلومات الأساسية الخاصة بتلك العمليات وتوسيعها ومن بين هذه المعلومات الأساسية نجد:<sup>1</sup>

**1-2-معلومات تحديد البدائل:** أي المعلومات التي تسهل الاختيار بين بدائل متعددة منها الاستثمار في البنك أو شراء قطعة أرض، وبالنسبة لمسير المؤسسة مثلا هل يقوم بتوسيع منشآت المؤسسة أولا يوسعها على الإطلاق وتعرف البدائل بأنها التعبير عن القيام بعمل معين يتعلق بتوزيع الموارد، لذلك تحديد بعض البدائل على الأقل يعد من المعلومات الأساسية الأولية التي لا يمكن أن يتخذ قرار بدونها.

<sup>1</sup> ياسر صادق مطيع، طارق سعيد أبو عقاب، عبد الله أحمد شوايكة، مرجع سبق ذكره، ص ص 45-46.

**2-2- معلومات تحديد أوضاع المستقبل:** التي يطبق فيها البديل الذي تم اختياره، وهي تشمل المؤثرات الخارجية التي لا يستطيع متخذ القرار السيطرة عليها وتعرف الظروف والأوضاع المستقبلية بأنها حوادث المستقبل أو البيئة المحيطة والمحتملة التي تؤثر في نوعية القرار.

**2-3- معلومات تحديد المعايير المستخدمة:** ويتعلق هذا النوع الثالث من المعلومات الأساسية بالمعايير التي تستخدم لتقويم كل بديل، وغالبا ما يكون المعيار المستخدم لتقويم النتائج معبرا عنه بالتكاليف والموارد المطلوبة أو الأرباح المتوقعة باختيار بديل معين تحت ظروف محددة من حالات الطبيعة وبالتالي فإن المعايير تشكل الأساس الذي لا يمكن اتخاذ قرار بدونه.

**3-المعلومات التفصيلية:** تزداد قدرة المسير في معالجة المشاكل وصياغتها والعمل على حلها كلما زادت كمية المعلومات المتاحة له بحيث تتعدى حدود المعلومات الأساسية، وتتضمن المعلومات التفصيلية التالية:<sup>1</sup>

**3-1-معلومات تحديد احتمالات أوضاع المستقبل:** وهي التي تعمل على تقدير احتمالات وجود حالة محددة أو الحصول على نتيجة ما.

**3-2-معلومات تحديد أهمية المعايير المستخدمة:** وهي التي تعمل على اعطاء الوزن لكل معيار أو هدف، حيث تتفاوت الأهمية النسبية لكل بديل وحسب كل حالة من حالات الطبيعة.

**4-معلومات الأداء:** تتضمن معلومات الأداء قسمين أساسيين هما:

**4-1-المعلومات المتعلقة بالتعبير عن العائد:** التي يعطيها كل بديل وكل حالة من حالات الطبيعة، فمثلا معيار تكاليف التشغيل يعبر عنه بالوحدات النقدية كمعيار عدم رضی الزبائن يمكن أن يعبر عنه بعدد الشكاوي المتعلقة بنوعية الخدمات والبطء في أدائها.

**4-2-معلومات القيود:** هذا النوع من المعلومات يتعلق بالقيود المفروضة عند تنفيذ البدائل وتعرف القيود بأنها المستوى الأعلى أو الأدنى للمعيار الذي يجب التقيد به عند تنفيذ البديل، فإذا كان المعيار لتنفيذ البديل هو مقدار التكاليف التي تتحملها المؤسسة فإن حدود الميزانية قد لا تسمح بشراء مواد أولية أو تجهيزات تتجاوز وأسعارها قيمة معينة.

<sup>1</sup> علي خلف حجاجة، مرجع سبق ذكره، ص 133.

مما يجب التأكيد عليه أن المسير لا يحتاج لاستخدام جميع هذه المعلومات التي تم شرحها سابقا عندما يتخذ القرارات الخاصة لمعالجة بعض الحالات لكنه قد يضطر الى الاستفادة منها جميعا في حالات أخرى قد تكون أكثر تعقيدا.

**ثالثا: دور المعلومات في مستويات اتخاذ القرار:** تلعب المعلومات دورا أساسيا في جميع مستويات اتخاذ القرارات الثلاث التشغيلية، التكتيكية والاستراتيجية.<sup>1</sup>

**1- دور المعلومات في القرارات التشغيلية:** إن اتخاذ هذا النوع من القرارات يتطلب معلومات تكون في شكل تقارير دورية متضمنة معلومات فنية وداخلية وهي المعلومات التي تتعلق بعمليات المنظمة اليومية، حيث يجب توفير معلومات تفصيلية ودقيقة وبصفة مستمرة ومتكررة عن جميع أوجه النشاط في المنظمة مثال ذلك المعلومات المتعلقة بحضور وانصراف الأفراد، أنواع وكميات السلع المنتجة والمباعة.

هذه المعلومات تسمح باتخاذ القرارات بحيث إذا ظهرت مشكلة من النوع لا يضطر صاحب القرار الى إعادة التحليل والدراسة بل يلجأ الى الحلول المباشرة.

**2- دور المعلومات في القرارات التكتيكية:** إن هذا النوع من القرارات يتم في ظروف غامضة نسبيا فهي تحتاج الى معلومات أكثر مما تتطلب آلية القرارات الروتينية، حيث أن في هذا السياق الإداري يتم جمع المعلومات من داخل التنظيم وخارجه وكذا توفير معلومات حول مختلف الوظائف التنظيمية.

حيث تغطي هذه المعلومات الفترة الزمنية المتوسطة الأمد وتعلق بتنفيذ الإدارة الوسطى للاستراتيجيات الموضوعية من قبل الإدارة العليا أي أنها تركز حول وصف الخطط التكتيكية الضرورية لتنفيذ استراتيجية معينة مثل المعلومات الخاصة بنشاط فروع المؤسسة، معلومات خاصة بمعدلات الأداء، معلومات خاصة بتدريب الأفراد، جدولة الإنتاج، خطط الصيانة وغير ذلك واستراتيجياتها.

**3- دور المعلومات في القرارات الاستراتيجية:** تتعلق بدرجة أساس بصياغة مرامي وأهداف المنظمة واستراتيجيتها وكذا تحديد ارتباط المؤسسة بمحيطها.

لذا فهي تحتاج الى معلومات متعلقة بالمحيط للقيام بهذه القرارات، وتحتوي هذه المعلومات دراسات تخص كل من تصرفات المنافسين وكذا المستهلكين، وهذه التصرفات تمثل تهديدا أو فرصة بالنسبة للمؤسسة.

<sup>1</sup> محمد عبد حسن آل فرج الطائي، مرجع سبق ذكره، ص 286.

## المطلب الثاني: دور نظم المعلومات خلال مراحل صنع القرار

تعتبر عملية اتخاذ القرارات من أهم الوظائف التي عنيت نظم المعلومات بتدعيمها حتى أنها تعتبر الإطار العام الذي يرشد محاولات الباحثين لفهم وتحليل تلك النظم وفقا لعديد من الدراسات في هذا المجال ولذا تقوم نظم المعلومات بمساندة عملية اتخاذ القرارات في مراحلها المختلفة، وتعتبر جهود "هيربرت سايمون" وبجوته من الأعمال الرائدة في مجال وصف وتمذجة عملية اتخاذ القرارات، أين قسم عملية اتخاذ القرارات الى أربعة مراحل وهي مرحلة الاستخبارات، التصميم، الاختيار، والتنفيذ.

**1-مرحلة الاستخبارات:** تبدأ عملية اتخاذ القرار عندما يدرك متخذ القرار أن هناك حاجة لاتخاذ قرار معين، وبصفة عامة تظهر الحاجة الى اتخاذ القرار عندما تكون هناك مشكلة تحتاج الى حل أو فرصة يجب اغتنامها، ويبدأ إدراك المشكلة عند اكتشاف انحرافات نتيجة عدم اتفاق الأداء المستهدف مع الأداء الفعلي.

ان أهم ما تحتاجه مرحلة الاستخبارات عند البحث عن المشكلة هو مسح البيئة الداخلية والبيئة الخارجية للمنظمة.

ونظم المعلومات يمكن أن تفيد بشكل كبير وفعال صانع القرار في هذه الخطوة من خلال ما تقدمه من معلومات وتقارير في تسيير عملية البحث عن المشكلات وذلك بمقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط.<sup>1</sup>

**2- مرحلة التصميم:** يقوم متخذ القرار أثناء مرحلة التصميم بتسمية بدائل الحلول الممكنة، والتي يشمل كل منها على مجموعة من التصرفات التي يجب القيام بها واختبار مدى جدوى تطبيقها لحل المشكلة وبناء النموذج الخاص بالمشكلة واختباره والتأكد من صحته.

**3- مرحلة الاختيار:** تشمل مرحلة الاختيار البحث والتقييم والتوصية بحل مناسب للنموذج وبالتالي تنفيذ القرار ومتابعة النتائج المتمخضة عنه وتحليل هذه النتائج عن طريق نظام التغذية العكسية.

ويمكن أن تسهم نظم دعم القرار في مرحلة الاختيار عن طريق إجراء عمليات التقييم الكمي للبدائل وأيضا من خلال إجراء عمليات التقييم الكمي للبدائل وأيضا من خلال تقييم الإجابات السليمة بشأن أسئلة ماذا- لو- ومن ثم تحديد السيناريوهات البديلة لحل المشكلة.

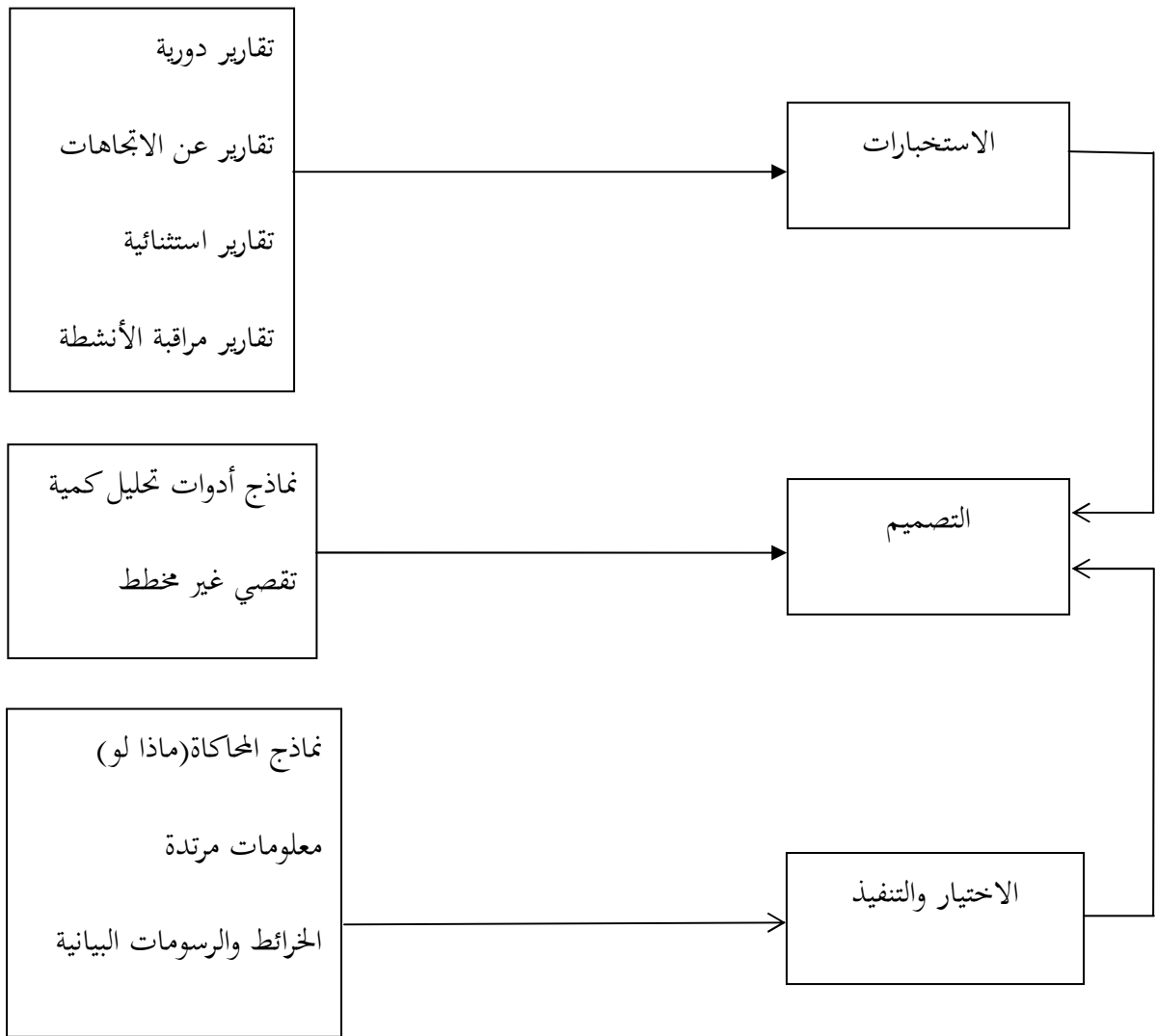
<sup>1</sup> محمد أحمد حسان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والطباعة، الاسكندرية، مصر، 2010، ص ص 29-30.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 19.

**4-مرحلة التنفيذ:**<sup>1</sup> في هذه المرحلة يتم وضع الحل الذي يتم التوصل اليه موضع التنفيذ، وغالبا ما تتطلب مرحلة التنفيذ إجراءات معينة يستلزمها هذا الحل مثل إعادة تخصيص الموارد المالية المتاحة، تدريب العمال، تغييرات تنظيمية وغير ذلك، وفي الأخير نقول أن تنفيذ القرار يتطلب إقناع للأطراف المشاركة وتلك التي سوف تقوم بالتنفيذ فإن الأمر يحتاج الى عمليات اتصال بين العديد من الأطراف المعنية بالقرار، ومن ثم يمكن استخدام نظم دعم القرار مثلا في إجراء هذه الاتصالات من خلال شبكات الحاسب الآلي، كما يمكن استخدام النظم الخبيرة في عمليات التفسير والتبرير المصاحبة للقرار الذي تم صنعه حتى يسهل تنفيذه، ويمكن توضيح جميع هذه المراحل من خلال الشكل رقم ( 14).

<sup>1</sup> إسماعيل مناصرية، مرجع سبق ذكره، ص 18.

الشكل رقم ( 14): يوضح الارتباط بين مراحل اتخاذ القرارات وأنواع المعلومات المطلوبة لكل منها.



المصدر: محمد أحمد حسان، مرجع سبق ذكره، ص 32.

من الشكل السابق نلاحظ أن الدعم الذي تقدمه نظم المعلومات يختلف باختلاف مراحل عملية صنع القرارات ففي مرحلة الاستخبارات مثلاً يكون أثرها في فحص قواعد البيانات الداخلية والخارجية، أما في مرحلة التصميم فيكون أثرها مقتصر على إتاحة أكبر عدد ممكن من بدائل التصرف تجاه المشكلة، ثم تحديد معايير الاختيار فيما بين هذه البدائل والتنبؤ بما سينتج في المستقبل عن كل واحد منها.

في حين يمتد أثر نظم المعلومات في مرحلة الاختيار الى تحديد الحلول حسب أهميتها النسبية لصانع القرار من أجل اختيار الحل الأفضل، وفي مرحلة التنفيذ يظهر أثر نظم المعلومات من خلال تسهيل عملية التنفيذ مثل الاستفسارات الاستدلال، إمكانية التعديل من خلال التغذية العكسية.<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار وطرق تحسينها

إن القرارات تلعب دور كبير في مهام متخذي القرار، وعليه فإنه مطلوب دائما من المنظمة تقييم المقدرة لدى متخذي القرار بالإضافة الى الاستمرار في تنمية مهاراتهم في هذا المجال، وضرورة توفير كافة العوامل التي تساعد في اتخاذ القرارات السليمة التي تهدف الى الوصول الى هدف المنظمة وبالتالي مواجهة مختلف العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار.

أولاً: أهم العوامل التي تؤثر في عملية اتخاذ القرار: هناك الكثير من العوامل التي تؤثر في عملية اتخاذ القرار منها:<sup>2</sup>

**1-عوامل تتعلق بمتخذ القرار:** من حيث عمره، خبرته السابقة، مستوى التعليم، النشأة الاجتماعية، حب المخاطرة، الابتكار، القدرة على الاستفادة من القدرات المختلفة، المعتقدات الدينية والأدبية، قدرته على الصبر والتحمل وغير ذلك.

**2-عوامل تنظيمية:** التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار هو التنظيم الذي يعمل ضمنه المدير من حيث موقع المدير في التنظيم، وحجم المنظمة ونوعها والجماعات الرسمية وعلاقتها في القرار.

**3-العوامل البيئية:** تؤثر هي الأخرى في عملية اتخاذ القرار هو النظام الاقتصادي والسياسي والديني للمجتمع، والتقاليد والقيم الاجتماعية والتقدم التكنولوجي السائد في المجتمع ويؤثر العامل الاجتماعي بدوره في عملية اتخاذ القرارات من خلال ثلاث تأثيرات هي ضعف الأداء العام للمؤسسة، تعذر تحقيق العدالة بين المراجعين والتميز في المعاملة بين المستفيدين.

**ثانياً: معوقات عملية اتخاذ القرارات:** من الطبيعي أن لكل نشاط مزايا ومعوقات وعملية اتخاذ القرارات شأنها شأن الأنشطة الأخرى، لها تصورات غير سليمة من شأنها أن تعرقل اتخاذ القرارات نذكر منها:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> نجوى عبد الله، سلوى أيمن السامرائي، عبد الرحمن العبيد، مرجع سبق ذكره، ص 109.

<sup>2</sup> علي علوانة، محمد عبيدات، الأساليب الكمية في اتخاذ القرار، دار يزيد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص ص 120 - 121.

<sup>3</sup> سيد صابر تعلق، مرجع سبق ذكره، ص 326.



**1- صعوبة تشخيص المشكلة:** قد يتعذر تشخيص المشكلة عندما لا تكون واضحة أو قابلة للتحديد الأسباب بالنتائج، ويضيع ويتشتت جهد الإدارة في علاج مشكلات وهمية تخفي ورائها مشكلات حيوية ولكنها غير واضحة وقد يلتبس الأمر على الإدارة أو يصعب التمييز بين المشكلة الحقيقية وبين ظواهرها العرضية.

**2- قلة المعلومات أو عدم ودقتها:** إن وجود القرار الإداري تتوقف على دقة ووفرة المعلومات التي اتخذ على أساسها فالمعلومات الدقيقة الواحدة سواء عن الحاضر أم احتمال المستقبل والدراسات التحليلية لها والمبنية لدلولها ذات أهمية كبيرة للإدارة إذ تمكننا من تفهم المواقف بدقة ووضع التنبؤات وتشخيص المشكلات تشخيصا يساعد على حلها.

**3- تناقض الأهداف والنتائج:** قد تتناقض الأهداف والنتائج التي تسعى الإدارة الى تحقيقها أو قد يتناقض نتائج عمل ما لتحقيق الأهداف مع خطط وبرامج أهداف أخرى، ولهذا فإن الإدارة قد تجد نفسها مضطرة للتغاضي عن تحقيق النتائج المثلى.

#### 4- التردد في اتخاذ القرارات: ينشأ التردد في حالات عدة:

- امتناع المدير عن اتخاذ قرار بفعل معين بعدما يدرك أن النتائج سوف لن تكون ذا شأن إذا ما عمد لاتخاذ ذلك القرار.
- عدم قدرة المدير نفسه في مواجهة المشكلة المعروفة وعدم إيجاد الحل بناء على خبرته أو تجربته في الماضي وقد يجعل غيره يتخذ القرار ويتحمل نتائجه.
- ندرة وجود حل واحد سليم، أو صحيح للمشكلة المعروفة، ولكن في مواقف عديدة قد يكون هناك أكثر من حل يمكن أن يكون مقبولا.
- عدم القدرة على تحديد الأهداف التي يمكن أن تحقق من خلال عملية صنع القرار.
- عدم توصيل القرارات للمرؤوسين عند تنفيذها في الوقت المناسب وبطريقة مناسبة.
- صعوبة التعرف على مزايا وعيوب البدائل المتوقعة في البيئة التي تعمل بها المنظمة.
- ضعف الثقة المتبادلة بين المدير والمرؤوسين سبب كافي لا يشجع على اتخاذ القرارات وتحمل مسؤولية اصدارها.
- صعوبات تتعلق بشخصية متخذ القرار ووقوعه تحت تأثير بعض العوامل التنفيذية، ويضاف الى ذلك درجة ذكائه وخبراته وقدراته العلمية والعقلية والجسدية.

- وقت القرار كأن يفرض على متخذ القرار وقت محدد وعليه اتخاذ القرار على عجلة دون اجراء الدراسة والبحث الكافي للموقف الإداري يجعل القرار غير سليم.<sup>1</sup>

ثالثا: تحسين عملية اتخاذ القرار: لتحسين عملية اتخاذ القرار يجب اتباع مجموعة من الإرشادات لاتخاذ قرار أكثر فعالية تتمثل في:<sup>2</sup>

**1-ترتيب الحقائق:** إن اتخاذ القرار الفعال أمر يعتمد على الحقائق وليس على الآراء الشخصية تلك الحقائق المتعلقة بتحقيقه المشكلة، وما هي البدائل وسلبياتها وإيجابياتها، وأكثر المديرين جودة وخبرة يعلمون بسرعة أنه عندما تكون المشكلة مستعصية على الحل، فلا بد أن هناك نقصا في الحقائق، ومن يقومون بإعادتها مرة أخرى طلبا للمزيد من البيانات.

**2-استشارة الأحاسيس الشخصية:** أنك تستطيع دائما أن تشعر بما إذا كان القرار يتوافق مع طبيعته الداخلية، لأنه يحقق لك شعورا عظيما بالراحة، إن القرارات الجيدة هي أعظم المهدئات التي تم اكتشافها، أما القرارات السيئة فهي غالبا تثير القلق، لهذا استشر أحاسيسك الداخلية ولا تهمل حدسك وتخمينك.

**3-التأكد من سلامة التوقيت:** إن سلوك أغلب الناس يكون متأثرا بأمزجتهم التي يمرون بها، ولقد توصل الباحثون الى أن الفرد حين تهبط معنوياته، فإن تصرفاته تكون عدوانية أما حين تكون أمزجتهم جيدة فإن سلوكياتهم تتأرجح نحو التسامح والتوازن.

**4-عدم التركيز الزائد على نهاية القرار:** يجب على المديرين عدم التركيز على نهائية القرار.

**5-المناقشة:** من المفيد أن تتم مناقشة القرارات ذات الأهمية مع الآخرين، فجزء من السبب هو أن آراء الآخرين قد توضح لنا جوانب من المشكلة ربما كلنا لم نهتم بها، إن مناقشة الأمور تساعد أيضا في توضيح الأفكار والمشاعر الشخصية.

<sup>1</sup> رشدي عبد اللطيف سلمان وادي، تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال، قسم إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، عماد الدراسات العليا، 2005، ص ص 70 - 71.

<sup>2</sup> ميسون سليم السقا، أثر ضغوط العمل في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، دراسة ميدانية على المصارف العاملة في قطاع غزة، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، عماد الدراسات العليا، 2009، ص ص 37 - 38.

6-اختبر فرضياتك: لقد وجد الخبراء أن المديرين غالبا ما ينسون السؤال عن الافتراضات التي بنوا عليها قراراتهم، بعبارة أخرى فإنه يتعين عليهم أن يفحصوا باستمرار الافتراضات التي بنوا عليها سياساتهم الحالية.

7-تحليل المشكلة بعقل متفتح: عادة ما ينظر كل منا الى العالم من خلال نافذة نصفها من قيمنا الشخصية تؤثر على كيفية تفسيرك لما ترى ولذا فإن على المدير أن يقاوم تلك النزعة .

## خلاصة الفصل:

وضحنا الأهمية التي يلعبها القرار في تحقيق أهداف المنظمات، فالقرار هو صلب العملية الإدارية سواء كان ذلك في تحديد الأهداف أو الوسائل المطلوبة لتحقيقها، لذا فإن اتخاذ القرارات يمثل أحد الأنشطة الاستراتيجية في العمل الإداري الشامل ويهدف الى الحكم على الأمور من حيث اختيار أولوية الأهداف الواجب تنفيذها حسب الخطة المرسومة للتنظيم، وإيجاد حلول للمشاكل التي تعترض التنظيم وتحقيق النتائج التي يسعى إليها.

الفصل الثالث:

استخدام الأساليب

النوعية في دراسة اتخاذ

القرارات في المؤسسة

ENAD

### تمهيد الفصل:

بعد استعراض أهم المفاهيم النظرية الخاصة بنظام المعلومات باعتباره المادة الخام لمتخذ القرار، والدور الذي يمكن أن يلعبه في الرفع من فعاليتها، سنحاول في هذا الفصل التعرض على الواقع الحقيقي للمؤسسة بتبني أسلوب دراسة الحالة حيث تم اختيار المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD" بالأخصرية، البويرة، والتي تقوم بإنتاج بعض المواد والمنتجات بكونها تعيش منذ عدة سنوات منافسة متزايدة من طرف بعض المؤسسات الرائدة في هذا المجال، مما دفع المؤسسة الى تطوير أساليب التسيير والانتاج لرفع كفاءة أدائها وذلك بتبني بعض الأساليب من ضمنها نظام المعلومات الذي سنتناوله في هذا الفصل لمعرفة مدى مساهمته في الرفع من فعالية إتخاذ القرارات في المؤسسة "ENAD".\*

وستتطرق في هذا الفصل الى ثلاث مباحث:

- المبحث الأول: تقديم المؤسسة.
- المبحث الثاني: نظم المعلومات في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD" ودورها في مساندة القرارات في المؤسسة.
- المبحث الثالث: الاجراءات العملية للدراسة الميدانية.

\*ENAD : entreprise national de D'ETERGANT .

### المبحث الأول: تقديم المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة

في هذا المبحث سنتطرق الى ثلاث مطالب، في المطلب الأول قمنا بتقديم لمحة تاريخية عن المؤسسة، أما في المطلب الثاني فقمنا بتقديم عام للمؤسسة وفي الأخير قمنا بدراسة الهيكل التنظيمي لها في المطلب الثالث.

#### المطلب الأول: لمحة تاريخية عن المؤسسة

انتهجت الجزائر بعد الاستقلال سياسة التصنيع التي فرضت عليها من طرف الاستعمار وتبعيتها الاقتصادية له، لذلك أنجزت عدة هياكل صناعية كبرى لترقية الاقتصاد الوطني، ونجد من بين هذه الهياكل المؤسسة الوطنية للصناعات الكيماوية "S.N.I.C" وهي أول مؤسسة أنجزت تعمل في مجال تحويل واستغلال المواد الكيماوية وهذا سنة 1967 واصلت نشاطها على هذا المنهج الى غاية تقرير إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية سنة 1983 بسبب التغيرات التي طرأت على الساحة السياسية والاقتصادية بالإضافة الى الزيادة في حجم الطلب على منتجات المؤسسة، وقسمت المؤسسة الوطنية للصناعات الكيماوية "SNIC" الى خمس مؤسسات وطنية وهي:

- ENAVA: المؤسسة الوطنية للزجاج.

- ENAP: المؤسسة الوطنية للدهن.

- ENAD: المؤسسة الوطنية للصيانة ومواد التنظيف.

- CERAMIQUE: الشركة الوطنية للخزف.

- DIBROCHIM: شركة توزيع المواد الكيماوية.

وأضيفت لمؤسسة "SNIC" ثلاث مركبات كبرى هي: مركب سور الغزلان، مركب شلغوم العيد ومركب عين تموشنت.

أما بالنسبة لوحدة مواد التنظيف والصيانة بالأخضرية فيعود نشأتها وبنائها لسنة 1967 وركبت آلات الإنتاج بها سنة 1977، فتوالت التحولات الداخلية الى غاية جوان 1978 وفي جويلية 1979 دخلت مرحلة الإنتاج الحقيقي، وللتذكير فقد تم بناؤها على يد شركة أجنبية هي: "AUSTORO-PLANAUTRICH".

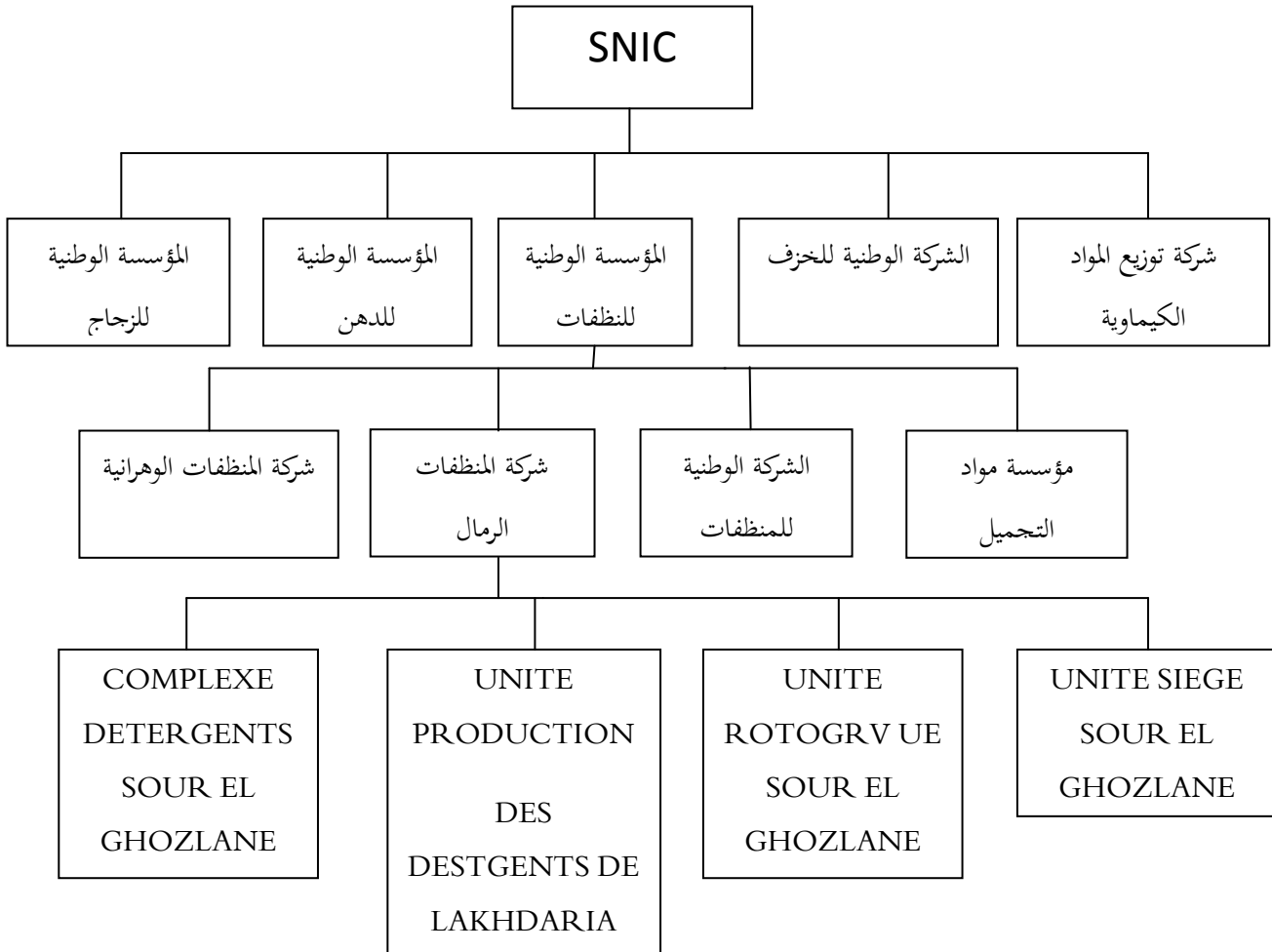
وبعد ذلك تم إعادة هيكلتها سنة 1983 وبعدها ضمت الى مركب ومجمع SIDET سنة 1985، وبقيت الوحدة آنذاك تابعة لمؤسسة SNIC وعلى العموم يمكن الإشارة أن مجمع ENAD يحتوي على 12 وحدة إنتاج

موزعة عبر الوسط والشرق والغرب، أما المؤسسة الوطنية للصيانة ومواد التنظيف ENAD فلقد تفرعت سنة 1998 الى أربع فروع كبرى هي:

- SIDET: الشركة الوطنية للمنظفات "تيكجدة" بسور الغزلان.
- SODER: شركة المنظفات "الرمال" بشلغوم العيد.
- SODEOR: شركة المنظفات الوهرانية بعين تيموشنت.
- CHYMICA: مؤسسة مواد التجميل بالروبية.

أما المقر الاجتماعي لمجمع "SIDET-ENAD" فيقع بسور الغزلان في ولاية البويرة، وهو بدوره ينقسم الى أربع وحدات.

الشكل رقم ( 15 ): التقسيمات التي خضعت لها مؤسسة SNIC



المصدر: مصلحة المستخدمين.



### المطلب الثاني: التعريف بالوحدة ENAD

وحدة الأخصرية التابعة لمجمع " ENAD –SIDET " يقع مقرها على الطريق الوطني رقم 05 على مسافة 05 كلم شرق مدينة الأخصرية وعلى بعد 40 كيلومترا عن ولاية البويرة.

تم إنشاؤها سنة 1978 وتتكون من ثلاث ورشات هي:

- ورشة تحضير المواد - فرع الكيمياء - .
- ورشة إنتاج الأغلفة، القارورات، السدادات والملصقات.
- ورشة تحضير وتعبئة الملمع.

وحدة الأخصرية هي مؤسسة ذات أسهم مكلفة بتسيير واستغلال وتطوير النشاطات المتعلقة بإنتاج مواد التنظيف والصيانة بمشاركة الوحدات الأخرى التابعة لمؤسسة ENAD، والمؤسسة بمختلف وحداتها تعمل على تحسين نوعية وكمية الإنتاج من أجل تحقيق وتلبية حاجيات السوق الوطنية.

**1-إمكانيات الوحدة:** تتوفر وحدة الأخصرية على إمكانيات مادية وبشرية معتبرة، حيث تشغل ما يزيد عن 137 عامل موزعين كما يلي: 46 عامل إطار و 91 عامل عادي موزعين كما يلي: 49 منهم أعوان تنفيذيين و 42 متحكمين، فيما يقدر رأسمالها بـ 2,716.360.00 (أنظر الملحق رقم 01).

أما الإمكانيات المادية فنجد أن هذه الوحدة تتوفر على قسم إنتاجي باستطاعته إنتاج كميات معتبرة من مواد التنظيف والصيانة وتغطي نسبة لا يستهان بها من حاجيات السوق الوطنية، كما تتوفر على تجهيزات يتم استيرادها من الخارج وهي تقليدية إذا ما قورنت بالتطور التكنولوجي الذي يشهده العالم في الآونة الأخيرة وحتى بعض المؤسسات الجزائرية، بالإضافة الى أنها تقدم خدمات ومساعدات مالية للعمال، ومن منتجاتها نجد:

❖ فيما يخص مواد التطهير نجد الأنواع التالية:

- ماء جافيل EAU de JAVEL.
- صانيبو Sanibo.
- حرير Harir.
- بانصول Pinsol.
- سانصول Sinsol.

❖ أما مواد التنظيف فنجد الأنواع التالية:

- نور Noor بمختلف أنواعه (للأواني وللملابس).
- نظاف Nadhaf.
- روح الملح.

بالإضافة الى المنتجات التي ذكرناها هناك منتجات أخرى يتم بيعها عن طريق عقود مع شركات أخرى أو طلبيات بعض المؤسسات نجد من بينها ما يلي:

- ماء التبريد للسيارات (Liquide de Refroidissement) (Glasiol).
- غسول الزجاج Lave glace .
- غسول السيارات Eau acidulée.
- ماء مقطر Eau déminéralisée.

**2- مهام وأهداف المؤسسة:** تقوم المؤسسة بعدة مهام كما أنها وضعت أهداف تسعى الى تحقيقها والوصول اليها.

**2-1- مهام المؤسسة:** تتمثل هذه المهام في:

- تسيير الانتاج وعمليات الصيانة وتطوير المنتجات؛
- تسيير العمليات التجارية المتعلقة بالتمويل والبيع؛
- تسيير الخزينة ومتابعة عميات البرمجة؛
- تلبية حاجيات المستهلكين المحليين من مواد التنظيف.

**2-2- أهداف المؤسسة:** لمؤسسة "SIDET-ENAD" أهداف المؤسسة متعددة تسعى الى تحقيقها، ويتمثل

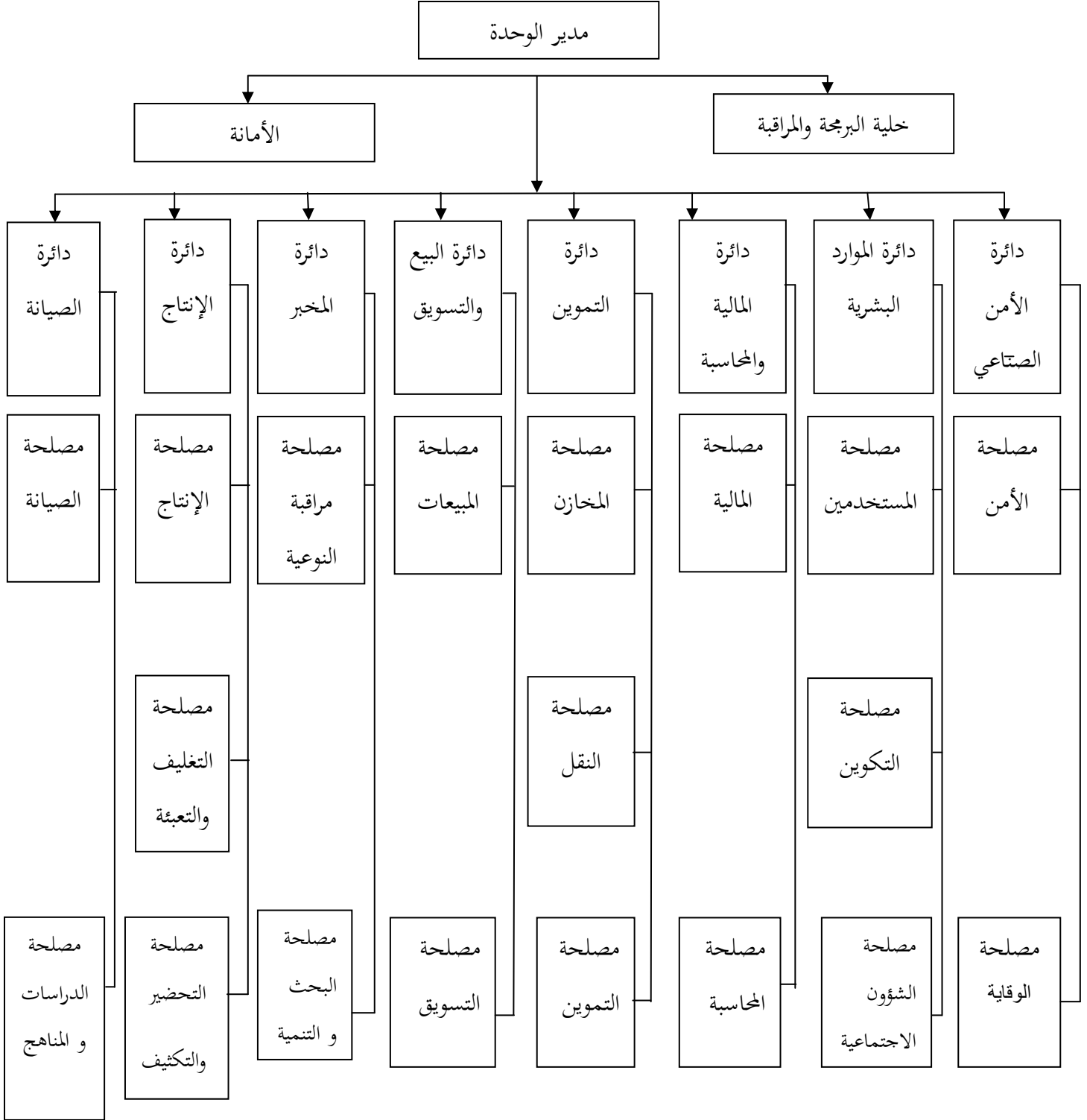
هدفها الأساسي في تلبية حاجيات السوق مع المحافظة على نفس وتيرة الانتاج وتحسين النوعية لتغطية الطلب المحلي وكذا دخول أسواق عربية وإفريقية، ومن بين الأهداف نجد:

- تطوير نشاطها وذلك عن طريق الشراكة مع مؤسسة أجنبية.
- تطوير تشكيلة منتجاتها وذلك بالبحث عن منتجات جديدة.
- تحقيق مردودية مالية تتضمن التحكم في الوسائل الإنتاجية وتطوير هذه الأخيرة لمواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة في ميدان المنظفات عالميا.

- تلبية احتياجات المؤسسة من الطاقات الكفؤة والاستخدام الأمثل لها.
- تنمية قدرات ومهارات الموظفين من خلال أنشطة التدريب والتكوين.
- توفير مناخ عمل ملائم يمكن الأفراد من أداء عملهم وبالتالي الزيادة من إنتاجية وربحية المؤسسة.
- تحسين نوعية وكمية المنتجات من أجل تحقيق وتلبية رغبات وطلبات زبائننا.
- الاحتفاظ بخصبة السوق الحالية والعمل على تحسينها بفتح أسواق جديدة.

المطلب الثالث: دراسة الهيكل التنظيمي لوحدة مواد التنظيف والصيانة بالأخصرية ENAD.

الشكل رقم (16): الهيكل التنظيمي لوحدة مواد الصيانة بالأخصرية ENAD.



المصدر: وثائق داخلية لمصلحة المستخدمين.

دراسة الهيكل التنظيمي للوحدة: إن الهيكل التنظيمي للوحدة مقسم حسب مختلف الوظائف التي تقوم بها والتي في مجملها تؤدي الى تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة، وسيتم عرض مختلف الدوائر والمصالح مع عرض المهام التي تقوم بها كل وحدة على حدة.

**1- المديرية:** وهي الجهاز المسؤول عن تسيير نشاط الوحدة وتقوم بعملية تخطيط مختلف البرامج ومراقبة مدى تنفيذها من مختلف الدوائر والمصالح الموجودة في الوحدة والتنسيق فيما بينها، كما أنها تشرف على عملية التنظيم داخل الوحدة سواء من الناحية الاجتماعية أو الإنتاجية، بالإضافة الى تمثيل الوحدة في مختلف الملتقيات والندوات التي أهمها\* :

#### 1-1- المدير: خولت له المهام التالية:

- قيادة الوحدة نحو الهدف المسطر.
- متابعة كل النشاطات التي تقوم بها مختلف الدوائر وأحيانا المصالح.

#### 1-2- خلية البرمجة والمراقبة: أسندت لها المهام التالية:

- صياغة مختلف البرامج الخاصة بنشاط المؤسسة.
- التنسيق بين مختلف المصالح من أجل تحقيق أهداف الوحدة.
- تنظيم النشاطات الإنتاجية وكذا العلاقات الاجتماعية بين إطارات وعمال الوحدة.

**1-3- الأمانة:** هي الأخرى لديها مهام تقوم بها وهي: ترتيب الملفات وتحضيرها لعملية الدراسة وإمضاءها عن طريق مدير الوحدة.

- تسجيل استقبال المكالمات الهاتفية وكذا المواعيد مع المدير.

**2- دائرة الموارد البشرية:** تحتم هذه الدائر بتكوين وترقية اليد العاملة في الوحدة وكل ما يتعلق بشؤونها بما يضمن توفير الكفاءات البشرية اللازمة لأنواع الوظائف المختلفة في الوحدة بالإضافة الى تسيير الوسائل العامة والحفاظ عليها، وتتمثل مهام هذه الدائرة فيما يلي:

- صياغة مختلف مخططات تسيير الموارد البشرية في الوحدة من حيث التوظيف، التكوين والترقية والعمل على تطبيقها بشكل جيد.

\* وثائق داخلية (مصلحة المستخدمين) بتاريخ 18-03-2015.

- السهر على التسيير العقلاني للوسائل العامة.

تنقسم هذه الدوائر الى ثلاث مصالح هي مصلحة تسيير المستخدمين، مصلحة التكوين ومصلحة الشؤون الاجتماعية.

**2-1- مصلحة تسيير المستخدمين:** مهمتها التنسيق بين مختلف نشاطاتها وفروعها وتتكون هذه المصلحة من ثلاثة فروع:

❖ **فرع تسيير المستخدمين:** أسند لهذا الفرع النشاطات التالية:

- تحقيق أمن سير الإدارة ومتابعة الحياة المهنية لموظفي وعمال المؤسسة.

- الحفاظ على الملفات الإدارية الخاصة بموظفي الوحدة وترقيتهم.

❖ **فرع الأجور:** مكلف بإعداد استمارات الأجور، حيث يقوم بتسديد أجور العمال وفق شبكة الأجور المحددة للأجر القاعدي وتتكون من:

- **الأجر القاعدي:** يتم وفق الاتفاق عليه بين النقابة والحكومة.

- **التعويضات:** مثل الخبرة المهنية ومكافأة المردودية الفردية والجماعية.

- تعويض الضرر، الساعات الإضافية وتعويض النقل.

- **الاقطاعات:** الضريبة على الأجور والضمان الاجتماعي.

بعد احتساب الأجور تقدم الوثائق الى مصلحة المحاسبة للمراقبة والتسجيل.

❖ **فرع الوسائل العامة:** يقوم هذه الفرع بالسهر على حسن سير المخازن والورشات والتجهيزات الإنتاجية.

**2-2- مصلحة التكوين:** تهتم هذه المصلحة بمجال العمال المتواجدين في الوحدة كما أنها تقوم بالمهام التالية:

- صياغة مخطط التكوين الخاص بالوحدة مع مراعاة مخطط المؤسسة الأم.

- تكوين العمال ومتابعة ملفات المتربصين.

**2-3- مصلحة الشؤون الاجتماعية:** تتمثل مهامها فيما يلي:

- معالجة ملفات التأمين وحوادث العمل.

- تقديم خدمات للعمال داخل الوحدة.

3- **دائرة المالية والمحاسبة:** تهتم هذه الدائرة بالمتابعة المالية للوحدة وذلك بتخطيط سياسة مالية لتحقيق الأهداف المسطرة من طرف إدارة الوحدة، كما أنها تقوم بتوفير الأموال اللازمة لنشاط الوحدة في الوقت المناسب ومن المصادر المناسبة كما تقوم بتجديد التجهيزات بالإضافة الى تقديم معلومات دقيقة وسريعة حول الوضعية المالية والاقتصادية للمؤسسة وتنقسم هذه الدائرة الى مصلحتين، مصلحة المالية ومصلحة المحاسبة.

4- **دائرة الإنتاج:** تهتم بتوظيف كل الطاقات المادية والبشرية المتاحة من أجل تنفيذ البرنامج الإنتاجي، مع الأخذ بعين الاعتبار المعلومات المقدمة من طرف مصلحتي البيع والتسويق لمعرفة مدى قبول منتجاتها من أجل تجنب الكساد، وتنقسم هذه الدائرة الى مصلحتين: مصلحة التحضير والتكثيف ومصلحة التعبئة والتغليف.

5- **دائرة الأمن العام:** تعمل على حماية وأمن الوحدة من خلال القيام بعملية تفتيش للآلات والتجهيزات الخاصة بالإنتاج بمشاركة مصلحة الصيانة، كما تقدم النصائح والارشادات الخاصة بالمراقبة التقنية الضرورية مع اختيار وسائل المراقبة الفردية والجماعية ومتابعة مدى صلاحيتها مثل حوادث العمل والحرائق ومحاولة التخفيض منها، هذا بالإضافة حراسة موارد الوحدة، وتحتوي هذه الدائرة على ثلاث مصالح هي: مصلحة التموين، مصلحة المبيعات ومصلحة النقل.

6- **دائرة البيع:** تتولى مصلحة التسويق شؤون السوق وما يتبعه، وبفضلها تتمكن الشركة من تكييف منتجاتها حسب رغبات الزبائن، وتتمثل مهامها الرئيسية فيما يلي:

- متابعة وتحليل تطور المبيعات من أجل تحقيق طلب الزبائن كما، نوعا ووفرة.
- تحليل ودراسة اتجاه السوق وتصريف المنتجات.
- المشاركة في الأسواق والتظاهرات الاقتصادية والتجارية.
- متابعة وتسيير ملفات الزبائن.

7- **دائرة التموين:** تتكون مصلحة التموين من ثلاث مصالح هي:

- ❖ **مصلحة التموين:** تكمن مهمة مصلحة التموين في تموين الشركة بمختلف التجهيزات والآلات، وتتكون هذه المصلحة من فرعين، المشتريات وتسيير المخزون (المواد الأولية)، وهي تقوم بما يلي: (أنظر الملحق رقم 02)
- القيام بصياغة كل الوثائق التي لها علاقة بالميزانية.

- مشاركة مصلحة الانتاج في متابعة وتيرة الاستهلاك من أجل تجنب حالات انعدام قطع الغيار، مثلاً: المواد الأولية، مواد التعبئة.

❖ **مصلحة النقل:** وتمثل مهامها الرئيسية في توفير ونقل الطلبات الخاصة بمصلحة الإنتاج من المواد الأولية وكذا مصلحة الصيانة من قطع الغيار واحترام الآجال المحددة.

❖ **مصلحة المخازن:** تكمن مهام هذه المصلحة فيما يلي:

- وضع وإعداد مخطط التخزين.
- القيام بملئ واعداد الوثائق الخاصة بالمخزونات من أجل معرفة وضعيتها.
- تمسك يوميا الملفات الخاصة بالموردين.
- احترام شروط التخزين الموضوعه من طرف الشركة.

**8- دائرة المخبر:** تتولى دائرة المخبر مراقبة المنتج من مرحلة تقديم النموذج الأولي الى غاية خروجه جاهزا، فهي بذلك تقوم بمراقبة جودة المنتج ونوعيته من خلال القيام بالعديد من التحليلات، تشمل هذه الدائرة كل من رئيس الدائرة ورؤساء المصالح المختلفة، ومن الوظائف الأساسية لها ما يلي: (أنظر الملحق رقم 03)

- مراقبة نوعية المواد الأولية.
- السهر على تطبيق قواعد المراقبة.
- الحرص على عدم الإضرار بالبيئة.
- الاعتماد على عمليات البحث والتنمية.

وتتكون هذه الدائرة من مصلحتين هما:

- **مصلحة مراقبة النوعية:** وتمثل مهمتها في مساندة عملية الإنتاج من البداية الى النهاية، وإعداد الكشف على العينات لمراقبة نوعية المنتج.
- **مصلحة البحث والتنمية:** وتمثل مهمتها في البحث من أجل تطوير المنتجات.

**9- الدائرة التقنية:** يوجد على رأس الدائرة رئيس يتحكم في جميع المصالح المكونة للدائرة، ولكل مصلحة رئيس، وتمثل المهمة الأساسية لهذه الدائرة في توفير أقصى حد ممكن من الضروريات واللوازم التي تضمن حسن استغلال طرق الإنتاج في أحسن الظروف والشروط.



وتشمل الدائرة التقنية على أربعة مصالح هي:

- ❖ **مصلحة التكييف والتغليف:** تتولى مهمة تغليف مختلف منتجات الشركة النهائية.
- ❖ **مصلحة الصيانة:** تقوم هذه المصلحة بعمليات الصيانة داخل الشركة، وتتكون مما يلي:
  - **قسم الدراسات:** يقوم بمراقبة عطل الآلات، ويدرس نوعية السدادة والتغليف والغراء، وكذا توفير مختلف اللوازم الضرورية مثل قطع الغيار.
  - **قسم صيانة التجهيزات:** تعمل مع فريق الإنتاج على صيانة أي عطل قد يحدث أثناء عملية الإنتاج وكذا تصليح وصيانة أي جهاز عاطل بعد نهاية عملية الإنتاج.
  - **قسم صيانة موقف السيارات:** تقوم بصيانة مختلف الشاحنات والسيارات التابعة للشركة.
- ❖ **قسم التعبئة والتحضير:** يقوم هذه القسم بتعبئة المنتجات التي يتم صنعها.
- ❖ **مصلحة الدراسات والمناهج:** تقوم بالدراسات المختلفة لصالح الشركة.

## المبحث الثاني: نظم المعلومات في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD" ودورها في مساندة القرارات في المؤسسة

للتعرف على كيفية تدفق المعلومات داخل المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD" وأهم نظم المعلومات المطبقة داخلها وكيفية مساهمة هذه النظم في عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، سيتم تخصيص هذا المبحث الذي تناولنا فيه طبيعة تدفق المعلومات في المؤسسة وأنواع نظم المعلومات المطبقة داخل المؤسسة وفلسفتها في الاعتماد على مثل هذه النظم في اتخاذ القرارات.

### المطلب الأول: طبيعة تدفق المعلومات في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD"

❖ تدفق المعلومات داخل المؤسسة\* يتم بشكل اعتيادي وباستخدام الوسائل التقليدية سواء في الاتصال أو في انتقال المعلومات من قسم الى آخر، إذ أن انتقال المعلومات بين العاملين داخل المؤسسة يكون إما بالاتصال شفهيًا بين عامل وعامل آخر أو عن طريق الهاتف أو كتابيًا باستخدام الفاكس أو الانتقال الشخصي بين الموظفين من قسم الى آخر ونقل مختلف الوثائق والملفات المتعلقة بالعمل.

❖ أما انتقال المعلومات بين المؤسسة "ENAD" والإدارة العليا (DG) يتم إما عن طريق الهاتف أو الفاكس وفي بعض الحالات الطارئة والسريعة يكون عن طريق الأنترنت، وأحيانًا أخرى تكون عن طريق إرسال شخص (مرسل) من المؤسسة أو الإدارة العليا.

❖ تدفق المعلومات بين المؤسسة والمحيط الخارجي: يتمثل تدفق المعلومات في:

- بالنسبة للمنافسين القرار في يد الإدارة العليا هي التي تتكلف بدراسة المنافسين.
- أما فيما يخص الزبائن فكذلك القرار هنا بيد الإدارة العليا (DG) فهي التي تقوم بدراسة كافة رغباتهم وميولاتهم، فمثلاً عندما تريد إدارة الوحدة ENAD تغيير في منتج معين أو إضافة بعض التعديلات عليه (الغلاف، النوعية،... إلخ) تكتب تقرير مفصل فيه مختلف المعلومات المتعلقة بذلك القرار، وتقوم بإرسال ذلك التقرير إما عن طريق الفاكس أو بإرسال شخص مكلف بذلك في ظرف مغلق، وتقوم الإدارة العليا بالفصل في الأمر.

\* مقابلة مع رئيس مصلحة المراقبة والتخطيط (مقابلة شخصية)، بتاريخ 02-03-2015، الساعة 10:30.

## المطلب الثاني: أنواع نظم المعلومات المطبقة في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD"

هناك عدة أنواع من نظم المعلومات تطبقها المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة ENAD باعتبارها مؤسسة إنتاجية تقوم بإنتاج مجموعة من المواد والمنتجات وسنحاول التطرق الى هذه النظم فيما يلي\* :

**1-نظام معلومات ادارة الإنتاج:** هو نظام من أنظمة المعلومات فيه مختلف الشؤون المتعلقة بالعملية الانتاجية ويزود إدارة الإنتاج والإدارات الأخرى بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار، ويتكون من عدة أنظمة:

- **نظام معلومات فرعي للإنتاج:** يمكن من بناء تسهيلات التصنيع وتشغيلها وذلك بمتابعة أنشطة الإنتاج خطوة بخطوة خصوصا من حيث الزمن المستغرق؛
- **نظام معلومات فرعي للمخزون:** يتم فيه تحديد الطلب والكمية الواجب توفيرها والوقت المستغرق؛
- **نظام معلومات فرعي للجودة:** يهتم بتحقيق جودة المنتج عن طريق متابعته.

كما يوفر نظام معلومات الإنتاج المعلومات لمدير الإنتاج لتشغيل نشاطه واتخاذ القرارات الروتينية كما يخدم هذا النظام كل الأطراف الأخرى داخل المؤسسة مثل: مصلحة الشراء، التخطيط والمراقبة، وحتى الإدارة العليا يساعدها في اتخاذ قرارات معينة.

**2-نظام معلومات محاسبي:** تعد من أهم نظم المعلومات التي توجد داخل المؤسسة والتي تساعدها في اتخاذ القرارات باعتماد على المحاسبة العامة كونها إلزامية التطبيق تسمح بجمع وتسجيل وتحليل مختلف العمليات الممكن التعبير عنها وأيضا السماح بمعرفة مدة تطور ذمة المؤسسة (الأصول والخصوم)، وتمكن المؤسسة كذلك من المتابعة الشهرية للتدفقات المالية وتسمح لها بتزويد مختلف الأقسام بالبيانات اللازمة، كما يتوفر نظم المعلومات المحاسبي على عدد كبير من البيانات الشهرية مثل\*\* :

- جدول حسابات النتائج الشهري: يقوم كل شهر للمدير في شكل تقرير.
- جدول حركة سيولة الزبائن: فيه مختلف الأمور المتعلقة بالزبائن مثل: عدد الكميات المباعة لهم، عدد المبالغ التي قاموا بدفعها.
- جدول حركة الموردين: فيه مختلف المعاملات التي يقوم بها المورد مع المؤسسة (كم باع لهم،... الى غير ذلك).

\* مقابلة مع رئيس مصلحة المراقبة والتخطيط (مقابلة شخصية)، بتاريخ 24-03-2015، على الساعة 09:00

\*\* مقابلة مع رئيس مصلحة المحاسبة والمالية (مقابلة شخصية)، بتاريخ 01-04-2015، على الساعة 10:00.

- لا توجد محاسبة تحليلية والتي توفر لنا معرفة تكاليف مختلف المنتجات ومتابعة التطورات الخاصة بالأقسام.

**3- نظام معلومات الموارد البشرية:** يؤدي العنصر البشري دورا هاما داخل المؤسسة لأنها تعتمد عليه بشكل كبير في تحقيق أهدافها وهذا ما يؤدي الى نجاحها. حيث نجد أن في المؤسسة "ENAD" تقوم بتوفير مجموعة من الحوافز مثل: الزيادة في الأجر، المكافآت، العلاوات،.... الى غير ذلك، وهذا ما يؤدي الى مجموعة من المعلومات والبيانات الخاصة بمؤلاء الأفراد لذلك اعتمدت على نظام المعلومات الموارد البشرية للحصول عليها واتخاذ القرارات المتعلقة بها.

يقوم هذا النظام بجمع مختلف المعلومات والبيانات المتعلقة بالموظف ومن أمثلتها:

- توزيع الأجر حسب الفئات: حسب الوظيفة التي يشغلها ذلك الشخص.
- الحركة الشهرية للعمال: تخص مختلف العمال الذين تقاعدوا، استقالوا.
- المصاريف الشهرية الخاصة بالتكوين.
- معدل الغيابات مدفوعة الأجر: في حالة وجود عذر أو تبرير.

**4- نظام المعلومات التسويقي:** تقوم المؤسسة بتسويق منتجاتها إما عن طريق طلبيات من الزبائن (الزبون هو الذي يحدد حجم المبيعات) أو عن طريق اتفاقية مبرمة مع شركة نفطال تقوم بشراء مختلف المواد المتعلقة بالسيارات مثل: ماء التبريد للسيارات، غسول السيارات، ماء مقطر،... الى غير ذلك.

### المطلب الثالث: فلسفة "ENAD" في الاعتماد على نظام المعلومات ودوره في اتخاذ القرارات

تعتبر عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة بالنظر الى التقيد بالأوامر المترجمة في شكل أهداف عملية صعبة لذا من المهم معرفة كيف يساعد نظام معلومات المؤسسة في اتخاذ القرار ومن خلال قيامنا بإجراء مقابلات مع بعض رؤساء المصالح وجدنا أن عملية اتخاذ القرار تتم عن طريق الإدارة العليا (DG) أي هي المسؤولة عن وضع القرارات ثم ترجمتها الى أوامر تأخذ شكل أهداف تفصيلية الى الوحدات التابعة الى المؤسسة، ومن ثم يقوم المدير بعرض اجتماع مع كافة رؤساء الأقسام، حيث نجد أن مدير المؤسسة لا يتخذ أي قرار بدون عرضه على رؤساء الأقسام لأنهم الأدرى بما يتناسب مع مصالحهم، وتحتاج عملية اتخاذ القرار الى معلومات بمنتهى الدقة والمصدقية، إذ أن وجود أي خطأ في معلومة مهما كان نوعها قد يؤدي الى تكبد خسائر فادحة، فعلى سبيل المثال في قسم المحاسبة والمالية حذف

\* مقابلة مع رئيس مصلحة المستخدمين (مقابلة شخصية)، بتاريخ 29-03-2015، على الساعة 09:30.

صفر أو زيادته حتما يغير النتيجة بالزيادة أو النقصان، مما يؤثر على مردودية المؤسسة، وتعتبر القرارات الصادرة عن الإدارة العليا واجبة الالتزام والتنفيذ خاصة وأنها تتخذ بعد أن تعقد اجتماعات بين المدير ورؤساء الأقسام.\*

---

\* مقابلة مع رئيس مصلحة المحاسبة والمالية (مقابلة شخصية)، تمت بتاريخ 08-04-2015، على الساعة 11:00.

### المبحث الثالث : الاجراءات العملية للدراسة الميدانية

في هذا المبحث سنقوم بإجراء مقابلات مع بعض رؤساء الأقسام ومدير المؤسسة، ونقوم بطرح مجموعة من الأسئلة المتعلقة بمصلحتهم وفي الأخير نقوم بتحليل تلك الإجابات والتوصل الى النتائج.

#### المطلب الأول: منهجية إجراء المقابلة

إن طبيعة الموضوع فرضت علينا الاعتماد على المقابلة كأفضل أسلوب لجمع البيانات والمعلومات من الأشخاص الذين يمتلكون سلطة في مجالهم، وضمن مسؤولياتهم لاتخاذ القرار داخل المؤسسة، وهم رؤساء الأقسام فيما يخص القرارات الروتينية أما القرار النهائي فيكون بيد المدير.

وتم اللجوء الى هذا النوع من الأساليب باعتبار المقابلة أداة منهجية ذات أهمية بالغة في الحصول على المعلومات المطلوبة، فبواسطتها يستطيع الباحث استخدام مهاراته الشخصية وقدراته الذاتية للتأكد من مصداقية وصحة المعلومة التي يتحصل عليها كما تعتبر المقابلة طريقة مباشرة للاتصال مع المبحوث وتمكن الباحث من الحصول على أكبر قدر من المعلومات التي تخدم أهداف ومجالات بحثه.

وبما أن أغلبية العاملين داخل المؤسسة محل الدراسة ليس لديهم اطلاع كافي بأنظمة المعلومات الموجودة داخل المؤسسة ولا بكيفية العمل بها، وبالتالي يصعب علينا توضيح البحث من خلال اعتماد الأساليب الأخرى لهذا ارتئينا أن تكون المقابلة كوسيلة أساسية في بحثنا هذا من أجل جمع كافة البيانات والمعلومات المتعلقة به من خلال اجراء مقابلات مع بعض رؤساء الأقسام ومدير المؤسسة، قمنا بتخصيص مجموعة من الأسئلة لمدير المؤسسة والمصالح التي قمنا بإعداد مقابلة مع رؤسائها وأهم هذه المصالح هي:

**1- مصلحة الإنتاج:** قمنا بإجراء مقابلة مع رئيس مصلحة الإنتاج حيث تم طرح عليه مجموعة من الأسئلة المتعلقة بهذه المصلحة

**2- مصلحة تسيير المخزون:** قمنا بإجراء مقابلة مع إطار في الدراسات حيث تم طرح عليه مجموعة من الأسئلة المتعلقة بتسيير المخزون؛

**3- مصلحة التسويق:** قمنا بإجراء مقابلة مع إطار في الدراسات وتم طرح مجموعة من الأسئلة؛

4-مصلحة المستخدمين: قمنا بإجراء مقابلة مع رئيس مصلحة المستخدمين حيث تم طرح عليه مجموعة من الأسئلة المتعلقة بهذه المصلحة؛

5-مصلحة البيع: قمنا بإجراء مقابلة مع رئيس مصلحة البيع، حيث تم طرح عليه مجموعة من الأسئلة المتعلقة بهذه المصلحة؛

6-مصلحة المالية والمحاسبة: قمنا بإجراء مقابلة مع رئيس مصلحة المالية والمحاسبة وتم طرح مجموعة من الأسئلة؛

7-مصلحة الصيانة: قمنا بإجراء مقابلة شخصية مع إطار في الدراسات وتم طرح مجموعة من الأسئلة.

#### المطلب الثاني: نماذج المقابلات الشخصية

تضمنت المقابلة إعداد مجموعة من النماذج المختلفة للأسئلة بالنسبة لمدير المؤسسة ومختلف مصالحها والتي أخذت الأشكال التالية:

أولاً: مقابلة شخصية مع مدير المؤسسة: من خلال اجراء مقابلة شخصية مع مدير المؤسسة الوطنية للمنظفات "ENAD" تم طرح مجموعة من الأسئلة المتمثلة فيما يلي:

السؤال الأول: ما هي المصلحة المسؤولة عن جمع المعلومات في المؤسسة؟

السؤال الثاني: هل تحرص عند اتخاذ قراراتك على توافر جميع المعلومات حول الموضوع؟

السؤال الثالث: هل تواجهك مشاكل عند تطبيق بعض القرارات من قبل مرؤوسيك؟

السؤال الرابع: هل يملك مرؤوسيك القدرة على تنفيذ القرارات؟

السؤال الخامس: هل تحقق قراراتك النتائج المرجوة؟

السؤال السادس: ما هي أهم الجهات الخارجية التي لها تأثير على اتخاذ القرارات في مؤسستكم؟

السؤال السابع: على أي مستوى يتم اتخاذ القرارات؟

السؤال الثامن: لماذا لم تعتمد مؤسستكم أحد أنظمة المعلومات الحديثة؟

ثانيا: مقابلة شخصية في مصلحة الإنتاج: لقد تم طرح مجموعة من الأسئلة على رئيس مصلحة الإنتاج والمتمثلة فيما يلي:

السؤال الأول: على أي أساس مبني الإنتاج داخل المؤسسة؟

السؤال الثاني: في حالة عدم وجود طلبية على منتج معين ماذا تفعلون؟

السؤال الثالث: هل يتم إرجاع منتجات من طرف الزبائن، وماذا تفعلون؟

السؤال الرابع: هل لديكم فائض في الإنتاج؟

ثالثا: مقابلة شخصية في مصلحة تسيير المخزون: تم طرح مجموعة من الأسئلة على رئيس مصلحة المخزون والمتمثلة في:

السؤال الأول: هل يوجد مخزون داخل المؤسسة؟ وما هو نوعه؟

السؤال الثاني: متى يتم اللجوء الى مخزون الأمان؟

السؤال الثالث: في حالة تلف أحد منتجات المؤسسة كيف تتعاملون معه؟

السؤال الرابع: في حالة وجود منتج راكد لم يتم بيعه، كيف تتخلصون منه؟

السؤال الخامس: من أين تحصلون على المواد الأولية؟ وفي حالة عدم توفر تلك المادة ماذا تفعلون؟

رابعا: مقابلة شخصية مع مصلحة التسويق: لقد تم طرح مجموعة من الأسئلة على اطار في الدراسات في مصلحة التسويق والمتمثلة فيما يلي:

السؤال الأول: كيف يتم تسويق منتجات المؤسسة؟

السؤال الثاني: هل قامت المؤسسة بتعديل منتج ما أو إجراء تغييرات عليه؟

السؤال الثالث: هل تم طرح منتج جديد أو خدمة جديدة في المؤسسة؟

السؤال الرابع: كيف يتم الترويج للمنتجات خارج المؤسسة؟



السؤال الخامس: ما هي أكثر المنتجات طلبا من الزبائن؟

خامسا: مقابلة شخصية في مصلحة المستخدمين: لقد تم طرح مجموعة من الأسئلة على رئيسة مصلحة المستخدمين والمتمثلة في:

السؤال الأول: على أي أساس يتم تعيين العمال في المؤسسة؟

السؤال الثاني: هل تقدم المؤسسة للعمال دورات تكوينية، ومن هم العمال المعنيين بذلك، وما هي مدة التكوين؟

السؤال الثالث: على أي أساس يتم ترقية العمال في المؤسسة؟

السؤال الرابع: هل قامت المؤسسة بتسريح عمال جراء خطأ مهني؟

السؤال الخامس: هل تعتمد هذه المصلحة على برمجية معينة؟

سادسا: مقابلة شخصية في مصلحة البيع: لقد تم طرح مجموعة من الأسئلة على رئيسة مصلحة البيع والمتمثلة في:

السؤال الأول: ما هي أكثر المنتجات يبيعا في المؤسسة؟

السؤال الثاني: هل تقوم المؤسسة ببيع مواد السيارات لشركة أخرى على غرار شركة نفضال؟

السؤال الثالث: هل تجدون صعوبات أثناء بيع المنتجات؟

السؤال الرابع: هل تلقى منتجاتكم قبولا من قبل الزبائن؟

سابعا: مقابلة شخصية في مصلحة المالية والمحاسبة: لقد تم طرح مجموعة من الأسئلة على رئيس مصلحة المحاسبة والمالية والمتمثلة في:

السؤال الأول: هل سبق وأن تعرضت المصلحة الى خطأ محاسبي؟

السؤال الثاني: كيف يتم التعرف على وضعية الوحدات الأخرى؟

السؤال الثالث: ما هي نوع البرمجية التي تستعملونها في هذه المصلحة؟

ثامنا: مقابلة شخصية في مصلحة الصيانة: لقد تم طرح مجموعة من الأسئلة على رئيس مصلحة الصيانة والمتمثلة في:

**السؤال الأول:** في حالة وجود عطب في آلة معينة كيف تتصرفون؟

**السؤال الثاني:** هل قامت المؤسسة بإحضار آلات جديدة؟

**السؤال الثالث:** هل تخصص المؤسسة ميزانية معينة لمصلحة الصيانة؟

**المطلب الثالث: تحليل بيانات المقابلة الشخصية**

من خلال إجراء مقابلات مع مدير المؤسسة و بعض رؤساء المصالح داخل المؤسسة والمتمثلة في مصلحة الإنتاج، مصلحة تسيير المخزون، مصلحة التسويق، مصلحة المستخدمين، مصلحة البيع، مصلحة المالية والمحاسبة، مصلحة الصيانة، ثم الإجابة عن الأسئلة المطروحة وذلك وفق نماذج المقابلة المتعلقة بكل مصلحة والتي كانت على النحو التالي:

**أولاً: مدير المؤسسة:** تتلخص إجابات مدير المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة ENAD في الآتي:

**الجواب الأول:** المصلحة المسؤولة عن جمع المعلومات في المؤسسة هي مصلحة المراقبة والتخطيط PCO ، تقوم هذه المصلحة بجمع جميع معلومات المصالح الأخرى مثل: مصلحة التسويق، المالية، المحاسبة، المخزون، الإنتاج، البيع... إلى غير ذلك، ثم تقوم بالتأكد من هذه المعلومات واعداد تقرير يومي عن سير عمل كل مصلحة تقدم نسخة منه لي (مدير المؤسسة) حتى أكون على إطلاع على عمل كل مصلحة.

**الجواب الثاني:** نعم: أحرص عند اتخاذ قراري على توافر جميع المعلومات حول الموضوع لأن اتخاذ أي قرار مهما كان بسيط قد يؤثر على عمل المؤسسة، لذا يجب توافر جميع المعلومات حتي يتم اتخاذ قرار مناسب.

**الجواب الثالث:** لا: تواجهني مشاكل مع المرؤوسين عند اتخاذ قراري لأن جميع القرارات التي أتخذها تتم بالمشاركة مع المرؤوسين، فعند اتخاذ قرار ما يتم عقد اجتماع مع جميع رؤساء المصالح والأخذ باقتراحاتهم وتبادل الآراء والأفكار حول الموضوع ثم اتخاذ القرار المناسب.

**الجواب الرابع:** نعم: يملك المرؤوسين القدرة على تنفيذ القرارات لأن معظم القرارات مبنية على اقتراحاتهم فهم يقترحون ما يتناسب مع قدراتهم وامكانيات المؤسسة.

**الجواب الخامس:** في بعض الأحيان لا تحقق القرارات التي أتخذها الأهداف المرجوة فمثلا: اذا تعلق القرار بإنتاج منتج ما مثل النظاف ولم يحضر المورد قارورات نظاف وكل ما يتعلق بالتغليف ففي هذه الحالة لا يتم انتاج هذا المنتج، أي لم يتم انتاج ما تم اتخاذ القرار بشأنه عندئذ تقوم المؤسسة بإنتاج منتج آخر يكون مخطط له في حالة حدوث مثل هذه المشاكل.

**الجواب السادس:** أهم الجهات الخارجية التي لها تأثير على إتخاذ القرارات في المؤسسة هي:

- العرض والطلب؛
- اليد العاملة؛
- الأسعار.

**الجواب السابع:** حسب نوع القرار: إذا كان قرار يومي مثل الإنتاج أو ما يتعلق بالعاملين يتم إتخاذ القرار من قبلي شخصيا، أما إذا كان قرار يتطلب تخطيط ودراسة معمقة مثل طرح منتج جديد أو خدمة جديدة يتم استشارة الإدارة العليا وذلك بتقديم مجموعة من الاقتراحات بناء على رغبة الزبائن ثم ارسال هذه التقارير الى الإدارة العليا و انتظار الرد إما بالقبول أو الرفض.

**الجواب الثامن:** لم أطلع على هذا النوع من الأنظمة الحديثة ولم يتم اقتراحها من قبل عمال المؤسسة.

وكحوصلة لإجابات المدير نستنتج أن:

- قرار المؤسسة مبني على التخطيط والمراقبة.
- قرار المدير مبني على توافر المعلومات حول الموضوع.
- المدير يشارك مرؤوسيه في إتخاذ القرارات.
- إن المرؤوسين يقترحون قرارات تتناسب مع قدرات وإمكانيات المؤسسة.
- قرار المدير مبني على القرارات البديلة.
- تعاني المؤسسة من ضغوط خارجية تؤثر على سير العمل.
- سلطة المدير محدودة.
- المدير لا يطلع على الأنظمة الحديثة ويكتفي بالأنظمة التقليدية.

**ثانيا: مصلحة الإنتاج:** جاءت إجابات رئيس مصلحة الإنتاج على النحو التالي:

**الجواب الأول:** مبني الإنتاج داخل المؤسسة على أساس الطلبات.

- زبائن دائمين تتعامل معهم المؤسسة تباع لهم مختلف المنتجات المتعلقة بمواد التنظيف مثل: جافيل، نظاف، روح الملح... الى غير ذلك.

- تعاقبت المؤسسة كذلك مع شركة نפטال، تقوم بتزويدها بمختلف المواد المتعلقة بالسيارات مثل: ماء التبريد للسيارات، غسول السيارات، ماء مقطر الى غير ذلك.

**الجواب الثاني:** في حالة عدم وجود طلبية على منتج معين تقوم المؤسسة بالبحث عن أسباب تراجع الطلب عن هذا المنتج واجراء بعض التعديلات عليه حتى يتناسب مع أذواق المستهلكين والترويج له.

**الجواب الثالث:** نعم يتم عاداتا إرجاع بعض المنتجات من طرف الزبائن ولكن كميات قليلة تكون مثلا في قارورة غير محكمة جيدا تقوم المؤسسة بتبديلها للزبون.

**الجواب الرابع:** لا يوجد فائض في الإنتاج، لأن كل المنتجات التي ننتجها نبيعها تقريبا، نجد أن الطلب أكبر من العرض بسبب عدم توفر إمكانيات لدى المؤسسة لأن المؤسسة تعاني من نقص السيولة.

وكحوصلة لإجابات مدير الدراسات لمصلحة الإنتاج نستنتج أن:

- الإنتاج مبني على احتياجات السوق.
- قرار الإنتاج مبني على أذواق واحتياجات الزبائن.
- قرار المؤسسة مبني على الحفاظ على زبائنها.
- قرار المؤسسة مبني حسب الطلب.

**ثالثا: مصلحة تسيير المخزون:** جاءت إجابات مدير دراسات مصلحة المخزون كالتالي:

**الجواب الأول:** نعم: يوجد ثلاث أنواع من المخزون داخل المؤسسة والمتمثلة في المخزون الأقصى، ومخزون متوسط، ومخزون الأمان.

**الجواب الثاني:** يتم اللجوء الى مخزون الأمان في حالة عدم توفر مواد أولية في السوق، ففي السنوات الأخيرة أصبحت المؤسسة دائما تلجأ الى مخزون الأمان لتغطية متطلبات الإنتاج بسبب الوضعية الاقتصادية التي تعاني منها المؤسسة.

**الجواب الثالث:** في حالة تلف أحد المنتجات نضعه في مخزن التلف حتى يخضع للمعاينة من طرف لجنة مختصة تعمل داخل مخبر المؤسسة، وفي الأخير تخرج هذه اللجنة بتقرير يرفع الى المدير للفصل بشأن هذه المواد، إما رميها في حالة التلف التام أو إعادة تصليحها.

**الجواب الرابع:** في حالة وجود منتج راكد داخل المؤسسة، تقوم المؤسسة بالاتفاق مع أحد زبائنها الدائمين بتصريفه مقابل تخفيضات معينة، أو تقديم المنتج الى الموظفين كتحفيز لهم.

**الجواب الخامس:** نحصل على المواد الأولية من طرف:

- **موردين داخليين:** مواد أولية محلية مثل المادة الأولية التي تدخل في إنتاج جافيل

"HYPO": (Hypochlorite de sodium)

- **موردين خارجيين:** مواد أولية مستوردة مثل: المادة الأولية التي تدخل في إنتاج مبرد السيارات

**"MEG .Moms Etlylème glycolunlivilé**

في حالة عدم توفر مادة معينة في السوق تقوم المؤسسة بطلبها من الخارج أي استيراد المادة الأولية، أو استبدال المادة بمادة أخرى إذا كان المنتج يسمح بذلك، أو إيقاف الإنتاج حتى تتوفر المادة في السوق، فمثلا في سنة 2012 لم تجد المؤسسة مادة "Amino- methyl- prspanol" في السوق التي تدخل في إنتاج لماع الاحذية "cirage" و "Lave glace" غسول الزجاج فاضطرت الى إحضار المنتج من خارج الوطن.

وكحوصلة لإجابات مدير الدراسات لمصلحة المخزون نستنتج أن:

- المؤسسة تتوفر على مخزون أمان حتى لا تتوقف على الإنتاج.

- تتوفر لدي المؤسسة مخازن لتلف.

- قرار المؤسسة مبني على التحليل ثم التصرف.

- المؤسسة تبحث عن حلول بديلة حتى لا تتوقف عن الإنتاج.

**رابعا: مصلحة التسويق:** اعتمادا على نموذج المقابلة جاءت إجابات إطار دراسات مصلحة التسويق كالتالي:

**الجواب الأول:** يتم تسويق منتجات المؤسسة بإيصال المنتج الى الشركة عن طريق شاحنات المؤسسة وذلك بعد إرسال حجم الطلب هذا بالنسبة لشركة نفضال، أما الزبون العادي فيأتي للمؤسسة ويطلب السلع مثل السلع الكلاسيكية: جافيل، صانيبو، نظاف، روح الملح.

**الجواب الثاني:** نعم قامت المؤسسة بتعديلات بسيطة على بعض المنتجات كتعديل شكل القارورة أو حجمها، تغيير الملصقات، فمثلا قامت المؤسسة بتغيير جافيل المرغبي بتحيز شكل القارورة وزيادة الكمية.

الجواب الثالث: نعم قمنا بإنتاج أربع منتجات جديدة لشركة نافطال سنة 2014 (أنظر الملحق رقم 04).

1- ملمع لوحة القيادة polich tableau de bord 0,5 L

2- مجدد البلاستيك Renovateur plastique 0,5 L

3- منظم مقاعد السيارات Nettoyant –siègesα moquettes 0,5 L

4- منظم إطارات العجلات Nettoyant. jantes 0,5 L

الجواب الرابع: يتم الترويج للمنتجات عن طريق البيع وذلك بتقديم ملصقات عن المنتج وشرح طريقة استعماله والميزات التي يقدمها مقارنة بالمنافس، كما يتم تقديم استمارة لجميع زبائن المؤسسة في شكل استبيان يتم الإجابة عليه من طرفهم، ثم تقوم المؤسسة بتحليل الإجابات لمعرفة نوعية منتجاتها. (أنظر الملحق رقم 05).

الجواب الخامس: أكثر المنتجات طلبا من طرف الزبائن:

- مبرد السيارات.

- منظم الزجاج.

- جافيل.

- نظاف.

- غسول السيارات.

- روح الملح.

وكحوصلة لإجابات مدير مصلحة التسويق نستنتج أن:

- المؤسسة تقوم بخدمات ما قبل البيع.

- المؤسسة تبحث عن التجديد والتميز.

- المؤسسة تتماشى مع احتياجات شركائها.

- الطلب على المنتجات يتراوح بين مواد السيارات (غاسول السيارات، مبرد السيارات ومواد التطهير (نظاف، جافيل، منظم الزجاج)).

خامسا: مصلحة المستخدمين: جاءت إجابات مدير مصلحة المستخدمين على النحو التالي:

**الجواب الأول:** يتم تعيين العمال في المؤسسة في حالة نقص عدد العمال أو وجود طلبية مستعجلة تقوم المؤسسة في هذه الحالة بتعيين عمال للوفاء بالطلبية في الوقت المناسب، ويتم التعيين عن طريق تقرير يرسل الى عقود ما قبل التشغيل لاقتراح الأشخاص التي تتوفر فيهم الشروط، ثم يخضع هؤلاء الأشخاص الى استجواب شفهي أو كتابي بحضور المدير العام للشركة، وفي الأخير يتم توظيف الشخص الذي يتحصل على نتيجة عالية في الاستجواب دون أي تحيز.

**الجواب الثاني:** نعم تقدم المؤسسة للعمال دورات تكوينية وذلك حسب ميزانية المؤسسة فمثلا سنة 2010 كانت المؤسسة تقدم للعمال دورات تكوينية لأن ميزانية المؤسسة كانت تسمح بذلك، كانت تخصص ميزانية مالية للتكوين. العمال المعنيين بذلك هم العمال الذين يحتاجون الى تكوين لشغل مناصب عملهم فمثلا: عند خروج عامل ما للتقاعد ودخول عامل آخر مكانه قد يحتاج هذا العامل الى دورة تكوينية بسبب نقص الخبرة.

أو في حالة إحضار آلة جديدة يستدعي ذلك تكوين العمال على تلك الآلة (أسبوع في الشهر).

مدة التكوين من 06 أشهر الى 12 شهر، ويكون التكوين في ولاية بومرداس في مؤسسة La NPED، تكون مدة التكوين مدفوعة الأجر.

**الجواب الثالث:** في الوقت الحالي لا توجد ترقية، لكن في الأغلب يتم ترقية العمال بإخضاعهم الى فترة تجربة من 06 أشهر الى 08 أشهر هذا في حالة ترقية إطار أما رئيس مصلحة فتكون فترة التجربة من 02 شهر الى 06 أشهر، ثم يقرر إذا كان العامل يستحق المنصب بصفة دائمة أولا.

**الجواب الرابع:** لم يحدث أن قمنا بتسريح عامل بسبب خطأ مهني، فالمؤسسة لا تقوم بتسريح العمال بصفة اعتباطية فلا يسرح العامل إلا في حالة تقاعده أو استقالته أو انتهاء عقده.

فمثلا في حالة غياب العامل عن منصبه لمدة تتجاوز 48 ساعة تقوم المؤسسة بإرسال استدعاء للعامل لتبرير سبب غيابه.

وفي حالة تجاوزات بسيطة تقوم المؤسسة بتوجيه إنذار شفهي للعامل ثم إنذار كتابي، ثم الخصم من الراتب.

**الجواب الخامس:** نعم تعتمد هذه المصلحة على برمجية DLG pc paie من شركة DG\* بيومرداس تعاقد المؤسسة معها سنة 2013 تساعد هذه البرمجة مصلحة المستخدمين في تحرير أجر العاملين بإدخال جميع بياناتهم، لتعطي في الأخير الأجر النهائي للعامل بكل إضافاته وخصوماته.

وكحوصلة لإجابات رئيس مصلحة المستخدمين نستنتج أن:

- تعيين العمال مبني على حسب الحاجة إليهم.
- المؤسسة تهتم بتكوين عمالها.
- قرار المؤسسة بترقية العمال مبني على كفاءتهم وخبرتهم.
- لا تقوم المؤسسة بتسريح عمالها، بل تتمسك بهم.
- قرار المؤسسة باعتماد برمجية DLG pc paie يسهل العمل ويختصر الكثير من الوقت والجهد.

**سادسا: مصلحة البيع:** جاءت إجابات رئيس مصلحة البيع على النحو التالي:

**الجواب الأول:** أكثر المنتجات يباع من طرف المؤسسة منظف الزجاج، مبرد السيارات، نظاف، جافيل، ماء تبريد السيارات.

**الجواب الثاني:** لا تقوم المؤسسة ببيع مواد السيارات لشركة أخرى غير شركة نفضال فمؤسسة نفضال تستحوذ على

80% من إنتاج المؤسسة، وذلك بموجب عقد مبني بين مؤسسة نفضال والمؤسسة.

**الجواب الثالث:** لا نجد صعوبات أثناء بيع منتجاتنا لأن الزبون هو الذي يطلب المنتج بحضوره شخصيا الى المؤسسة ومعابته للمنتج الذي يريد اقتناؤه فكل ما نتجه يتم بيعه.

**الجواب الرابع:** نعم تلقى منتجاتنا قبولا ورواجا من قبل الزبائن وذلك بسبب الطلب المتزايد عليها فالطلب على المنتجات أكبر من العرض، فالمؤسسة تنتج أقل مما يطلبه الزبائن بسبب الوضعية المالية المتدهورة للمؤسسة.

وكحوصلة لإجابات رئيس مصلحة البيع نستنتج أن:

- يوجد طلب على منتجات المؤسسة.
- تكتفي المؤسسة بشراكة واحدة حتى تلي جميع احتياجات شركائها (نفطال).

\*DLG : Développement de logiciel de gestion.



- منتجات المؤسسة تلقى قبول من طرف الزبائن.
- الطلب على الإنتاج أكبر من العرض.

سابعاً: مصلحة المالية والمحاسبة: جاءت إجابات رئيس مصلحة المحاسبة والمالية كالتالي:

**الجواب الأول:** لا لم يحدث وأن تعرضت المصلحة الى أي خطأ محاسبي، لأن المصلحة تقوم بالمراقبة المستمرة لجميع الفواتير حتى لا يحدث أي خطأ مثل هذا النوع.

**الجواب الثاني:** يتم التعرف على وضعية الوحدات الأخرى بطلب سندات جميع الوحدات فمثلا لو أرادت مصلحة المحاسبة معرفة وضعية وحدة الإنتاج تقوم بطلب سندات التحويل وإدخال بياناتها في البرمجية وبالتالي تتعرف على وضعية الإنتاج، نفس الشيء بالنسبة لمصلحة البيع وذلك بطلب سندات الخروج لمعرفة وضعية البيع (أنظر الملحق رقم 06).

**الجواب الثالث:** نوع البرمجيات المستعملة في مصلحة المحاسبة هي: PC STOCK DLG

تساعد هذه البرمجية مصلحة المحاسبة في تسيير عملهم المحاسبي.

وكحوصلة لإجابات رئيس مصلحة المستخدمين نستنتج أن:

- مصلحة المحاسبة والمالية تهتم بالرقابة والتوجيه لهذا لم تتعرض لأية أخطاء.
- هناك تنسيق بين مصلحة أو وحدة المحاسبة و الوحدات الأخرى.

**ثامناً: مصلحة الصيانة:** جاءت إجابات رئيس مصلحة الصيانة على النحو التالي:

**الجواب الأول:** في حالة عطب في آلة ما يتم تصليحها داخل المؤسسة من طرف الشخص المكلف بالصيانة، أما إذا كان العطب كبير لا يمكن التحكم فيه يطلب الإعانة من خارج المؤسسة.

**الجواب الثاني:** نعم قامت المؤسسة بإحضار آلة جديدة سنة 2010.

**الجواب الثالث:** نعم تخصص المؤسسة ميزانية معينة لمصلحة الصيانة حتى لا يتوقف الإنتاج بسبب عطل في آلة ما، وإيجاد حلول سريعة.

وكحوصلة لإجابات رئيس مصلحة الصيانة نستنتج أن:

- مصلحة الصيانة تلجأ الى الحلول الخارجية لصيانة آلاتها في حالة فشل الحلول الداخلية.

- تبحث المؤسسة عن تسهيل عملية الإنتاج.
- قرار المؤسسة بتخصيص ميزانية لمصلحة الصيانة حتى لا يتوقف الإنتاج بسبب عطل في آلة ما وإيجاد حلول سريعة.

### خلاصة الفصل :

تبين لنا في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD" تدفق المعلومات داخل المؤسسة يتم بشكل تقليدي وذلك باستعمال الهاتف أو الفاكس (FAX)، كما أن المؤسسة تفتقر الى نظم المعلومات الحديثة لذا ارتقينا أن تعتمد على الأساليب النوعية في دراستنا بإجراء مقابلة مع مدير المؤسسة ومع رؤساء الأقسام لبعض المصالح فمن خلال هذه المقابلة وجدنا أن القرار يتخذ من طرف المدير ولكن بعد استشارة رؤساء الأقسام كما أنه توجد بعض القرار التي تتخذ من طرف الإدارة العليا وهي واجبة التنفيذ

خاتمة

عامّة

## خاتمة:

رأينا من خلال الدراسة النظرية أن الإدارة تحتل المركز الأكثر أهمية في تشكيل المؤسسات باعتبارها المسؤولة عن اتخاذ القرارات التي يتوقف عليها مصير المؤسسة، فنجح أو فشل هذه الأخيرة يتوقف على مدى نجاعة القرارات المتخذة، لذا تسعى أي مؤسسة اقتصادية أرادت البقاء والصمود أمام المنافسة الحادة التي يعرفها الميدان إلى إنجاح هذه القرارات، ولا يكون ذلك إلا بتوافر نظم معلومات فعالة قادرة على تهيئة الأرضية السليمة التي تضمن الانطلاقة الصحيحة لمتخذ القرارات وذلك بتزويده بكافة المعلومات الضرورية الداخلية والخارجية في الوقت المناسب، وتعد عملية اتخاذ القرارات من الوظائف والمهام والأنشطة الرئيسية للإدارة، فإذا كانت نظم المعلومات ضرورية ولازمة للعملية الإدارية بجوانبها المتعددة فهي أكثر ضرورية وأهمية لعملية اتخاذ القرارات، لأن نظم المعلومات واتخاذ القرارات يشكلان جانبيين هامين من جوانب العملية الإدارية حيث يعتمد كل منهما على الآخر ويتأثر به، ذلك أن نظم المعلومات تعتبر ميدانا يختص بجمع البيانات من مصادر مختلفة وتحليلها بقصد توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ قرارات فعالة.

ويمكن القول أن نظام المعلومات له دور كبير في مختلف المؤسسات وذلك نظرا للأهمية البالغة التي يكتسبها باعتباره يسعى إلى ربط النظم الفرعية للمؤسسة مع بعضها البعض، وذلك يجعلها في نظام موحد ومتكامل وهذا بغرض مرافقة تدفق البيانات والمعلومات بين تلك الأنظمة بشكل دقيق، إضافة إلى التنسيق بين مختلف الأنشطة وبالتالي ربط هذا النظام بالهدف العام المحدد والمسطر من طرف المؤسسة من أجل تحقيقه وذلك من خلال المساعدة والمساندة في عمليات صنع القرار عبر جميع المستويات التنظيمية، لذا نجد نظم المعلومات الإدارية تحرص كل الحرص على مساندة المدير في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاكل الصعبة التي يستعصى حلها.

واتضح لنا من خلال الدراسة التطبيقية لهذا الموضوع أن نظم المعلومات تلعب دورا مهما في اتخاذ القرارات، حيث تمت دراستنا التطبيقية على واحدة من المؤسسات الجزائرية وهي المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة "ENAD" بالأخضرية - البويرة - وقد توصلنا إلى أن هذه المؤسسة تحوز على نظام معلومات تقليدي تعتمد عليه في توفير المعلومات لمختلف الوظائف والأنشطة الإدارية، إلا أن هذا النظام ليس في المستوى المطلوب فالمؤسسة تبقى مطالبة دائما بإجراء التحسينات اللازمة على نظام معلوماتها حتى تكون تطبيقاته شاملة لكل العناصر ووظائف المؤسسة بشكل عام.

النتائج: يمكن تلخيص مجمل نتائج هذه الدراسة على النحو التالي:

- تعتمد المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة في عملية اتخاذ القرارات على معلومات تم تحليلها واستخلاص النتائج منها.
- تقوم مصلحة المراقبة والتخطيط على جمع كافة المعلومات المتعلقة بالمصالح والتأكد من مصداقيتها وإعداد تقرير مفصل تقدم نسخة منه للمدير.
- تستند عملية اتخاذ القرار على مجموعة من المتغيرات والتي تتعلق باختيار بديل من البدائل المختلفة التي تواجهها المؤسسة.
- عدم اعتماد المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة على أنظمة معلومات حديثة.
- تحضى وظيفة اتخاذ القرار بمكانة مهمة في الهيكل الإداري للمؤسسة نظرا للمهمة الحساسة التي تمارسها والمتعلقة بالتنبؤ وحل المشكلات وتقييم الحلول.
- يقتصر إنتاج المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة على الطلبات حيث يوجه الجزء الأكبر من الإنتاج بنسبة 80 % لشركة نفضال والباقي يوجه للزبائن الدائمين.

#### المقترحات والتوصيات:

- من خلال عرض فصول الدراسة استطعنا حوصلة بعض المقترحات والتوصيات عليها تدفع بعجلة التطور المعلوماتي للسير نحو تحقيق منفعة أكبر والوصول إلى ما يصبو إليه متخذي القرارات من أهداف ويمكن إنجازها فيما يلي:
- محاولة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمؤسسة الوطنية للمنظفات "ENAD" خاصة شبكة الانترنت وغير ذلك.
  - العمل على متابعة تجميع البيانات أولا بأول على أن تكون حديثة عن كل موضوع أو مشكلة.
  - الحث على إنشاء نظام معلومات خاص في كل مصلحة على أن يكون ارتباطه مع المدير أو رئيس المصلحة.
  - العمل على دعم وتعزيز جهات خارجية خاصة لتزويد المؤسسة بالمعلومات التي لها علاقة بالمؤسسة والبيئة المحيطة بها.
  - تطوير الأفراد العاملين في النظام وذلك بالاستمرار في رفع كفاءتهم الفنية والإدارية.
  - التطلع إلى اكتساب نظم معلومات محسوبة لنقل البيانات والمعلومات وإنجاز الأعمال المطلوبة في الوقت المناسب.

- استحداث مصلحة على مستوى المؤسسة تختص بالإعلام الآلي حتى يتسنى للمؤسسة اعتماد نظم معلومات حديثة تعتمد على الحاسب الآلي والتقليل من الأعمال الإدارية الروتينية.
- استخدام برمجيات معالجة المعلومات التي تسمح بمعالجة كم هائل من المعلومات، خاصة وأن هذه البرمجيات أصبحت تستخدم بشكل واسع.
- من الضروري أيضا أن يدرك مسؤولي المؤسسة الأهمية البالغة التي أصبحت تكتسبها المعلومات في الوقت الحاضر والتي يجب أن ينظر إليها على أنها أصل من أصول المؤسسة، مثل رأس المال، العنصر البشري، المواد الأولية، وغير ذلك وأنها تعد المنطلق الأساسي للحصول على المعرفة لذا يجب على المؤسسة تخصيص برامج تكوينية للأفراد العاملين في المجالات التي لها علاقة بنظم المعلومات وتطبيقاتها، حتى يتسنى لها اقتناء مثل هذه النظم واستعمال التقنيات الحديثة في جمع المعلومات وزيادة رصيد المؤسسة من هذه التقنيات والوسائل ومواكبة العصر.

#### آفاق الدراسة:

بعدما تناولنا هذا الموضوع من التحليل في حدود الإمكانيات المتاحة، فإنه يبقى يحتاج إلى مزيد من الدراسة والتعمق أكثر في جزئياته خاصة وأن الموضوع واسع ويشمل على العديد من المفاهيم الهامة التي تتطلب المزيد من التحليل والإثراء، بحيث تصلح بدورها لأن تكون مواضيع لدراسات مستقبلية، ومن جملة المواضيع نذكر ما يلي:

- أهمية نظم المعلومات كأداة للتخطيط الاستراتيجي في المؤسسة.
- ترقية استخدام نظم المعلومات لتحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة.
- علاقة نظم المعلومات بإدارة التغيير.
- وظائف تكنولوجيا المعلومات في المنظمة وتحديات المدير الناجح.

قائمة

المراجع



قائمة الكتب:

- 01- إبراهيم نائب، إنعام باقية، نظرية القرارات، نماذج وأساليب كمية محسوبة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة 2، 2015.
- 02- أحمد ماهر، اتخاذ القرار بين العلم والابتكار، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، الطبعة (1)، 2008.
- 03- أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة (الاتصالات- المعلومات - القرارات)، الناشر مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2007.
- 04- أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2004.
- 05- أحمد محمد الهزاع الصمادي، أساسيات بحوث العمليات، دار قنديل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 06- أكرم محمد عرفات المهدي، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الادارية (بحوث العمليات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
- 07- إياد عبد الفتاح النصور، أساليب التحليل الكمي (مدخل لدراسة التسويق الحديث)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 08- إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، نظم المعلومات الإدارية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
- 09- بشار يزيد الوليد، نظام المعلومات الإدارية، دار اليازية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 10- ثابت عبد الرحمان إدريس، إدارة الأعمال، نظريات ونماذج وتطبيقات، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 11- جلال إبراهيم العبد، استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2004.
- 12- جمال الدين المرسي، أحمد عبد اللطيف اللحلح، الإدارة المالية، مدخل اتخاذ القرارات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2006.

- 13- جمال الدين لعويسات، الإدارة وعملية اتخاذ القرار، دار الهومة للطباعة والنشر، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة (1)، 2005.
- 14- حسن علي مشرقي، نظرية القرارات الإدارية مدخل كمي في الإدارة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997.
- 15- حسين بلعجوز، المدخل لنظرية القرار، ديوان المطبوعات الجامعية، المسيلة، الجزائر، 2010.
- 16- حمدي أبو النور سيد عويس، نظم المعلومات ودورها في صنع القرار الإداري، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2011.
- 17- خليل محمد العزاوي، إدارة اتخاذ القرار الإداري، دار كنوز للمعرفة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 18- ربحي مصطفى عليان، إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات وخدمات المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 19- سعد غالب ياسين، نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 20- سليم حسنة، نظم المعلومات الإدارية (إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية)، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة (3)، 2006.
- 21- سهيلة عبد الله سعيد، الأساليب الكمية وبحوث العمليات، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- 22- سيد صابر تعلب، نظم ودعم اتخاذ القرارات الإدارية، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 23- سيد محمد جاد الرب، أنظمة المعلومات الإدارية (الأساسيات والتطبيقات الإدارية)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 24- عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2005.
- 25- عبد الرحمان الصباح، نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 26- عبد الرسول عبد الرزاق الموسوي، المدخل لبحوث العمليات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة 2، 2006.

- 27- عصام الدين أمين أبو علفة، المعلومات والبحوث التسويقية (النظرية والتطبيق)، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
- 28- علاء عبد الرزاق محمد السالمي، نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
- 29- علي خلف حجاجحة، اتخاذ القرارات الإدارية، دار قنديل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 30- علي علوانة، محمد عبيدات، الأساليب الكمية في اتخاذ القرار، دار يزيد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 31- غسان عيسى العمري، سلوى أمين السامرائي، نظم المعلومات الاستراتيجية (مدخل استراتيجي معاصر)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة (1)، 2008، الطبعة (2)، 2010.
- 32- فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة (2)، 2007.
- 33- فريد كورتل، نظم المعلومات التسويقية، دار كنوز للمعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 34- محمد أحمد حسان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية للنشر والطباعة، الإسكندرية، مصر، 2010.
- 35- محمد إسماعيل بلال، بحوث العمليات استخدام الأساليب الكمية في صنع القرار، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2005.
- 36- محمد الفتاح محمود، نظم المعلومات الإدارية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2011.
- 37- محمد الفياض، عيسى قدادة، بحوث العمليات، دار اليازوري للنشر والطباعة، عمان، الأردن، طبعة العربية، 2007.
- 38- محمد حافظ حجازي، دعم القرارات في المنظمات، دار الوفاء للنشر والطباعة، الإسكندرية، مصر، 2006.
- 39- محمد عبد الفتاح ياغي، اتخاذ القرارات التنظيمية، مؤسسة زهران للطباعة والنشر والطباعة، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 1993.

- 40- محمد عبد حسين آل فرج الطائي، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية (إدارة - تكنولوجيا - المعلومات)، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة (2)، 2009.
- 41- محمد عرفات المهدي، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية (بحوث العمليات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
- 42- محمد نور برهان، أنظمة المعلومات الإدارية، الشركة العربية للتموين والتوريدات، القاهرة، مصر، الطبعة 2010.
- 43- مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 44- مؤيد الفضل، الأساليب الكمية والنوعية في دعم قرارات المنظمة، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- 45- نجم عبد الله الحميدي، سلوى أمين السامرائي، عبد الرحمان العبيد، نظم المعلومات الإدارية "مدخل معاصر"، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة (1)، 2005، الطبعة (2)، 2009.
- 46- نواف كنعان، اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 47- نوري منير، نظام المعلومات المطبق في التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، الطبعة (9)، 2012.
- 48- ياسر صادق مطيع، طارق سعيد أبو عقاب، عبد الله أحمد شوايكة، نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- 50- زين إبراهيم مقبل، مقدمة في بحوث العمليات، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.

قائمة المذكرات:

- 01- إسماعيل مناصرية، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، فرع إدارة أعمال، قسم العلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2003-2004.

- 02- أسمهان خلفي، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات، مذكرة تدرج ضمن نيل شهادة الماجستير، قسم العلوم التجارية، تخصص إدارة أعمال، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2008-2009.
- 03- بوشارب سهام وآخرون، دور نظم المعلومات الإدارية في تفعيل قرارات المؤسسة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، فرع إدارة أعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2005-2006.
- 04- رشدي عبد اللطيف سلمان وادي، تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال، قسم إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، عماد الدراسات العليا، 2005.
- 05- مرمي مراد، أهمية نظام المعلومات كأداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2009، 2010.
- 06- ميسون سليم السقا، أثر ضغوط العمل في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، دراسة ميدانية على المصارف العاملة في قطاع غزة، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، عماد الدراسات العليا، 2009.

#### المجلات:

- 01- أحمد صالح الهزامة، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد الأول، الأردن، 2009.
- 02- زينب بن تركي، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات - باستخدام شجرة القرار-، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، جامعة غرداية، ع 6، 2009.

#### الملتقيات:

- 01- حركات سعيدة، ساسان نبيلة، كحيلة آمال، استخدام بحوث العمليات في اتخاذ القرارات الإدارية، ورقة بحث مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني السادس حول بحوث العمليات، المنظم يومي 27-28 جانفي 2009، كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة.
- 02- طالب سمية، بوجمعة فاطمة الزهراء، الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني، الأول، حول الأساليب الكمية بكلية علوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد،

تلمسان

الانترنت:

01- منتدى البحوث الاقتصادية :منتدى الكتب الالكترونية والمذكرات والملتقيات،نادي تلمسان

الاقتصادي،نظم المعلومات ودوره في اتخاذ القرارات،على الرابط :

ecotlem - farumaralba.net/ t1070-to pic،بتاريخ 04 -03 -2015، 21:25.