

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المركز الجامعي نور البشير ولاية البيض
العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
معهد قسم علوم التسيير



مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير
تخصص إدارة مالية

دور جودة نظم المعلومات بالمنظمة في تحقيق اليقظة الإستراتيجية

تحت إشراف الأستاذة:

بوران سمية

من إعداد الطلبة :

بن يمينة محمد

هيبور محمد

لجنة المناقشة :

الرقم	أعضاء اللجنة	الصفة
01	بوران سمية	مشرفا
02	بوبكر بوسالم	رئيسا
03	حمزة علي	مناقشا

السنة الجامعية : 2023/2022

تَشْكُرُ و عَرَفَان

بسم الله الرحمن الرحمن الرحيم، والحمد لله رب العالمين الذي منحنا القوة على إنهاء هذا البحث والخروج به بهذه الصورة

فبالأمس القريب بدأنا مسيرتنا التعليمية ونحن ننظر إلى يوم التخرج كأنه يوم بعيد، فرأينا أن هذا العلم هدفًا ساميًا ومغامرة عظيمة وغاية تستحق السير وتحمل العناء لأجلها

وإن هذا البحث الذي نقدمه لكم يحمل في طياته معلومات هامة بذلنا مجهودًا عظيمًا لدراستها وجمعها لتظهر لكم بهذا الشكل

وإيمانًا بمبدأ أنه لا يشكر الله من لا يشكر الناس، فإنني أتوجه بالشكر الجزيل للأستاذة **بوران سمية** التي ساعدتنا كثيرًا في مسيرتنا لإنجاز وكتابة هذا البحث وكان لها دورًا عظيمًا من خلال

تعليماتها ونقدها البناء ودعمها الأكاديمي، كما أوجه الشكر لكافة الطاقم الجامعي دكاترة وإداريين وكافة العاملين في المركز الجامعي نور

البشير فردًا فردًا الذين صبروا وتحملوا معنا
ومنحونا الدعم على جميع الأصعدة.

الإهداء

الحمد لله الذي أعاننا بالعلم وزيننا بالحلم وأكرمنا بالتقوى وأجملنا بالعافية

أتقدم بإهداء عملي المتواضع إلى

الدرع الواقي والكنز الباقي، إلى من جعل العلم منبع اشتياقي، لكم أقدم وسام

الاستحقاق إلى والداي أطال الله عمركما .

رمز العطاء وصدق الإيلاء ، إلى ذروة العطف والوفاء ، لكي أجمل حواء ، أنت أُمي الغالية أطال الله
عمرك .

وإلى رمز الصداقة وحسن العلاقة زملاء الدراسة دفعة 2023/2022 .

إلى من هم انطلاقة الماضي وعون الحاضر سند المستقبل اللواتي لا عيش بدونهن ولا متعة إلا برفقتهن

إلى الزملاء

وفي الأخير

يا رب لا تدعني أصاب بالغرور إذا نجحت ولا أصاب باليأس إذا فشلت بل ذكرني دائما بأن الفشل هو
التجربة الذي تسبق النجاح أمين يا رب العالمين

محمد بن يمينة



الإهداء

الحمد لله حمدا كثيرا مباركا وأشكره أن
أكرمني بنعمته لإتمام هذا العمل
المتواضع

إلى من لا نبي بعده إلى البشير النذير
وخاتم المرسلين من بلغ الرسالة
..... نبي الرحمة سيّدنا محمد صلى
الله عليه وسلم.

أهدي ثمرة جهدي إلى من أنار لي دربي
وعلماني كيف تكون الحياة، فتحية إجلال
وتقدير ووفاء وعرفان إليكما، أدامكما
الله نبراسا وضياء ساطعا في حياتي.....

والديّ العزيزين
إلى من أرى السعادة في أعينهم و
أشاركهم كل لحظات حياتي، أدامكم الله
لي سندا وعونا.....أخوتي و
أخواتي.

إلى كل من شاركني أفراحي و أحزاني و
كانوا لي رافدا في مشواري الدراسي
من أفراد العائلة الكريمة من كبيرهم
إلى صغيرهم حفظهم الله جميعا من كل
مكروه .



إلى من أكرموني و أخذوا بيدي إلى
نور العلم لأرفع شعار التحدي أساتذتي
الكرام جزاهم الله كل خير.
وإلى كل من ساندني من قريب أو بعيد من
أصدقاء وزملاء وأقارب حتى ولو بالدعاء
أو بالكلمة الطيبة

محمد هيبور

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الشكر والعرفان
	الإهداء
	الملخص
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
أ - ب	المقدمة العامة
الفصل الأول الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات	
1	تمهيد
16 - 1	المبحث الأول ماهية نظم المعلومات
6 - 2	المطلب الأول مفهوم النظام وخصائصه
11 - 6	المطلب الثاني ماهية المعلومة ودورة حياتها
16 - 12	المطلب الثالث جودة المعلومة
34 - 16	المبحث الثاني التاثير النظري لنظم المعلومات
22 - 17	المطلب الأول نظم المعلومات وتطورها التاريخي
31 - 23	المطلب الثاني البنية التحتية والوظيفية لنظم المعلومات
34 - 32	المطلب الثالث تصنيفات نظم المعلومات
57 - 35	المبحث الثالث نظام المعلومات في المؤسسة
38 - 36	المطلب الأول فعالية وأهمية نظم المعلومات في المؤسسة
45 - 40	المطلب الثاني مخاطر وأمن نظم المعلومات
56 - 46	المطلب الثالث تقييم أداء نظم المعلومات في المؤسسة
57	خلاصة الفصل
الفصل الثاني مساهمة نظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية	
59	تمهيد
69 - 59	المبحث الأول مدخل إلى اليقظة الإستراتيجية
61 - 59	المطلب الأول ماهية اليقظة الإستراتيجية
65 - 62	المطلب الثاني التعرف على المفاهيم المرتبطة باليقظة الإستراتيجية
69 - 66	المطلب الثالث معلومات اليقظة الإستراتيجية
80 - 70	المبحث الثاني تجسيد اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة
73 - 70	المطلب الأول أنواع واتجاهات اليقظة الإستراتيجية
76 - 74	المطلب الثاني تنظيم اليقظة الإستراتيجية
80 - 77	المطلب الثالث وسائل وآليات اليقظة الإستراتيجية
102 - 81	المبحث الثالث دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية
89 - 82	المطلب الأول: مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة التنافسية والتكنولوجية
101 - 91	المطلب الثاني مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة التجارية(التسويقية) والبيئية
102	خلاصة الفصل
الفصل الثالث دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الأبار - حاسي مسعود -	
103	تمهيد
111 - 103	المبحث الأول تقديم المؤسسة الوطنية للأشغال في الأبار
105 - 103	المطلب الأول ماهية المؤسسة
109 - 106	المطلب الثاني النشاط الرئيسي للمؤسسة وحظيرتها
111 - 110	المطلب الثالث مجال عملها وتنظيمها

فهرس المحتويات

116 - 112	المبحث الثاني الإطار المنهجي للدراسة
113 - 112	المطلب الأول منهج الدراسة المعتمدة
116 - 114	المطلب الثاني أدوات جمع البيانات
- 117	المبحث الثالث تحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات
118 - 117	المطلب الأول واقع نظم المعلومات في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTB
120 - 119	المطلب الثاني واقع اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
123 - 121	المطلب الثالث التشخيص الإستراتيجي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
125 - 123	المطلب الرابع اختبار الفرضيات
126	خلاصة الفصل
الخاتمة العامة	
فهرس المحتويات	
قائمة المراجع	

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
11	العلاقة بين المعلومات والمعرفة	01
20	نموذج مبسط لنظم المعلومات	02
23	وظائف نظام المعلومات	03
30	مهام وظيفة نظام المعلومات	04
68	أنواع اليقظة الإستراتيجية	05
79	تأثير نظام المعلومات على اليقظة الإلكترونية	06
84	دور نظام المعلومات التسويقي في دعم اليقظة التسويقية	07
87	نظام المعلومات المستديم	08
106	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	09

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
08	الفرق بين البيانات والمعلومات	01
41	تطور إستخدام المعلومات في المنظمات	02
44	تكاليف ومنافع نظام المعلومات	03
71	ممثلو عملية اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة	04
75	خدمات الأنترنت المساعدة في اليقظة الإستراتيجية	05
82	الإستراتيجيات التنافسية ودور نظام المعلومات	06

مقدمة عامة

أبرزت التحولات العالمية توجهات جديدة، وشهدت عددا من المتغيرات مست كافة المؤسسات حيث أبرزت واقعا جديدا وأدخلت مفاهيم وتقنيات حديثة، تتسم بملامح ورؤى تتوافق مع طبيعة العالم المعاصر القائم والتغيير، العلم، التكنولوجيا، التواصل، والتحرر الإقتصادي الذي فتح المجال أمام المنافسة الأجنبية .

ولكي تتمكن المؤسسة التعليمية من خلق ميزة تنافسية تمكنها من تحقيق أسبقية على منافسيها في مجال نشاطها، فهي مطالبة بفهم العلاقة القائمة بينها، وبين البيئة التي تنشط فيها ومعرفة المكونات الرئيسية التي لها أبعادها المستقبلية قصد الإستفادة من الفرص المتاحة لها وتجنب آثارها السلبية ولو نسبيا خاصة ما يتعلق بالبيئة التنافسية .

ولأن قطع تأشيرة البقاء والتفوق لا يكون إلا من خلال امتلاك المؤسسة لمجموعة من مزايا تنافسية خاصة بها، تختلف عن ما يمتلكه المنافسون، وحتى يكون للمؤسسة مزايا تنافسية لابد لها من دراسة البيئة ومعرفة متغيراتها وكيفية تأثيرها عليها. من هنا تظهر أهمية وضع نظام يقظة إستراتيجية الهدف منه هو الحصول على المعلومة واستخدامها في تنمية المزايا التنافسية من أجل الحصول على مركز تنافسي ريادي في بيئة معقدة وسريعة التغيير.

وفي ظل التغيرات السريعة والكبيرة لم يعد التخطيط الاستراتيجي كافيا للتنبؤ بالمستقبل، هنا كان الهدف من اليقظة الإستراتيجية هو كشف الإشارات الخفية والتغيرات المحتملة والتحولات العميقة التي تركز على جمع وتحليل ونشر المعلومات المناسبة والضرورية لإتخاذ القرارات، وهي بذلك تمثل امتيازا تنافسيا بالنسبة للمؤسسات التعليمية التي تقوم بها فقد أصبح من الضروري تطبيقها من خلال

المؤسسة بشكل مستمر بمراقبة التغيرات والمبادرة بإجراء ما يلزم للإعداد وربما استباق الأحداث للتقليل من آثارها أو عند مستوى أعلى من التفكير والتطور التنظيمي واستحداث أسلوب أو خدمة أو منتج جديد يغير نمط الاستهلاك وأسلوب الحياة ، لذلك أصبحت اليقظة الإستراتيجية ضرورة ذات دور فعال في توفير المعلومات اللازمة عن مختلف عناصر بيئة أعمال المؤسسة ، عن المنافسين ، العملاء ، التكنولوجيا وفي جوانب عديدة : المنتجات، الاستراتيجيات، التكنولوجيات المستعملة، و بصفة عامة كل ما يؤثر على التنافس.

على إثر ما تقدمنا يمكن طرح الإشكالية التالية :

كيف تساهم اليقظة الإستراتيجية في تحسين أداء المؤسسة الإقتصادية ؟

فرضيات البحث :

للإجابة عن التساؤلات المطروحة، قمنا بإدراج الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى:

هل المؤسسات محل الدراسة تمارس اليقظة الإستراتيجية بكل مراحلها.

أسباب اختيار موضوع الدراسة

من بين دوافع وأسباب إختيار الموضوع ما يلي :

❖ تزويد المكتبة بهذا الموضوع نظرا لندرة البحوث فيه

❖ الرغبة والفضول في إكتشاف ورفع الستار عن أي موضوع مهم ومفهوم جديد يطرح على الساحة العلمية

❖ تعد اليقظة الإستراتيجية و الأداء من القضايا ذات الطابع الحديث ومن ضمن الإنشغالات الراهنة

❖ الفضول العلمي في معرفة مدى إدراك وتبني اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة الجزائرية

❖ لتحسيس بالدور المنوط الذي تلعبه اليقظة الإستراتيجية في تحسين أداء المؤسسة الإقتصادية

أهمية الدراسة :

◀ تكمن أهمية الدراسة في إظهار واقع تبني اليقظة الإستراتيجية من طرف المؤسسة ومدى الإلتزام بها

◀ يعتبر نظام اليقظة الإستراتيجية مساعد للمؤسسات الإقتصادية في التحليل الاستراتيجي لبيئتها الخارجية من اجا معرفة الفرص والتهديدات التي بانتظارها

◀ دور اليقظة في تحسين أداء المؤسسة

◀ تأثير أنواع اليقظة الإستراتيجية الأربعة التكنولوجية والتجارية والتنافسية والبيئية على أداء المؤسسة محل الدراسة

◀ مدى تأثير اليقظة على تطوير مخرجات المؤسسة

أهداف الدراسة : تتلخص أهداف موضوع الدراسة في:

✓ تسليط الضوء على مفهوم اليقظة الإستراتيجية باعتبارها من المفاهيم الحديثة في إدارة الأعمال

✓ محاولة تحسيس المؤسسة الإقتصادية الجزائرية بالدور الفعال لليقظة في أداء المؤسسة

✓ إضافة مرجع جديد في مجال الدراسة

عوائق الدراسة :

صعوبات الدراسة: يمكن تلخيص أهم الصعوبات التي واجهت هذه الدراسة في جملة النقاط التالية :

- قلة البحوث والدراسات حول موضوع اليقظة الإستراتيجية في الجزائر .

- صعوبة إيجاد مؤسسات تتيح كل المعلومات اللازمة للبحث وذلك بحجة السرية المهنية.

تقسيمات البحث :

من أجل تغطية الموضوع وطبقا للأهداف التي حددناها قمنا بتقسيمه لثلاثة فصول :

الفصل الأول تناولنا في الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات وكل ما يحتويه من معلومات أما في ما يخص الفصل الثاني فمضمونه كيفية مساهمة نظم المعلومات في اليقظة الإستراتيجية و في الأخير وصولنا للفصل الثالث الذي كان جوهر بحثنا وقد قمنا بإسقاط الجانب النظري على واقع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP حيث تناول لمحة عامة عن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP والإطار المنهجي للدراسة التطبيقية، وفي الأخير تشخيص وتحليل دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية.

الفصل الأول

تمهيد :

يعد موضوع نظم المعلومات من الأساليب الإدارية الحديثة ، ومن أهم المواضيع التي ازداد اهتمام الباحثين بها كونه يتماشى مع متطلبات العصر الحديث ، كما تعتبر المعلومات حجر الأساس ومورد حيوي في المؤسسة ، حيث تأثر بشكل جوهري على بقائها واستمرارها وتحقيق أهدافها ، خاصة في ظل عالم يتميز بدرجة عالية من التعقيد والتغير، نتيجة التطورات التكنولوجية المتسارعة ، إضافة الى ما أفرزته التحديات العالمية المصاحبة للانفتاح الاقتصادي نحو الأسواق العالمية ، فأصبحت المعلومات سلاحا تنافسيا ومورد استراتيجي يتوقف عليه نجاح المؤسسة أو فشلها .

كما يعد نظام المعلومات الجهاز العصبي للمؤسسة ، ويعتبر احد مكونات علم الإدارة حيث أن إدارة المعلومات من احد أهم الموارد الخمسة المطلوبة من أجل تشكيل المؤسسة وهذا بالإضافة إلى الموارد البشرية والمواد الخام وكذلك رأس المال بالإضافة طبعا إلى الآلات والمعدات ، وهناك العديد من الشركات التي قامت بتطوير نظم المعلومات كنظام مستقل .

بحيث سيتم معالجة المحاور التالية :

المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات

المبحث الثاني: التأطير النظري لنظم المعلومات

المبحث الثالث : نظام المعلومات في المؤسسة .

المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات

تعد المعلومات العنصر الأساس في مختلف الأنشطة التي تمارسها الإدارة ، ولها أهمية كبيرة في عملية الاتصال ، وتؤثر على فاعلية المدير وأداءه في تسيير مهامه الإدارية ، كما يمكن ان تستخدم المعلومات داخل المنظمة في العديد من الأغراض مثل إعداد وتجهيز المعلومات الخاصة بالعمليات المشروع ، وعادة ما يطلق على هذه العملية اسم نظام المعلومات فهو مصطلح يتكون من كلمتين : فماذا يقصد بالنظام والمعلومات وماهي مكوناتهما؟

المطلب الأول : مفهوم النظام وخصائصه

1-1 : مفهوم النظام¹: يستعمل مصطلح النظام أو الأنظمة بصورة واسعة في الخطاب اليومي وبصورة وأشكال ومضامين مختلفة ، حيث تأتي أهمية دراسة النظام كمتطلب أساسي لفهم نظم المعلومات .

كما يمكن تعريف النظام على انه : "مجموعة عناصر أو أجزاء أو أقسام ترتبط مع بعضها البعض بعلاقات منطقية ، بحيث تتكامل وتتفاعل مع بعضها البعض ، بغرض أداء أهداف معينة وذلك عن طريق تحويل المدخلات الى مخرجات ."

ويمكن أيضا تعريف النظام من ناحية الهدف على أنه: "النظام هو مجموعة من المكونات التي تعمل معا لتحقيق هدف مشترك أو أهداف متعددة عن طريق قبول المدخلات ومعالجتها وتقديم المخرجات

¹ أحلام بيوض، "دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة"، مذكرة تخرج ماستر، جامعة 8ماي1945، قالمة، 2020/ 2021، ص 8.

في شكل منظم ليس لكل نظام هدف واحد ففي كثير من الأحيان يتألف النظام من العديد من الأنظمة الفرعية بأهداف فرعية تساهم جميعها في تلبية الهدف الرئيسي ن حيث يمكن للأنظمة الفرعية أن تتلقى المدخلات وتقوم بتحويل المخرجات إلى أنظمة أو أنظمة فرعية أخرى".

وفي الأخير يمكن القول أن النظام هو عبارة عن مجموعة من المكونات أو الأجزاء مرتبطة مع بعضها البعض لتحقيق أهداف محددة من خلال تحويل المدخلات الى مخرجات.

1-2: خصائص النظام¹: ولفهم آلية عمل النظم يقترح محمد السعيد مجموعة من خصائصها المتمثلة في الآتي:

1- متعددة التخصصات : فالباحثون في النظرية العامة للنظم لاحظوا اتجاه العلماء الى التخصص الدقيق ، وعزلوا أنفسهم عن التطورات التي تحدث في المجالات الاخرى ، وتطبيق تكنولوجيا الفضاء في الطب والهندسة الصناعية يعتبر نموذجا لنوع العلاقة التبادلية للمعلومات في مابين النظم المختلفة .

2- شاملة : فالأداء الصحيح للنظام هو نتيجة عمل أجزائه مع بعضها البعض، لذلك يجب أن ينظر للنظام ككل مع الأخذ بعين الاعتبار كامل أجزائه ؛ ومتنوعة فرغم أهمية النظر بطريقة شاملة الا أنها بالمقابل مكونة من عدة أجزاء مختلفة .

3- تعاونية : حيث أن كفاءة الكل تزيد عم مجموع كفاءات أجزائه ، ومثال ذلك الأجزاء المختلفة لنظام الاتصال تكون قليلة الفائدة بمفردها ، لكنها تكون ذات قيمة كبيرة عندما تتصل مع بعضها البعض بطريقة معينة ، وحتى الجزء الصغير وغير المكلف مثل دليل الهاتف يمكن ان يضيف قيمة للنظام .

¹ يحي الشريف حنان، "تأثير نظام المعلومات على اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2018/2017، ص3.

4- **هرمية** : حيث يمكن اعتبار اجزاء النظام كنظم صغيرة يستند ترتيبها الى الشكل الهرمي؛ وهادفة فالنظام هو مجموعة من الأجزاء ذات العلاقات المتبادلة التي تعمل على تحقيق مجموعة من الغايات والأهداف .

وقد تناول كل من M.Sarngadharan و M.Minimol الخصائص التالية للنظم :

❖ **التوجه نحو الهدف** : حيث أن النظام هو مجموعة من العناصر التي تعمل مع بعضها البعض لتحقيق هدف مشترك ،وتسعى الأنظمة الفرعية للوصول الى هدف النظام الكلي من خلال التفاعل فيما بينها.

❖ **بنية النظام** : حيث تكون الأجزاء المكونة للنظام مرتبة بطريقة منهجية ووفق تصميم معين ،ولكل جزء وظيفة يؤديها داخل النظام.

❖ **الاعتماد المتبادل** : حيث تكون مكونات النظام مترابطة فيما بينها ،وتتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق الهدف المشترك ،ولايمكن للنظم الفرعية أن تعمل بشكل فردي.

1-3: **تصنيفات النظام** : تصنيف النظم بحسب عدة معايير وهي:

✓ **نظم مفتوحة ونظم مغلقة** : يعتبر النظام مفتوحا إذا ما توافرت له القدرة على التفاعل مع البيئة المحيطة به، فيمكنه استقبال مدخلات من البيئة وتقديم مخرجات تؤثر عليها ، أما النظام المغلق فهو لا يتفاعل مع البيئة المحيطة به ويتعامل مع متغيراته الداخلية التي تؤثر في عملياتها التشغيلية.¹

✓ **النظام اليدوي والنظام الآلي** : النظام اليدوي الذي يتم فيه معالجة المدخلات ،وتشغيل النظام من اجل إنتاج المخرجات بشكل يدوي ن وبمعنى آخر هو النظام الذي بمقتضاه

¹ إنعام علي توفيق الشهريلي ، "تقويم نظم المعلومات باستخدام بحوث العمليات"، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق ، عمان ، 2008 ،ص18.

يتم تسجيل وتبويب وتحليل مدخلاته بهدف انتاج تقارير وكشوفات وملخصات عن طريق العمل اليدوي .

أما النظام الآلي فهو النظام الذي يتم فيه اجراء عمليات التحويل الالكتروني أو آليا ، عن طريق الاعتماد على مجموعة برامج ذات تكنولوجيا عالية صممت خصيصا لخدمة ذلك النظام.¹

✓ **النظم المفاهيمية والنظم المادية :** النظم المفاهيمية تتكون أجزائها من مفاهيم مجردة تهدف إلى تفسير الظواهر التي تحيط بعالمنا سواء كانت تلك الظواهر طبيعية أو اجتماعية ، وتعد النظريات خير مثال على ذلك النوع من النظم ، فعلى سبيل المثال النظرية النسبية لأنشتاين ولتفسير ظاهرة انتشار الضوء في الأثير.

أما النظم المادية فهي نظم ملموسة لها مكونات من أشياء أو أفراد أو خليط منهما ، وعادة ماتكون النظم المادية مبنية على نظم مفاهيمية ، فمثلا ظهور القنبلة الذرية إلى حيز الوجود اعتمد على نسبة الكتلة التي قدمتها النظرية بالنسبة لأنشتاين.

✓ **النظم الطبيعية والنظم الاصطناعية:** تعرف النظم الطبيعية بانها تلك التي أوجدها الخالق عز وجل ، وبالتالي لم يتدخل الإنسان في نشأتها أو تحديد القوانين التي تنظم عمل أجزائها ، مثل ذلك الإنسان بصنعها لخدمته ، وتعد النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والصناعية وغيرها مثال لتلك النظم الاصطناعية.²

✓ **النظم الاجتماعية والنظم الفنية :** يشير مفهوم النظم إلى مجموعة ثابتة نسبيا من العلاقات المتبادلة بين الأجزاء المكونة للنظام سواء كانت اشخاصا أو جماعات.

¹ منذر يحي الداية، " اثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية على جودة البيانات المالية في قطاع الخدمات في قطاع غزة"، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009، ص16.

² إبراهيم سلطان، "نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري"، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2000، ص 37.

أما النظم الفنية فيقصد بها النظم التي تعمل بدون تدخل من العنصر البشري سواء من حيث توفير المدخلات أو الأنظمة أو عمليات الضبط والصيانة للنظام.

✓ **النظم الدائمة والنظم المؤقتة** : طالما أن النظم تميل إلى الفناء ، لذلك فإن مفهوم النظم الدائمة هو مفهوم نسبي ، فالنظم التي تستمر لفترة زمنية أطول من أعمار مستخدميها يمكن أن نطلق عليها نظم دائمة على الرغم من التغيرات التي تحدث في تلك النظم.

أما النظم المؤقتة فهي تلك التي تنشأ لتحقيق هدف معين خلال فترة معينة ينتهي بعدها النظام ، مثال ذلك شركة المحاسبة.

المطلب الثاني: ماهية المعلومة ودورة حياتها

بعد التعرف على النظام ومن أجل معرفة ماهية المعلومة والمراحل التي تمر بها سنتطرق إلى ماهية البيانات والمعرفة والعلاقة التي تربطهم بالمعلومة :

1-2 : البيانات : تعتبر البيانات المادة الخام التي تشق منها المعلومات ، وسنحاول عرض تعاريف تتعلق بها.

1. مفهوم البيانات: لقد تعددت التعاريف المتعلقة بالبيانات

نذكر أهمها :

- البيانات هي : "مواد وحقائق خام أولية ليست ذات قيمة بشكلها الأولي هذا ما لم تتحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة " ¹.

- ويمكن تعريفها على أنها: "حقائق غير مترابطة لا تعطي أي معنى لمتلقيها كونها لم يتم تقديمها لوصف هدف أو حالة معينة " ¹.

¹ عليان رياحي مصطفى ، "اقتصاد المعلومات"، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، 2010، ص 95.

ومما سبق نستخلص بأن البيانات عبارة عن المادة الخام المتمثلة في أرقام ، إشارات ، معطيات ، رموز أو حروف التي تعطي معنى وليست لها قيمة بشكلها الأولي ما لم تتم معالجتها لتتحول إلى معلومات.

2. أشكال البيانات : يمكن أن تأخذ البيانات عدة أشكال من

أهمها ²:

◀ **البيانات العددية الهجائية:** والتي تتكون من أرقام وحروف هجائية ورموز أخرى تصف معاملات تجارية أو أحداثا أو وحدات أخرى.

◀ **البيانات النصية :** وهي الذصوص المستعملة في الاتصالات الكتابية.

◀ **البيانات البيانية :** وهي الصور والأشكال البيانية وما شابهها.

◀ **البيانات الصوتية :** وهي البيانات المكونة من الأصوات كصوت الإنسان وغيره .

2-2: المعلومات : تعتبر المعلومات موردا أساسيا لا يقل أهمية عن رأس المال والموارد البشري ، نظرا لأهميتها في اتخاذ القرارات .

1. تعريف المعلومات : هنالك عدة تعاريف تناولت مفهوم

المعلومات نذكر منها مايلي :

- المعلومات هي "عبارة عن مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة ، أي بيانات تمت معالجتها وتحليلها وتنظيمها ، وتلخيصها بشكل يسمح

¹ علاء الدين الجناح، عامر قنديلجي، "نظم المعلومات الادارية"،، الطبعة الأولى دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2005، ص36.

² نجم عبد الله الحميدي ، وآخرون ، " نظم المعلومات الادارية مدخل معاصر"، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن ، 2005 ، ص 24.

باستخدامها والاستفادة منها ، حيث أصبحت ذات معنى لمستخدميها ¹.

- المعلومات هي : "المعطيات الناتجة عن معالجة البيانات يدويا أو بواسطة الحاسبات أو بالحاسبات أو بالحالتين معا ، ويكون لها سياق محدد ومستوى عال من الموثوقية" ².

- وتعرف أيضا : "بأنها البيانات التي تمت معالجتها لتصبح بشكل اكثر نفعاً للمستقبل والتي لها قيمة في الاستخدام الحالي أو في اتخاذ قرارات مستقبلية" ³.

ومما سبق يمكن تعريف المعلومات بأنها بيانات معالجة ومنسقة ومنظمة ، بحيث أنها تعطي معنى وتكون مفيدة وتسمح باستخدامها والاستفادة منها نوفي ما يلي جدول يبين الفروق الجوهرية بين البيانات والمعلومات :

- (01-01) : الفرق بين البيانات والمعلومات:

المجال	البيانات	المعلومات
الترتيب	غير منظمة في هيكل تنظيمي	منظمة ضمن هيكل تنظيمي
القيمة	غير محددة القيمة	محددة القيمة بالضبط
الاستعمال	لا تستعمل على الصعيد الرسمي	تستعمل على الصعيد الرسمي وغير الرسمي
المصدر	مصادر متعددة	محددة المصادر
الدقة	منخفضة	عالية
موقعها في النظام	مدخلات النظام	مخرجات النظام

¹ يوسف مجدلاوي وآخرون ، "أساسيات نظم المعلومات الادارية" ، الطبعة الأولى ، دائرة المكتبة الوطنية، عمان الأردن ،2013،ص9.

² ليلى حسام الدين احمد شاكر ، "أثر التقدم في التكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للمواد البشرية" ، المنظمة العربية للتنمية الادارية جامعة الدول العربية ، القاهرة ، مصر ، 2011،ص8.

³ محمد يوسف حفاوي ، "نظم المعلومات المحاسبية" ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن ، 2001،ص10.

الحجم	كبيرة جدا	صغيرة نسبيا لحجم البيانات
-------	-----------	---------------------------

- المصدر: ربحي مصطفى عليان ، "طرق جمع البيانات والمعلومات لأغراض البحث العلمي"، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2009، ص 103.

من الجدول نلاحظ أن المعلومات هي عبارة عن مخرجات قيمة وعالية الدقة وصغيرة الحجم نتحصل عليها نتيجة معالجة المدخلات المتمثلة في البيانات.

2. خصائص المعلومات : تتصف المعلومات الجيدة بجملة من

الخصائص نوجزها فيما يلي:¹

❖ **التوقيت** : التوقيت المناسب يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامها المستفيدين خلال دورة معالجتها والحصول عليها .

❖ **الدقة** : وتعني أن تكون المعلومات وتعني أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات ناي درجة غياب الأخطاء من المعلومات.

❖ **الصلاحية** : صلاحية المعلومات هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستفيدين بصورة جيدة وهذه الخاصية يمكن قياسها بشمول المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام الاستفسار.

❖ **المرونة** : هي قابلية تكيف المعلومات وتسهيلها لتلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستفيدين ، فالمعلومات التي يمكن استخدامها بواسطة العديد من المستفيدين في تطبيقات متعددة تكون أكثر مرونة من المعلومات التي يمكن استخدامها في تطبيق واحد.

¹ ربحي مصطفى عليان، "طرق جمع البيانات والمعلومات لأغراض البحث العلمي" ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009، ص28-ص29.

❖ **الوضوح** : يعني أن تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض ومنسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ويكون عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستخدمين.

❖ **امكانية الوصول** : أي سهولة وسرعة الحصول على المعلومات ، التي تشير إلى زمن استجابة النظام للخدمات المتاحة للاستخدام والنظام الذي يعطي استجابة متوسطة ومقدار ضخما من المعلومات بالاضافة إلى سهولة الاستخدام يكون من الطبيعي أكثر قيمة وأعلى كلفة من النظام الذي يعطي امكانية وصول أقل.

3-2 : المعرفة : هي "عبارة عن معلومات تم تنظيمها ومعالجتها لتحويلها إلى خبرة أو معرفة مبتكرة لا تعرف عنها شيء من قبل ، أو تصف شيء يوسع معارفنا السابقة أو يعدل منها أو هي حصيلة النهائية لاستخدام المعلومات من قبل صناع القرار و المستخدمين الذين يحولون المعلومات إلى معرفة وعمل مثمر يخدمهم أو يخدم مجتمعهم ، فإننتاج منتج لأول مرة أو ابتكار طريقة جديدة في التسويق أو الإنتاج يعبر عنه بالمعرفة"¹.

عرف Potter & Turban المعرفة على أنها : "المعلومات التي يتم تنظيمها ومعالجتها لغرض الفهم والدراسة والممارسة والتعلم ، ومن ثم التطبيق في الأعمال أو لحل المشكلات وانجاز العمل"².

والشكل التالي يوضح العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة :

- (01-01) : العلاقة بين البيانات ، المعلومات والمعرفة :

التنظيم والمعالجة
والتحويل

¹ عبد الله إبراهيم الفقي ، "نظم الـ عم اتخاذ القرار"، الطبعة الأولى ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2012 ، ص 135.
² السعيد مبروك إبراهيم ، "المعلومات ودورها في دعم واتخاذ القرار الاستراتيجي" ، الطبعة الثانية ، المجموعة العربية للتنمية والتدريب ، القاهرة ، مصر ، 2012 ، ص 83.



- المصدر: علاء عبد الرزاق السالمي، "نظم إدارة المعلومات"، الطبعة الأولى، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003، ص8.

من الشكل يتضح أن المعلومات تنتج من معالجة البيانات كما أن المعرفة تنتج من تنظيم وترتيب المعلومات واستعمالها بالشكل الصحيح.

أخذ المؤسسات لدورة حياة المعلومة بعين الاعتبار يجنبها الوقوع في فخ المعلومات المتقدمة التي قد تشوش على متخذي القرار وتمنحهم أفكارا وانطباعات خاطئة قد تؤثر على الأداء بشكل كامل ويعتمد هذا المفهوم على ثلاث مبادئ رئيسية:¹

- **مبدأ تناقص قيمة البيانات**، حيث أن النظر للبيانات من زاوية دورة حياتها يثير الانتباه لتناقص قيمتها تبعاً لعمرها، فكلما كانت حديثة أكثر كلما زادت فائدتها.
- **مبدأ 90/90 لاستخدام البيانات**، ويشير إلى أن أغلبية البيانات (أكثر من 90 بالمئة) نادراً ما يمكن الوصول إليها بعد 90 يوماً باستثناء أغراض التدقيق، أي أن البيانات تفقد الكثير من قيمتها بعد مرور ثلاثة أشهر من من تحصيلها.
- **مبدأ البيانات في السياق**، حيث أن القدرة على انتقاء، معالجة، تشكيل ونشر البيانات في الوقت الحقيقي، أو أسرع من ذلك، يتطلب استثمار ضخماً في البنية التحتية لإدارة البيانات، هذا الأخير يعود السبب فيه إلى مبدأ

¹ يحي شريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص8-9.

ضرورة تكامل البيانات ، معالجتها ، تحليلها وتحويلها إلى معلومات عملية ، فالمستخدم النهائي يحتاج إلى رؤية بيانات ذات مغزى من ناحية الشكل والسياق ، خاصة إذا كانت دليلهم في اتخاذ القرارات وصياغة الخطط.

المطلب الثالث : جودة المعلومة

أدت الاستخدامات المتعددة للمعلومة ومساهمتها الكبيرة في خلق قيمة للمؤسسة ، إلى اعتبارها كمورد استراتيجي لا يقل أهمية عن باقي موارد المؤسسة ، حيث أصبحت الأصول اللامادية تحتل مكانة متنامية في تحليلات وبحوث المهتمين بترقية المؤسسات وزيادة قدراتهم التنافسية وحصصهم السوقية ، لذا يجب على المؤسسة أن تأخذ بعين الاعتبار مجموعة من التحديات على رأسها التأكد من جودة المعلومات والمحافظة على سلامتها .

من الضروري أن تتمتع البيانات بمجموعة من الخصائص للحصول على معلومات جيدة:¹ تكون على درجة كبيرة من الدقة وخالية من الأخطاء ، ممثلة لواقع الأشياء وتعبر عن حقيقة الأمور ، شاملة دون تفصيل زائد ودون إيجاز يضيع معناها ، متسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ومناسبة زمنيا للاستخدام ، وترى S.Rivard أنه تتمتع المعلومة بمستوى من الجودة يجب أن تكون دقيقة ، كاملة ، ملائمة ، مفهومة ، محمية ومتاحة في الوقت المناسب.²

ويشير عنصر الحماية إلى ضرورة تأمين المعلومات من كل وصول غير آمن أو غير مفهوم أو غير مرغوب فيه ، سواء من أطراف داخلية أو خارجية ، قد يؤدي إلى التأثير على دقتها وسلامتها ، ما يتطلب تأمين نظام المعلومات بأكمله ، وقد أشار كل من A.Shrivastava و G.Somasundaram إلى ضرورة التأكد من حسن أداء المراكز التي تحتوي على البيانات وليس فقط من جودة هذه

¹ محمد السعيد خشبة، "نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا"، جامعة الأزهر، 1987، ص48.
² Suzanne RIVARD , jean TALBOT , " le Développement de Systèmes d'Information : Une Méthode Intégrée à La Transformation des Processus" , troisième Edition , Presse de l'Université du Québec ,2001 ,p 44.

الأخيرة ، حيث يجب أن يستجيب مركز البيانات لمجموعة من الخصائص: ¹

1. **التوفر** : حيث يجب تصميم مركز البيانات بشكل يضمن إتاحة هذه الأخيرة ، فعدم تمكن المستخدمين من الحصول على البيانات قد يتسبب في تأثيرات سلبية معتبرة على المؤسسة.
2. **الأمن** : حيث يجب إرساء السياسات ، الإجراءات والتكامل السليم للعناصر الأساسية لمركزالبيانات التي من شأنها منع الأشخاص غير المسموح لهم بالوصول للمعلومات.
3. **الأداء** : حيث يجب أن تكون كل العناصر الأساسية لمراكز التخزين قادرة على الاستجابة لمتطلبات معالجة البيانات وفق أحسن أداء وبأقصى سرعة .
4. **التطور** : حيث يجب أن تكون عمليات مركز البيانات قابلة لتخصيص قدرات معالجة إضافية أو ما يسمى بالتخزين حسب الطلب ، فنمو المؤسسة غالبا مايتطلب قواعد بيانات وتطبيقات اضافية ، وبالتالي يجب أن يواكب نظام التخزين تطور المؤسسة .
5. **سلامة البيانات** : حيث يجب تبني ميكانيزمات تضمن أن البيانات تمت كتابتها على القرص بشكل دقيق وكما تم استقبالها ، وأي فرق بين البيانات خلال استرجاعها قد يؤثر على عمليات المؤسسة.
6. **القدرة** : حيث يجب أن يتوفر مركز البيانات على الموارد المناسبة من أجل تخزين ومعالجة كمية كبيرة من البيانات بكفاءة ، وعندما تزيد متطلبات على مركز البيانات أن يكون قادرا على توفير قدرات جديدة دون انقطاع أو تشويش ، من خلال إعادة تخصيص الموارد أو إضافة أخرى جديدة .

¹ G .SOMASUNDARAM, Alok SHRIVASTAVA," **Information Storage and Management : Storing , Managing and Protecting Digital Information**" , Willy Publishing ,Inc,Indianapolis,2009,p 01.

7. قابلية الادارة : حيث يجب أن يحسن مركز البيانات من أداء الأنشطة والعمليات بأحسن الطرق ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأتمتة وتخفيض تدخل العامل البشري في المهام .

وقد تناول يحي مصطفى حلمي مجموعة من الخصائص التي يجب ان تتوفر في المعلومات :¹

- **الشمول** : أي شاملة لجميع رغبات وطلبات المستفيد ، وأن تكون بصورة كاملة دون زائد أو ايجاز يفقدها معناها .
- **الدقة** : أي أن تكون في صورة صحيحة خالية من أي أخطاء وعلى درجة كبيرة من الدقة ، حتى يمكن الاعتماد عليها في تقدير احتمالات المستقبل ، ومساعدة الإدارة في تصور واقع الأحوال .
- **الفترة الزمنية** : أي أن تكون مناسبة زمنيا للاستخدام خلال دورة تشغيلها والحصول عليها ، بحيث لا تكون بدرجة من القدم فلا يمكن الاستفادة منها .
- **الوضوح** : أي أن تكون مستقلة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ، ويكون عرضها بالشكل المناسب للمستفيد ، بحيث يستطيع قراءتها واستعمالها دون غموض .
- **الملائمة** : أي أن تكون مناسبة وملائمة لطلبات المستفيد .
- **المرونة** : حيث يمكن استخدامها لتلبية رغبات أكثر من مستفيد .
- **التأكد** : أي أن تكون مؤكدة المصدر وعدم احتوائها على أخطاء ، مما يجعل مصدر الحصول عليها دائما محل ثقة المستفيدين .
- **عدم التحيز** : أي عدم تغيير محتوى المعلومات مما يؤثر على المستفيد ، أو تغييرها حتى تتوافق مع أهداف ورغبات هذا الأخير .
- **إمكانية** : أي أن يتم ذلك بسهولة وسرعة .

¹ يحي مصطفى حلمي، "أساسيات نظم المعلومات"، مكتبة عين الشمس، القاهرة، 1989، ص77.

الواقع الذي تعيشه المؤسسات يفرض عليها الحرص على جودة عالية للمعلومات التي تستخدمها في اتخاذ قراراتها من الروتينية إلى الإستراتيجية ، وحتى تتمكن من تبني سياسة فعالة لإدارة المعلومة عليها أن تأخذ بعين الاعتبار مجموعة من التحديات¹:

- **انفجار الكون الرقمي** : حيث أن معدل نمو المعلومات يزداد بشكل قوي ، وقد ساهم في ذلك تكرار المعلومات بهدف ضمان توفرها من جهة وإعادة استخدامها من جهة أخرى .
- **زيادة الاعتماد على المعلومات** : حيث أن الاستخدام الاستراتيجي للمعلومات يلعب دورا مهما في تعزيز نجاح المؤسسة ، وتوفير مزايا تنافسية في الأسواق .
- **القيمة المتغيرة للمعلومات** : حيث أن المعلومة المتاحة في اليوم الحاضر قد تصبح أقل أهمية غدا ، فقيمة المعلومات غالبا ماتتغير مع مرور الوقت .

أصبحت كمية المعلومات المتاحة تنمو بشكل متسارع من ناحية الكم والنوع ، وقد ساهم في ذلك انتشار برامج البحوث والتطوير ، وما صاحب القرن العشرين من تطورات معتبرة في أنماط المعيشة ، التي تأثرت بدورها بتحسّن الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والفكرية ، فضلا على الدور الذي لعبه اختراع الكمبيوتر بصفته جهازا يخزن البيانات ويعالجها ، ما أدى إلى ارتفاع في نسبة المعلومات المتداولة والقدرة على نشر معدلات ضخمة من البيانات بطريقة فورية ، ومع التقدم الذي تشهده أجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيات الاتصال ، ازداد إنتاج ونشر البيانات بشكل قوي ، وذلك يعود للعوامل التالية²:

- **الزيادة في قدرات معالجة البيانات** ، حيث أن أجهزة الكمبيوتر الحديثة مزودة بقدرات معتبرة في التحويل

¹ G .SOMASUNDARAM,Alok SHRIVASTAVA ,OP .Cit ,p14.

² يحي شريف حنان ، مرجع سبق ذكره ، ص 13.

- والتخزين ، مما مكنها من تحويل أشكال مختلفة من المضامين ووسائل الاعلام من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي .
- **انخفاض تكاليف التخزين الرقمي** ، حيث أن التقدم التكنولوجي وفر حولا قليلة التكاليف وعزز الانخفاض في تكاليف معدات التخزين .
 - **تكنولوجيات الاتصال بسعر معقول وبسرعة أكبر** ، حيث أن معدل مشاركة البيانات الرقمية أصبح في يومنا هذا أكثر سرعة من المقاربات التقليدية ، فرسالة مكتوبة بخط اليد قد تأخذ أسبوعا لتصل لوجهتها ، في حين يستغرق ذلك ثوان قليلة عبر البريد الالكتروني.

المبحث الثاني : : التأيير النظري لنظم المعلومات

يمثل نظام المعلومات الإصدار المتكامل لتدفق المعلومات من مصادرها المختلفة الى مراكز استخدامها لاتخاذ القرارات ، فيتم تصميم نظام المعلومات بطريقة تسمح للمعلومات الناتجة في جزء من التنظيم بالتدفق الى أجزاء التنظيم التي تحتاج إليها ، وذلك بالشكل والتوقيت المناسبين ، كذلك يضمن نظام المعلومات الفعال وصول المعلومات من مصادرها خارج التنظيم ، ولكنها ذات

تأثير على عملية اتخاذ القرارات بنفس الشرطين ، أي تناسب الشكل والتوقيت مع احتياجات متخذ القرار.

المطلب الأول : نظم المعلومات وتطورها التاريخي

1-1 : تعريف نظام المعلومات : على الرغم من وجود اتفاق مشترك حول المفهوم العام لمصطلح نظام المعلومات الا أن هناك اختلافات في بعض الجوانب تحتاج الى توضيح ، وهو ما سيتم توضيحه من خلال تقديم بعض التعريفات نذكر منها :

يعرف نظام المعلومات على أنه : "إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد (البشرية والآلية) لتحويل المدخلات (البيانات) الى مخرجات (المعلومات) لتحقيق أهداف المشروع " ¹.

ويعرف نظام المعلومات بأنه : "مجموعة من المكونات المترابطة من الأجهزة والبرمجيات والبيانات وشبكات الاتصالات التي يستخدمها الأفراد لجمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات " ².

وفي تعريف آخر : " هو نظام يشير الى الأساليب البشرية والمادية كافة التي يمكن أن تستخدم في معالجة البيانات وتحويلها الى معلومات يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات من قبل متخذها " ³.

كما يعرف على أنه : "مجموعة من العاملين والإجراءات والموارد التي تقوم بتجميع البيانات ومعالجتها ونقلها لتحويل الى معلومات مفيدة ، وإيصالها إلى المستخدمين بالشكل الملائم

¹ كمال الدين مصطفى الدهراوي ، "نظم المعلومات المحاسبية" ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 1998 ، ص15.

² يوسف مجدلاوي ، مرجع سابق ، ص8.

³ سيد صابر تعلق ، " نظم المعلومات الادارية " ، الطبعة الاولى ، دار الفكر ، عمان ، 2011 ، ص171.

والوقت المناسب من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف المسندة اليهم".¹

3-2 : التطور التاريخي لنظم المعلومات

لطالما تم الربط بين التطور التاريخي لنظم المعلومات وبين التطورات التي ميزت مجال الاعلام الآلي، بدءا من ظهور أو الحواسيب الالكترونية مرورا بالتقدم الحاصل في شبكات الاتصالات وعلى رأسها الانترنت، وبالرغم من أن ظهور نظم المعلومات يعود لاختراع الكتابة وتقنيات الاعلام الآلي ما هي إلا جانبها التقني، غير أنه يجب الاعتراف لتكنولوجيات الإعلام والاتصال بما حققته كون تأثيرها امتد من الجانب المادي إلى التنظيمي، من حيث إعادة هندسة العمليات Reengineering وتغير أساليب الاتصال والتفاعل بين وظائف المؤسسة وبين هذه الأخيرة ومحيطها الخارجي، وقد مرت نظم المعلومات في تطورها بالمراحل الزمنية التالية :²

1- سنوات 1950 : الخطوات الأولى لنظم المعلومات : يعتبر عام

1954 تاريخا رمزيا في مراحل تطور نظم المعلومات، حيث تم اعتماد أول كمبيوتر في تسيير المؤسسة من قبل General Electric، فهي تشكل سنة الصفر لنظم المعلومات المعاصرة، التي ستعرف فيما مابعد تحت اسم المعالجة الالكترونية للبيانات Electronic Data Processing، ويتعلق الأمر باستخدام التطورات الحاصلة في مجال الإعلام الآلي لأتمتة الإجراءات اليدوية في معالجة البيانات.

2- سنوات 1960 : ظهور نظم المعلومات الادارية : في سنة 1960

كان مصطلح نظام المعلومات لم يعرف بعد رغم ان فكرة نظم المعلومات في خدمة التسيير لم تكن جديدة، بل سبقت اختراع اجهزة الحاسوب ، الجديد هو أن هذا النوع من الأنظمة سوف يصبح ممكن التحقق بفضل التقدم التكنولوجي،

¹ عبد الرزاق محمد قاسم، "تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية"، الطبعة الأولى، دار الثقافة، عمان، 2004، ص15.

² Pascal VIDAL, Philippe PLANEX, "Systèmes d'Information Organisationnels pearson Education", France, 2005, p6-21.

فمتطلبات المسيرين فيما يتعلق بدعم القرار الأولى في مجال بحوث العمليات ثم على الإعلام الآلي، أدت إلى ظهور نظم المعلومات الادارية Management Information System (MIS) في وسط الستينات القرن الماضي، وكان هدفها تزويد متخذي القرارات خلافا للمعالجة الآلية للبيانات، التي تركز على أتمتة الإجراءات الإدارية الموجودة.

3- سنوات 1970: نظم المعلومات كتخصص مستقل : في بداية

السبعينات كان لا يزال نظام المعلومات في بداياته وبعض المفاهيم لم تحدد بعد بشكل دقيق، ففي كثير من الأحيان يتم تشبيه نظام المعلومات بنظام المعالجة الآلية للبيانات الذي كان أداة أساسية لأتمتة الإدارة، رغم أن الأمر لم يعد يتعلق بأتمتة الإجراءات الإدارية الموجودة فقط وإنما بلوغ هدف كان يبدو أساسيا وحتى لهذا التخصص وهو مبدأ (The Right Information at the Right Time) R^3 (to the Right Person)، أي المعلومة المناسبة في الوقت المناسب للشخص المناسب، في هذه الفترة ظهر الجيل الثالث من الكمبيوتر وارتفعت بالتالي سرعة وقدرات المعالجة بشكل معتبر، وبدأت الجامعات في تدريس الإعلام الآلي ونظم المعلومات في التخصصات الإدارية، كما ظهر سنة 1969 كتاب "نظم المعلومات الإدارية : إطار للتخطيط والتنظيم" لصاحبه S.C.Blumenthal، ويمكن اعتباره كأول كتاب مهم حول البحث في نظم المعلومات.

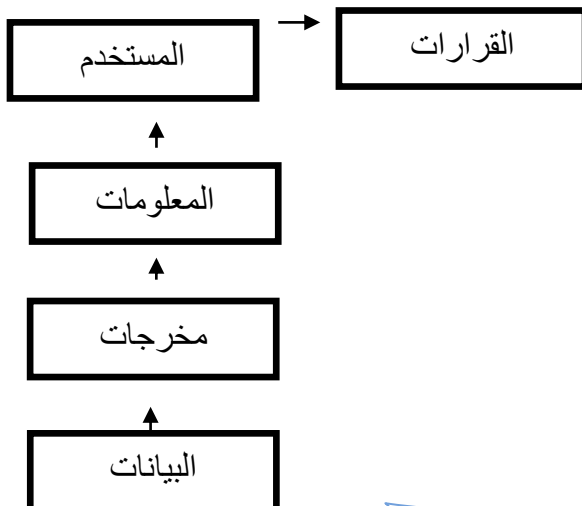
4- سنوات 1980: تأطير البحث في نظم المعلومات : حركة

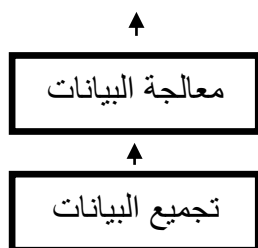
استقلالية نظم المعلومات التي بدأت في الستينات وبداية السبعينات من خلال خلق مراكز بحث خاصة، تواصلت في الثمانينات حيث استمرت الجامعات في خلق كليات خاصة بنظم المعلومات الإدارية واعتمدت برامج تدرس هذه الأخيرة وليس فقط الإعلام الآلي، وحضي المورد المعلوماتي باهتمام خاص باعتباره موردا ثمينا يدعم عملية صنع القرار وقد

عرف كل من G.A Gorry و M.S Morton نظم دعم القرار سنة 1971 على أنها نظم معلومات تساعد المسيرين على حل المشكلات غير الهيكلية كما ظهر في هذه الفترة مفهوم نظم المعلومات التنظيمية من خلال مقال للكاتب J.L Mogine في المجلة الفرنسية للتسيير سنة 1986 باعتباره بديلا لنظم المعلومات الإدارية .

والشكل التالي يظهر تتابع الإجراءات التي يتم من خلالها تحويل البيانات الى معلومات يمكن استخدامها بواسطة صانع القرار:

- (01-02) : نموذج مبسط لنظم المعلومات





- المصدر: علي عبد الهادي مسلم، "مذكرات في نظم المعلومات الإدارية (المبادئ والتطبيقات)"، الناشر مركز التنمية الإدارية، الإسكندرية، ص18.

2-2: وظائف نظام المعلومات : فيما يتعلق بالوظائف التي يقوم بها نظام المعلومات يمكن القول أنها تتلخص في ما يلي :¹

1-تجميع البيانات : تشمل عملية تجميع البيانات على عدة خطوات ، منها استخلاص البيانات لادخالها إلى النظام ثم يتم تقييد البيانات على مستند ، ويتم التحقيق من صحة هذه البيانات ، ثم تبويبها في مجموعة كم قد يتم تحويل البيانات وتحركاتها من نقطة الحصول عليها إلى نقطة تشغيلها .

2-تشغيل البيانات : لتحويل البيانات إلى معلومات يتم مصادقة وتصنيف البيانات كما قد يتم تلخيصها عن طريق تجميع كمية العمليات الفردية، وفي بعض الأحيان يتم نسخ أو تصوير البيانات في مستندات أخرى أو وسائل حفظ أخرى، ويمكن تجميع البيانات في دفعات متشابهة، ثم يتم ترتيب كل دفعة حسب خاصية معينة بالبيانات، وقد يحتاج الأمر إلى مراجعة عمليات حسابية في كل مستند بيانات.

3-تخزين واسترجاع المعلومات : ان الغرض من تخزين بعض المعلومات هو الاعتقاد بأنها ستكون ذات فائدة وأهمية في القرارات المستقبلية، وهذا الأمر قد ينجر عنه تخزين كمية كبيرة من المعلومات غير الضرورية عديمة الفائدة، إلا أن مسح هذه البيانات من وحدات التخزين يؤدي إلى

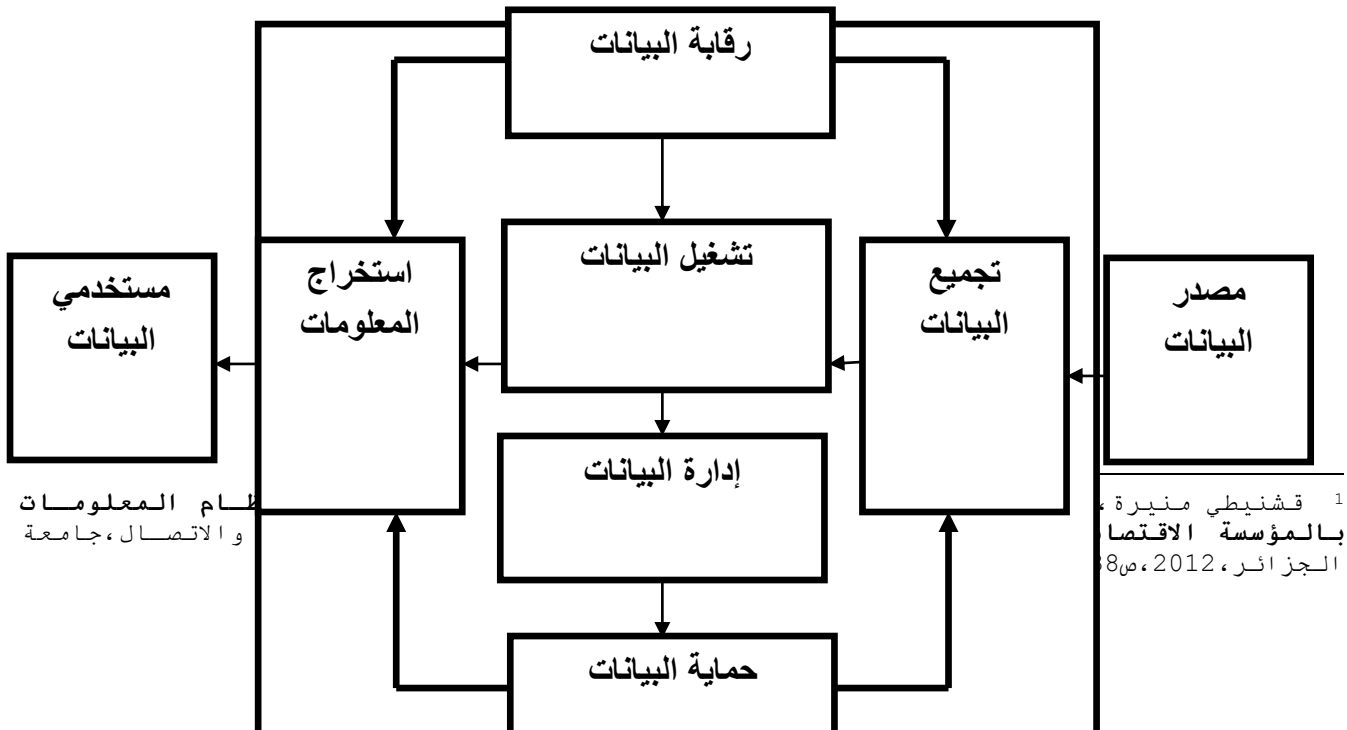
¹ ثناء على قباني، "نظم المعلومات المحاسبية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص15.

- فقدانها واستحالة استرجاعها مستقبلا، ويتم حفظ وتخزين البيانات بطريقة يسهل الرجوع إليها عند الحاجة.
- 4- **رقابة وحماية البيانات والمعلومات :** العمليات التي تتضمن التأكد من خلو هذه البيانات من الأخطاء، من خلال المراجعة وضمان عدم التلاعب والاختراق للنظام والعبث بالبيانات والمعلومات، وقد تكون الرقابة من خلال كلمات السر للمستخدمين أو من خلال برامج توضيح كافة الإجراءات التي تمت على البيانات والمعلومات، ومن قام بها وتاريخ التعديل.
- 5- **إنتاج المعلومة :** وهي الخلاصة النهائية لعملية معالجة البيانات والوصول إلى المعلومات المطلوبة من قبل المستفيد من النظام، وقد تكون على شكل تقارير أو نماذج أو مؤشرات وخزنة في قواعد البيانات والقيام بتوفيرها لمتخذ القرار في المؤسسة عند الطلب.
- 6- **الإجراءات :** والإجراء هو تتابع الخطوات الخاصة بدورة تشغيل البيانات وقد يتم انجازها يدويا أو عن طريق الحاسب الآلي أو خليط من العمل اليدوي والآلي .
- 7- **تحديد المسؤولية :** تساعد نظم المعلومات في تحديد أدوار الأفراد والأقسام بالمؤسسة، وبالتالي تحديد مسؤولية هؤلاء، وبالتحديد المسؤولية أيضا فإنه يمكن محاسبة المقصرين والتعرف على المهملين.
- 8- **تنظيم الإجراءات :** وهذه الوظيفة للنظام مستمدة من الاسم "نظام" أي شيء مخطط ومحدد ومرتب، وفي غياب النظام فإن الغلبة تكون للفوضى والعشوائية، والمؤسسة تتوقع من النظام الجيد تقنين الإجراءات وسد الثغرات في خطط سير العمل الحالية .
- 9- **السيطرة على الموارد المتاحة :** والموارد المتاحة تكون مادية كأجهزة ومعدات وقطع غيار وأموال ، أو بشرية كعاملين وعملاء أو كبيانات موجودة يمكن الحصول عليها،

والعالم اليوم مليء بمثل هذه الموارد التي قد تكون مسيطرة عليها عمل في منتهى الأهمية للاستفادة منها استفادة قصوى.¹

والشكل الآتي يوضح وظائف ومهام نظام المعلومات :

- (01-03) : وظائف نظام المعلومات:



- المصدر : كمال الدين الدهراوي، مرجع سبق ذكره، ص20.

المطلب الثاني : البنية التحتية والوظيفية لنظم المعلومات

1-2 : البنية التحتية لنظم المعلومات (مكونات نظم المعلومات)

: يتكون نظام المعلومات كأى نظام من :

1-تكنولوجيا المعلومات والاتصال: وهي التكنولوجيا المستخدمة

في نقل ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات، وهي تحتوي على العناصر التالية:¹

- عتاد الحاسوب والمكونات المادية للحاسوب.
- برامج الحاسوب وتتضمن كل برامج الحاسوب من نظم تشغيل وبرامج تطبيقات.
- تكنولوجيا التخزين وتتضمن الوسائط المادية والبرامج التي تتولى عملية تخزين البيانات داخل الحاسوب وخارجه.
- تكنولوجيا الاتصال وتعني جميع برامج ووسائط وتقنيات الاتصالات لربط نظم الحاسوب وبناء الشبكات بأنواعها المختلفة والاتصال بالانترنت .

- وأخيرا البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التي تشكل قاعدة انطلاق تقنية لجميع النظم والأدوات والتقنيات المعلوماتية المستخدمة في المؤسسة.

2-الموارد البشرية : هو متطلب ضروري للعمليات والاجراءات في

كل نظم المعلومات ومن هؤلاء الأفراد مانطلق عليهم بالمستخدمين النهائيين وكذلك الاختصاصيين الفنيين

¹ سعد غالب ياسين، "نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الأولى، دار المناهج، عمان، الأردن، 2009، ص44.

المسؤولين عن تشغيل وإدامة النظام، أي أن هناك نوعين من الموارد البشرية من المتعاملين مع تقنية المعلومات والاتصال وهم¹:

- **المستخدمين النهائيين** : هم الأفراد الذين يستخدمون النظام، أو المعلومة التي ينتجها النظام، والذين يمكن أن يكونوا محاسبين أو بائعين أو مهندسين أو زبائن أو مدراء وعلى هذا الأساس فان معظمنا مستخدمين النظام.
- **الاختصاصيون الفنيون** : هم الأفراد الذين يقومون بتطوير وتشغيل وإدارة نظام المعلومات فينا، منهم محللوا النظم ومطوروا البرمجيات، ومشغلوا النظام من العاملين في الإدارية، الفنية و الروتينية ، فمحللوا النظم على سبيل المثال يقومون بتصميم النظام بناء على المتطلبات المعلوماتية للمستفيد النهائي، ومطوروا البرمجيات يؤمنون ببرامج الحاسوب في ضوء المواصفات التي يقدمها محللوا النظم ومشغلوا النظام يساعدون في مراقبة وإدارة وتشغيل نظم الحواسيب المختلفة والشبكات.

3- العمليات : وتشمل العمليات التشغيلية التي تتم داخل

- المؤسسة والتي تعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات وهي :
- **المدخلات** : تعد المدخلات بمثابة القوة الدافعة والوقود اللازم لتشغيل النظام ، وهذه المدخلات يحددها الهدف النهائي للنظام، وقد تكون هذه المدخلات ممثلة في المواد الأولية، عمالة، رأس مال، أو أي شيء يحصل عليه النظام من البيئة المحيطة به ومن نظم اخرى².

- **التشغيل** : وهي العملية التي يتم بواسطتها تحويل المدخلات إلى مخرجات، والتشغيل بهذا يمثل تفاعل العوامل داخل النظام مثل عوامل الانتاج في المؤسسة في صورة نشاط ينتج عنه عملية تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية وتم

¹ عامر ابراهيم القنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، "نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص44-ص45.

² كمال الدين الدهراوي، "مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية"، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص5.

تحويل البيانات في نظام المعلومات إلى معلومات بطرق التشغيل المختلفة من التسجيل، تلخيص، حساب... الخ.¹

- **المخرجات** : المعلومات التي يتم ايصالها إلى المستخدمين بأشكال مختلفة كالتقارير والجداول والقوائم والأشكال البيانية هذه المعلومات تسمى مخرجات، فالهدف الرئيسي لأي نظام معلومات هو انتاج المعلومات.²

- **الرقابة** : هي مجموعة من الإجراءات والقواعد تهدف إلى التحقق من أن النتائج النهائية التي تم الوصول إليها تتماشى مع الأهداف والخطط الموضوعة مسبقاً.³

- **التغذية العكسية** : ان التطوير المستمر للنظام يصحح المسارات الخاصة به ويتوجب توجيهه ومتابعة عمليات المعالجة، الأمر الذي يتطلب فحص فعالية النظام، وما أدى إليه من نتائج ومخرجات.⁴

4-شبكات الاتصال : تعرف شبكات الاتصال على أنها النظام الذي يربط مجموعة من الحاسبات مع بعضها البعض ومع الأجهزة الطرفية الأخرى المستخدمة في إطار نظام المعلومات بهدف تحقيق المشاركة في الموارد المتاحة وأيضاً في المعلومات المتولدة عن نظام المعلومات،⁵ومن أنواع شبكات الاتصال مايلي:

- **الانترنت** : "شبكة دولية واسعة النطاق، غير خاضعة لأي تحكم مركزي، تظم مجموعة من شبكات الحواسيب الآلية الخاصة منها والعامّة المنتشرة في جميع انحاء العالم"⁶.

¹ مصطفى يوسف كافي، "نظم المعلومات المالية"، دار المناهج، للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص18.

² نواف محمد عباس الرماحي، "تصميم نظم المعلومات المحاسبية وتحليلها"، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص37.

³ عبد الرزاق محمد عباس قاسم، "نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية"، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998، ص19.

⁴ علاء عبد الرزاق سالمي، "نظم ادارة المعلومات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003، ص24.

⁵ محمد الطائي، "ميانة وادامة نظم المعلومات الادارية"، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص229.

⁶ زرزار العياشي، غليد كريمة، "استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2016، ص89.

- **الأنترانت :** "عبارة عن شبكة حاسوب خاصة بمؤسسة ما تستعمل القواعد التي بنيت عليها الانترنت وذلك كي تمكن الأفراد والعاملين من الاتصال ببعضهم البعض والوصول إلى المعلومات بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة و اقل تكلفة من الأساليب التقليدية المعتادة"¹.
 - **الاكسترنانت :** "هي الشبكة التي تربط شبكات الانترنت الخاصة بالمتعاملين والشركاء والموزعين وتؤمن لهم تبادل المعلومات والتشارك فيها بدون المساس بخصوصية الشركة"، ومن أمثلتها مايلي:²
 - شبكات مؤسسات الخدمات المصرفية والمالية.
 - ◀ نظم تدريب وتعليم الزبائن.
 - ◀ نظم ادارة شؤون الموظفين والموارد للشركات العالمية والمتعددة الجنسيات.
 - ◀ نظم التشارك على القواعد البيانات التابعة لمؤسسات أو مراكز مختلفة.
- 5-قواعد البيانات :** ³ "هي ببساطة عبارة عن مجموعة من البيانات، أي هي الملف الذي يحتوي على كل عناصر البيانات، والملف هو عبارة عن مجموعة من السجلات المرتبطة، التي يتم تخزينها كوحدة واحدة من قبل نظام التشغيل".

2-2 : البنية الوظيفية لنظم المعلومات ⁴

تسمى الوحدة التنظيمية المسؤولة عن إدارة أنظمة المعلومات، وتهتم بالأنشطة التي تضمن استمرارية الخدمة العملياتية التي توفرها هاته الأنظمة ، ولأن أقسام نظم المعلومات في المؤسسات تجد نفسها أمام مجموعة من التحديات مثل

¹ وليد سلامة عبد الفتاح التميمي، "الشبكات المحلية والانترانت"، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2007، ص46.

² جبريل بن حسن العريشي، سلمى بنت عبد الرحمان محمد الدوسري، "الشبكات الاجتماعية والقيم رؤية تحليلية"، الطبعة الأولى، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2015، ص155.

³ أحلام بيوض، مرجع سبق ذكره، ص23.

⁴ يحي الشريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص28-30.

: تكنولوجيا ناشئة، حلول تطبيقية ليست دائما مجربة مع غياب مرجعيات ملائمة ومهارات وموارد داخلية تتكيف مع بصعوبة مع التطورات، ولمواجهة هاته التحديات وجب المزج بين وظيفتين فرعيتين أساسيتين في إدارة نظم المعلومات، تلك الخاصة بتقنيي الإعلام الآلي والمسيرين:

- 1- **التقنيون**: تأخذ وظيفة التقنية أشكالا متباينة، فقد تقوم بدور تقني بحت في بعض المؤسسات فيما تشارك في الإدارة العامة في البعض الآخر وهي تشمل المكاتب التالية:
 - **مكتب التشغيل**: مسؤول عن التشغيل اليومي لنظم المعلومات (شبكات، قواعد بيانات، برمجيات... الخ) العاملين فيه تحصلوا على تكوين تقني ولا تربطهم علاقة مع المستخدمين إلا في حدود الدعم والمساعدة التقنية.
 - **مكتب الدراسات**: مسؤول عن إدماج برمجيات جديدة في الأنظمة الموجودة، صيانة التطبيقات الحالية، إضافة إلى تطوير البرامج بما يتوافق مع التطورات التقنية والتكنولوجية.
 - **مكتب الخبرات التقنية**: يضم مختصين في أنظمة التشغيل، أنظمة الاتصال عن بعد والشبكات، قواعد المعلومات، صيانة التجهيزات... الخ، والتطور التكنولوجي يجعل من الصعب المحافظة على فعالية أنظمة المعلومات دون اللجوء إلى هذا النوع.
 - **مكتب مدير نظم المعلومات**: مسؤول عن تحليل كفاءة نظام المعلومات (لوحة القيادة، مراقبة التكاليف، برامج الجودة، القيمة المضافة... الخ) يديره شخص يمتلك خبرات تقنية ومختص في إدارة أنظمة المعلومات كما يجب عليه أن يكون مطلعاً على نشاط المؤسسة ويدير باستمرار حوارات ولقاءات مع المسؤولين العمليين وكوادر الإدارة العامة.
- 2- **المسيرون**: يميز نادي الإعلام الآلي للمؤسسات الفرنسية الكبيرة بين ثلاثة مسؤوليات رئيسية لمسيري نظام المعلومات:

- الإدارة العامة لنظام المعلومات : مسؤولة عن اختيار التوجهات الرئيسية فيما يخص نظام المعلومات (اليقظة التكنولوجية، الاستثمارات... الخ).
- إدارة مشاريع التطوير : مسؤولة عن اقتراح مشاريع لتطوير نظام المعلومات الحالية وتسييرها (من ناحية الجوانب غير التقنية)، فضلا عن إدارة التغيير.
- التشغيل العملي لنظام المعلومات : مسؤولة عن إيجاد التنسيق بين أنشطة المؤسسة وبين تطبيقات المعلومات، تشمل المجالس التالية: المجلس الاستراتيجي ويهدف إلى مساعدة المؤسسة على تحديد توجهاتها التكنولوجية واختياراتها لمشاريع التطوير توافقا مع نشاطها الرئيسي وإستراتيجيتها المتبعة، المجلس العملياتي ويهدف إلى دعم الأنشطة العملياتي ومساعدة المستخدمين على استعمال التطبيقات والبرمجيات الموجهة لهذا الغرض، كما تحتوي وظيفة نظام المعلومات على وحدات فرعية وظيفية فرعية:¹
- وحدة الاستثمارات : تسعى إلى تحقيق هدف طويل أو متوسط المدى، وهو تقديم منتج جديد يوفر للمؤسسة ميزة تنافسية، من أهم مهامها البحث واليقظة التكنولوجية، ولا يمكن تقدير مردوديتها على المدى المتوسط، تقتضي إرساء تقنيات جديدة وتخضع لمستوى مخاطر مرتفع.
- وحدة العمليات : تشمل مجموع الأنشطة الموجهة للحصول على رافعة عملياتي لعناصر سلسلة القيمة، من خلال أدائها أكثر فعالية ممكنة مقارنة بالإمكانيات المتاحة، تهدف إدارة هذه الوحدة إلى تنمية القدرة على تصميم الأنشطة اعتمادا على برمجيات وتقنيات تحسن من كفاءتها وسرعة تحقيقها لأهدافها.
- وحدة التكاليف : تقوم برصد تطور التكاليف المتعلقة بتصميم، استغلال وصيانة نظم المعلومات، فضلا عن إعداد الميزانية التقديرية السنوية .

¹ Michle MINGASSON , "Information et Stratégie d'Entreprise : Architecture et Pilotage des Systèmes d'Information" ,Dunod ,Paris,2000,p137.

تقوم وظيفة نظم المعلومات بخمس مهام رئيسية (الشكل رقم 01-04) : قيادة مديرية نظام المعلومات من حيث تحديد الإستراتيجية، اليقظة، المخططات الرئيسية ولوحات القيادة؛ إدارة العلاقة مع المستخدمين من حيث القيام بكل المهام اللازمة لتقديم اقصى مستوى خدمة للمستخدم، تطوير التطبيقات لكل مايتعلق بمشاريع الأتمتة، صيانة التطبيقات للسهر على مراقبة وتدقيق موجودات الإعلام الآلي، إدارة البنية التحتية التقنية لاتاحة التجهيزات والشبكات.

- (01-04) : مهام وظيفة نظام المعلومات:

القيادة

الإستراتيجية والمخطط الرئيسي

تسيير المقاوله من الباطن

تسيير أداء نظم المعلومات

اليقظة، الاستكشاف، التدقيق والرقابة

إدارة البنية التحتية

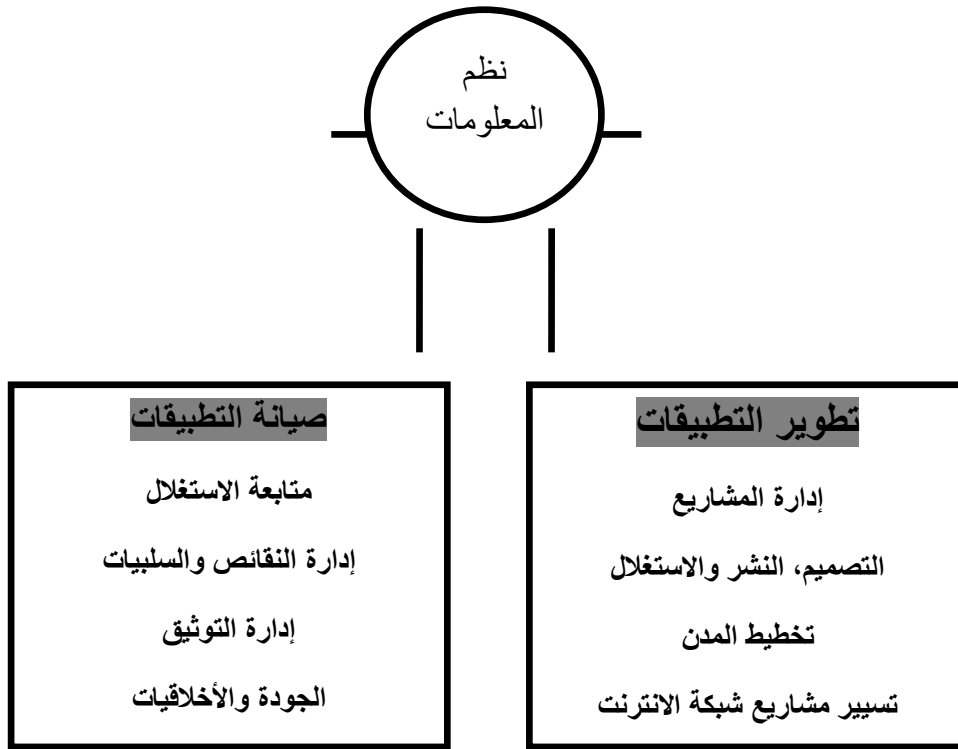
مناصب العمل

تكنولوجيات تخزين العمل

العلاقة مع المستخدم

مرافقة التغيير

تقديم الدعم للمستخدمين



- Source : David AUTISSIER ,Valérie DELAYE , "Mesure la Performance du Système d'information" ,Editions d'organisation ,Groupe Eyrolles,France ,p74.

المطلب الثالث : تصنيفات نظم المعلومات : يمكن تصنيف نظم المعلومات بعدة طرق كما يأتي :

1- تصنيف نظم المعلومات وفق المستوى التنظيمي :¹ تنقسم نظم المعلومات وفق هذا التصنيف إلى ثلاثة أنواع وهي :

◀ نظم المعلومات على مستوى الإدارات مثل نظام المعلومات للموارد البشرية .

¹ عبد الوهاب الخياط، غادة و وآخرون، "مقدمة في نظم وتكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الثانية، جامعة الإسكندرية، 2018، ص25.

◀ نظام المعلومات على مستوى المنشأة ككل.

◀ نظام معلومات توصل بين عدة منظمات.

2- تصنيف نظم المعلومات وفق المجالات الوظيفية الرئيسية¹:

تدعم نظم المعلومات السابقة من المجالات الوظيفية التقليدية للمنشأة وتتمثل هذه المجالات الوظيفية الرئيسية في:

◀ نظم معلومات محاسبية .

◀ نظم معلومات مالية .

◀ نظم معلومات للانتاج والتصنيع .

◀ نظم معلومات التسويق .

◀ نظم معلومات الموارد البشرية .

3- تصنيف نظم المعلومات وفق الدعم الذي تقدمه : تنقسم هذه

الأنواع الرئيسية من النظم في ظل هذا التصنيف إلى :

1/3- نظم المعلومات الإدارية :

- تعرف جمعية نظم المعلومات الأمريكية نظم المعلومات الإدارية بأنها: "نظام يتكون من نظام معلومات آلي يقوم بجمع، تنظيم، إيصال وعرض المعلومات لاستعمالها من قبل الإداريين في مجالات التخطيط والرقابة للأنشطة التي تمارسها المؤسسة"².

- كما يعرف نظم المعلومات الإدارية بأنه: "توافقية منظمة من الأفراد، الأجهزة، البرمجيات، شبكات الاتصال والبيانات التي تعمل على تقديم البيانات والمعلومات الضرورية عن الوظائف والأنشطة الداخلية في المؤسسة من أجل اتخاذ القرارات في المستويات الإدارية الثلاثة"³.

- كما يعرف بأنه: "نظام يعتمد على الحاسب الآلي، يقدم لمديري المؤسسات في شكل تقارير دورية وتقارير استثنائية

¹ مزهودة نور الدين، "أثر نظم المعلومات المتكامل على تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016، ص14.

² ربحي مصطفى عليان، "إدارة المعرفة"، الطبعة الثانية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص287.

³ نجم عبود نجم، "إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات"، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص360.

أو خاصة لتدعيم العملية الإدارية من تخطيط ، رقابة وتدعيم أنشطة اتخاذ القرارات".¹

من هذه التعاريف يمكن استنتاج تعريف لنظم المعلومات الإدارية بأنه نظام ضبط مصمم لتجهيز البيانات والمعلومات ، تحديثها وتوزيعها على المستويات الإدارية الثلاثة العليا، الوسطى والدنيا لتسهيل اتخاذ القرارات الصائبة والصحيحة بأفضل الطرق خاصة القرارات الإستراتيجية.

2/3- نظم دعم القرار :

- يعرفها Loudon بأنها: "مجموعة متكاملة من البرمجيات، الحزم الجاهزة، النماذج وأدوات المعالجة تتفاعل مع المعطيات لتقديم الحلول المقترحة لمشاكل التي تواجهها المؤسسة، كما يمكنها دمج عدة نماذج لتكوين نموذج متكامل وتقديم برامج الحوار المختلفة، لخدمة القرارات شبه المهيكلة في المستويات الإدارية".²
- كما تعرف أنها: "تكنولوجيا الحاسب الآلي يمكن استخدامها لدعم مواقف اتخاذ القرارات المعقدة وهي تعد تكنولوجيا جديدة ومتنامية في مجال حل المشكلات التي تواجهها المؤسسات وتقييم الأداء وصنع القرار والتخطيط الاستراتيجي".³
- كما تعرف بأنها: "النظم التي تعتمد على الحاسب الآلي بهدف تقديم المساعدة لمتخذ القرارات المتعلقة بمهام شبه الهيكلية عن طريق الدمج بين عناصر قاعدة البيانات والنماذج الكمية بالإضافة لأخذ وجهة نظر متخذ القرار".⁴

¹ محمد البكري سلطان، "نظم المعلومات الإدارية"، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية مصر، 2001، ص54.

² Loudon KEMETH , Loudon JANEP , "Mangement Information Systemes :Managing The Digital Firme ", USA, 2008 , P350.

³ جلدة سليم بطرس، "أساليب اتخاذ القرارات الإدارية الفعالة"، الطبعة الأولى، دار الراجعية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص37.

⁴ تغلب صابر، "نظم ودعم القرارات الإدارية الفعالة"، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص121.

من خلال هذه التعريفات يمكن استخلاص مفهوم لنظام دعم القرار بأنه مجموعة من البيانات ومعدات المعالجة التي تستخدم في التعامل الخلاق مع البيانات والمعلومات للإجابة على الأسئلة المجهولة وغير المهيكلة.

3/3- النظم الخبيرة : ويمكن تعريفها بعدة تعاريف

منها :

- تعرف النظم الخبيرة بأنها: "برنامج يحتاج تطويره إلى تطوير نظام البرمجة، والهدف منه تعظيم احتمالات تكوين برنامج حيوي متكافئ بإمكانه تقديم خبرة نادرة وان التطبيق الرئيسي لنموذج النظام هو تقدير مراحل الخطوات المشتركة في تطوير البرنامج بأسلوب انتقالي".¹
 - كما تعرف بأنها: "نظام للمعلومات يقوم بحل المشاكل الخاصة التي تواجهها المؤسسات، بتقديم عدة حلول لها، هدفه رسملة المعارف الخاصة بموضوع معين للوصول إلى تشخيص، إنشاء، تخطيط، ترجمة... الخ".²
 - كما عرفت بأنها: "تطبيق على الحاسب الآلي لحل المشاكل المعقدة والصعبة والتي تتطلب خبرة بشرية كبيرة، ويتم عن طريق محاكاة عملية الاستدلال البشرية".³
- ومن خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص تعريف للنظم الخبيرة بأنها برمجيات تحاول استخدام معارف الخبراء والمختصين لتحقيق الأهداف المطلوبة في بعض المجالات الخاصة وحل المشكلات بطريقة أسرع.

¹ محمد السالمي، علاء عبد الرزاق، "نظم دعم القرار"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص163.

² Lallem, "Système D'information pour la Gestion" ISGP, B elkiffan, algerie, 2002, p2.

³ أبو زيد عبد الرحمان، "دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ القرارات الإدارية العليا في وزارة الصحة الفلسطينية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، غزة، فلسطين، جامعة الأقصى، 2017، ص20.

المبحث الثالث: نظام المعلومات في المؤسسة

حتى تقوم نظم المعلومات بمهمتها الأساسية المتمثلة في نشر معلومات مفيدة لصنع القرار والمساهمة في رسم الاستراتيجيات يجب أن تستجيب لمجموعة من الشروط التي تحكم نجاعتها، في الوقت ذاته يواجه المسؤولون عن تصميم هذه النظم وكذلك مستخدموها النهائيون الكثير من التحديات خاصة فيما يتعلق بأمن وسلامة المورد المعلوماتي، فنظم المعلومات في المؤسسة تحتاج إلى إدارة متكاملة حتى تضمن فعاليتها .

المطلب الأول : فعالية وأهمية نظم المعلومات في المؤسسة

1-1 : فعالية نظم المعلومات في المؤسسة : تحظى نظم المعلومات في وقتنا الحاضر بأهمية إستراتيجية قصوى، وعلى مسيري المؤسسات أن يجعلوها منفتحة على البيئة الخارجية ومتكيفة مع تغيراتها، ما يضاعف ضرورة فاعليتها من حيث أمن المعلومات ومدى توفرها .

ويرى كل من J.Ward و J.Peppard أن: " القيمة التي تخلقها نظم وتكنولوجيا المعلومات للمؤسسة ترتبط بمجموعة من العوامل تؤثر على فعالية استخدام هذه النظم والتكنولوجيات:¹ القدرات التكنولوجية للمؤسسة واقتصاديات نشر التكنولوجيا، جدوى تطبيقات بالنسبة للمؤسسة والمهارات والمؤهلات المتاحة لتطوير التطبيقات سواء داخليا أو خارجيا ، المهارات والمؤهلات المتاحة

¹ John WARD, Joe PEPPARD, "Scoping the Discipline of Information Systems, Information Systems"the FIELD, Wiley, John & Sons ,2006,p2.

التي تستخدم من خلالها المؤسسة التطبيقات، الضغوط المفروضة على المؤسسة والصناعة التي تعمل بها من اجل تحسين الأداء ".من جهة أخرى يتميز نظام المعلومات الفعال بقدرته على تحقيق النقاط التالية: ¹ انجاز الأهداف المفصلة من قبل المستخدم والعمل ضمن تكلفة مقبولة ومتوقعة، تحقيق الأداء المتوقع منه والتزويد بمخرجات دقيقة ومعتمدة، سهولة الاستعمال والمرونة.

وترى K. Laudon أن فعالية نظم المعلومات في قدرته على تحقيق أهدافه الإستراتيجية المتمثلة في: ²

- **الامتياز التشغيلي** : تسعى المؤسسات باستمرار لتحسين كفاءة عملياتها بهدف تحقيق أعلى ربحية، وتعتبر نظم وتكنولوجيا المعلومات من الأدوات المهمة المتاحة للمسيرين حتى يبلغوا مستويات مرتفعة من الانتاجية فيما يخص عمليات مؤسساتهم، وخاصة اذا صاحب ذلك تغير في الممارسات والسلوك الاداري.
- **منتجات، خدمات ونماذج أعمال جديدة** : تعتبر نظم وتكنولوجيا المعلومات اداة جوهرية تسمح للمؤسسة بابتكار منتجات وخدمات جديدة، فضلا عن خلق نماذج أعمال جديدة كليا، هذه الأخيرة تصف كيف يمكن للمؤسسة أن تنتج، تسلم وتبيع سلعة أو خدمة بهدف خلق الثروة.
- **العلاقة الجيدة مع العملاء والموردين**: عندما تعرف المؤسسة عملاءها وتخدمهم بشكل جيد، غالبا ما يتجاوب الزبون مع ذلك بالعودة مرة أخرى لشراء المزيد ما يؤثر على الإيرادات والأرباح، نفس الأمر مع الموردين، فكلما تم إشراكهم من قبل المؤسسة كلما ضمنت هذه الأخيرة توفير مدخلات حيوية ما يؤدي بدوره إلى تخفيض التكاليف.
- **تحسين عملية اتخاذ القرار**: يعتمد البعض من مسيري المؤسسات على بنوك معلومات "ضبابية"، فهم لا يحصلون فعلا

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص17.

² Kenneth C.Laudon, Jane P.Loudon, **OP.cit**, p12-15.

على المعلومة المناسبة في الوقت المناسب لاتخاذ القرار السليم، ويستندون بدل ذلك على التوقعات والتخمينات، والنتيجة انخفاض انتاج السلع والخدمات سوء تخصيص الموارد واستجابة زمنية سيئة، مما يؤدي إلى رفع التكاليف وفقدان الزبائن، في العقد الماضي سمحت نظم وتكنولوجيا المعلومات للمسيرين بالحصول على البيانات من الأسواق في الوقت اللازم عند اتخاذ القرارات، على سبيل المثال تستخدم شركة Verizon أحد أكبر شركات الاتصالات في الوم لوحة قيادة رقمية على الانترنت، تزود المسيرين بمعلومات دقيقة في الوقت المناسب حول شكاوي العملاء.

▪ **الميزة التنافسية :** عندما تستطيع المؤسسة تحقيق واحد أو أكثر من أهدافها سابقة الذكر مثل الامتياز التشغيلي، منتجات وخدمات ونماذج اعمال جديدة، العلاقة الجيدة مع الزبائن والموردين، تحسين عملية اتخاذ القرار- تكون الحظوظ فعلية لاكتساب ميزة تنافسية.

▪ **الاستمرارية :** تستثمر المؤسسات في نظم وتكنولوجيا المعلومات لأنها ضرورية للقيام بالأعمال، هذه الضرورة تتأثر بتغيرات على مستوى الصناعة.

ويري كل من M.Sarangadharan و M.Minimol أن هناك مجموعة من الخصائص التي يجب ان تتوفر في أنظمة المعلومات حتى تتحقق فعاليتها¹:

• **السلامة :** فالنظام يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات متعددة، وبالتالي يجب ان تكون هذه المعلومات سليمة إلى أقصى حد ممكن ، والمساعدة فهدف نظام المعلومات هو مساعدة الإدارة في التخطيط ، الرقابة واتخاذ القرارات، التناسق حيث يجب أن تكون الأساليب والمقاييس المعتمدة في جمع وتقديم البيانات متناسقة في طبيعتها.

¹M. SARANGADHARAN, M. MINIMOL, Op. cit, p37-38.

- **موجهة نحو الإدارة :** حيث يجب تطوير نظام معلومات وفق احتياجات الإدارة وأهداف المؤسسة، وموجهة من قبل الإدارة حيث يجب على الإدارة أن تسير باستمرار جهود تطوير النظام حتى تتمكن من جعله نظاما فعالا، ولا تكتفي بمرحلة التصميم فقط، ومنقادة من طرف المؤسسة حيث تقود فلسفة المؤسسة وخططها نظام المعلومات ويتم تطوير إستراتيجيته انطلاقا من إستراتيجية المؤسسة .
- **نظام متكامل :** حيث تكون كل وظائف وعمليات النظم الفرعية مرتبطة فيما بينها في كيان واحد، عندها فقط يكون النظام قادرا على تزويد الإدارة بمعلومات ذات مغزى، وتدفع مشترك للبيانات حيث يتم استخدام مدخلات وطريقة معالجة وأساليب إخراج مشتركة، وذلك بهدف تجنب التكرار في البيانات، الملفات والإجراءات ، وتخطيط قوي حيث تستغرق عملية تخطيط وتصميم نظم المعلومات 3-5 سنوات، ويجب الأخذ بعين الاعتبار الأهداف والمتطلبات الحالية والتطورات المستقبلية وذلك لتجنب تقادم النظام.
- **النظم الفرعية :** حيث يجب ان يتم تقسيم النظام الكلي إلى مجموعة من النظم الفرعية، وقاعدة بيانات مشتركة حيث تعتبر قاعدة البيانات ملفا ضخما يضم عدد من سجلات البيانات المخزنة مسبقا في عدة ملفات منفصلة، وحتى نضمن فعالية النظام يجب تجنب تكرار البيانات من خلال التحديث والحذف والحماية، ومعتمدة على الحاسوب بالرغم من إمكانية تطوير نظم معلومات دون أجهزة الحاسوب، إلا أن هذه الاخيرة تعتبر جزء مدمج في النظام في وقتنا الحاضر، لأن استخدامه يزيد من السرعة والدقة وقدرات التخزين، لذا يعتبر رمزا لكفاءة نظام المعلومات.
- **الملائمة :** حيث يجب ان تتوافق المعلومات التي يقدمها النظام مع أهداف واحتياجات المديرين على مختلف المستويات، والاختصار حيث يجب ان تكون المعلومة مختصرة

بدون التخلي عن بعض الجوانب الأساسية، وبالتالي يكون قدر كبير من المعلومات يتم ايصاله بكلمات أقل، الدقة حيث يجب ان تكون المعلومات دقيقة إلى أقصى درجة، لأن القرارات تتخذ بالاعتماد عليها.

عند قياس فعالية نظام المعلومات، يجب الأخذ بعين الاعتبار ثلاثة عوامل أساسية: البينية التحتية للإعلام الآلي حيث يتم قياس الكفاءة التقنية وفق نسب معينة، وظيفة الإعلام الآلي حيث يتم قياس الكفاءة العملياتية ومدى جودة الخدمة، نظام المعلومات حيث يتم قياس فاعلية الاقتصادية، وقد أشار يحي مصطفى حلمي إلى أن خصائص النظام الفعال ترتبط بعناصر تشغيله:¹

- **القبول** : حيث يعتمد نجاح النظام على مدى قبوله من طرف العاملين، فإذا كانوا مقتنعين بأنه لن يعود عليهم بأي نفع فهو في هذه الحالة غير مقبول، وحتى يتم التغلب على هذا الموقف يجب اشراك العاملين في مراحل إعداد وتصميم النظام.
- **الاقتصاد** : فيجب جمع البيانات من مصادرها الأولية بدقة، تتبعها في مراحل سيرها داخل النظام، حتى نضمن سلامتها وعدم حدوث أخطاء، وإلا فإن الأمر سيتطلب إعادة جمعها مرة أخرى مما يزيد التكاليف، كما يجب تجنب التكرار في الملفات والمستندات، فضلا على أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار تكاليف النظام ومقارنتها بالعائد من استخدامه.
- **المرونة** : حيث يجب أن يكون مرنا حتى نضمن فاعليته يقبل التغيير والتعديل تحت الظروف المختلفة المحيطة به، بدون المرونة المطلوبة قد تفقد المؤسسة عملائها بالإضافة إلى العديد من المشاكل التي تنتج من العاملين بسبب جمود النظام.

¹ يحي مصطفى حلمي، مرجع سبق ذكره، ص60.

- **إمكانية الاعتماد عليه** : فتكامل وترابط إدخال البيانات، وإجراءات وطرق التشغيل و ثم الحصول على النتائج المطلوبة، هو الذي يجعل النظام فعالا ويمكن الاعتماد عليه، فضلا على احتوائه على رقابة داخلية قوية ومستمرة، مما يؤدي إلى اكتشاف الأخطاء فور وقوعها، وتصحيحها بسهولة ويسر.
- **البساطة** : حيث يكون النظام ناجحا بقدر بساطته، فجمع وتسجيل البيانات يجب ان يتم من المصدر بقدر الامكان لضمان عدم التكرار، وأن يتم التشغيل بترتيب وتسلسل معين مما يساعد على أداء العمال بسهولة.

2-2 : أهمية نظم الأعمال في المؤسسة

في محيط يتميز بعدم التأكد الاقتصادي والعولمة، تلعب أنظمة المعلومات دورا أساسيا طيلة حياة المؤسسة وفي عدد كبير من أنشطتها، سواء من ناحية ترشيد وعقلنة تشغيلها الداخلي، أو من ناحية تنظيم علاقاتها مع زبائنها ومورديها.¹ حيث تنتظر المؤسسات الكثير من أنظمة المعلومات فيما يتعلق بالإنتاجية، من ناحية تخفيض تكاليف بعض عمليات بفضل أتمتة المهام التي كانت تنجز بطريقة يدوية، فضلا على أنها تقلل من مخاطر الأخطاء المحتملة.²

كما تساهم أنظمة المعلومات في زيادة كفاءة السلسلة اللوجستية، من خلال مساعدة المؤسسة على التنسيق، تخطيط ومراقبة التموين، الإنتاج وتسيير المخزون، فضلا عن تسليم السلع والخدمات للعملاء، فأنظمة المعلومات تسمح للمؤسسة بتحقيق مكاسب أداء من خلال أتمتة أجزاء من العمليات، أو إعادة تصميم وعقلنة هذه الأخيرة.³

¹ Kenneth C.Laudon, Jane P.Loudon, **OP.cit**, p6.

² Sabine BOHNKE, "**Moderniser son Système D'information**", Edition Eyrolles, Paris, 2010, p28.

³ Kenneth C.Laudon, Jane P.Loudon, **OP.cit**, p.21

يصف A.Deyrieux نظام المعلومات بأنه العمود الفقري للمؤسسة، فهو يضمن تفاعلها وتواصلها مع الأسواق¹. كما أن نظام المعلومات يتمتع بمجموعة من المؤهلات تمكنه من دعم أهداف المؤسسة: تحسين الإنتاجية، تخفيض التكاليف، تحسين القدرة على اتخاذ قرارات صائبة، تسهيل التعاون، تعزيز العلاقة مع الزبون، تطوير قدرات تحليلية جديدة وتقديم تغذية عكسية عن الأداء².

ويبين الجدول رقم (01-02) التطور التاريخي لاستخدام المعلومات في المنظمات، تبعاً للأهمية التي حظي بها من مرحلة زمنية إلى أخرى والدور المنوط به، فنلاحظ أن هذا الأخير يكاد يكون قد تغير بشكل جذري من مجرد أتمتة العمليات الإدارية في ستينات القرن الماضي مروراً بالمساهمة في حل المشكلات في السبعينات وزيادة فعالية الأفراد والمنظمات في الثمانينات والقيام بدور استراتيجي في تغيير التنظيم والصناعة في التسعينات وصولاً إلى مساهمته في خلق قيمة للمؤسسة في سنوات الـ 2000.

- (01-02) : تطور استخدام المعلومات في المنظمات :

الجيل 6 +2000	الجيل 5 1990	الجيل 4 1980	الجيل 3 1970	الجيل 2 1960	
خلق القيمة	دور استراتيجي	دور استراتيجي	الفعالية	الكفاءة	الدور الأساسي
خلق اشتراكات تعاونية	تغيير التنظيم والصناعة	زيادة فعالية الأفراد والمجموعات	المشكلات وخلق الفرص	العمليات القائمة على الأوراق	لتكنولوجيا المعلومات
إضافة القيمة	الموقع التنافسي	الموقع التنافسي	زيادة الإنتاجية	العائد على	تبرير نفقات تكنولوجيا

¹ André DEYRIEUX, "le Système D'information, Nouvel Outil de Stratégie : Direction D'entreprise et DSI", Editions Maxima, France, 2003, p10.

² Efraim TURBAN, Linda VOLONINO, "Information Technology for Management: Improving Strategic and Operational Performance", the 8th Edition, John Wiley & Sons Inc, United States of America, 2011, p10.

المعلومات	الاستثمار	وتحسين جودة القرارات			
الهدف من الأنظمة	التنظيم	التنظيم المجموعات	المدراء المجموعات	عمليات المؤسسة النظام البيئي	المستهلك المورد النظام البيئي
نماذج المعلومات	تطبيقات خاصة	توجيهه البيانات	توجيهه المستخدم	توجيهه المؤسسة	توجيهه المعرفة
التكنولوجيا المهيمنة	حواسيب مركزية ذكاء مركزي	حواسيب صغيرة ذكاء مركزي	حواسيب صغيرة ذكاء مركزي	الخادم العميل ذكاء موزع	الانترنت ذكاء شامل
أساس القيمة	نقص المعلومات	نقص المعلومات	نقص المعلومات	وفرة المعلومات	وفرة المعلومات

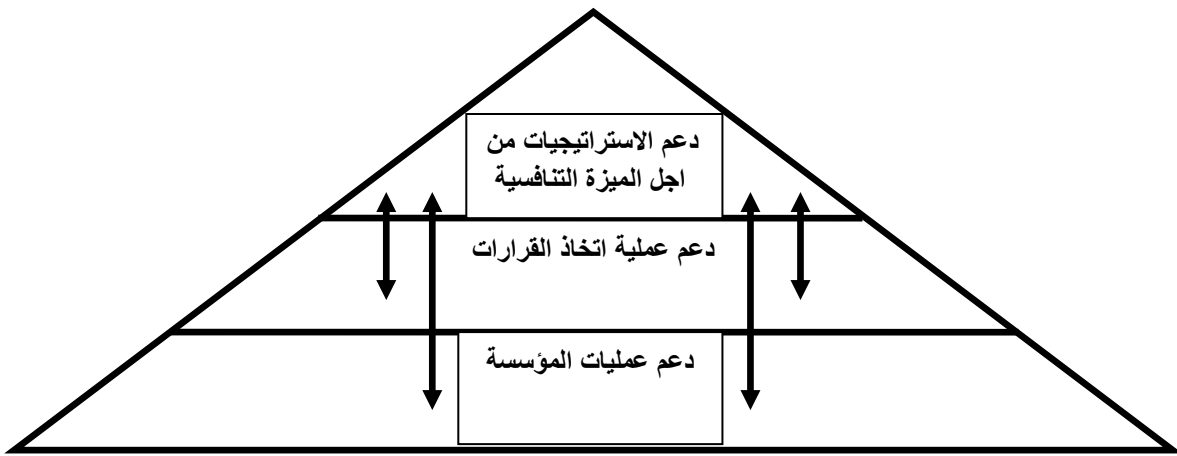
- Source :Keri E.PEARLSON, Carol.SAUNDERS,"Managing and Using Information Systems:
a Strategic Approach",4th Edition,John wiley & Sons,Inc,United states of
America ,2010,p39.

وقد قدم كل من J.Rockart و M.Treacy استخدامات تكنولوجيا المعلومات لأهداف تيسيرية، حيث أن هذه الأنظمة¹ توفر المعلومة للمسييرين الذين يستخدمون التكنولوجيا، وتهدف إلى استخدام أكثر فاعلية لهذه المعلومات الضرورية للتخطيط والرقابة، تتوفر على قواعد بيانات تتوافق مع خصائص المؤسسة، وتحتوي على معلومات تتعلق بالماضي، الحاضر والمستقبل، تحتوي على عناصر تساعد على الوصول إلى المعلومات المرتبطة بالوضع الحالية والتوجهات المستقبلية، والقيام بتحليل متخصص للبيانات المتاحة، تتوفر على وظيفة دعم تضم افراد مكلفين بتقديم العون للمسييرين ومستخدمين آخرين، ومساعدتهم على الحصول على كل المعلومات التي يحتاجون إليها، من ناحية أخرى يري كل من

¹ Marie-Michele BOULET," Technologies de l'information : application et évolution", Presses Université Laval, Québec,P6.

رئيسية متكاملة بين بعضها البعض كما يوضح الشكل الآتي ، فهي تدعم عمليات المؤسسة، عملية صنع القرار والاستراتيجيات بهدف خلق ميزة تنافسية.

(01-05) : الأدوار الرئيسية لنظم المعلومات :



- Source :James A.O´BRIEN, George M,Marakas," **Introduction to Information Systems**",15th Edition ,McGraw Hill,2010,p8.

فيما تساهم شبكة الانترنت في خلق قيمة للمؤسسة من خلال: ¹ إيرادات جديدة من خلال المبيعات على الانترنت، تخفيض تكاليف التبادل من خلال البيع عبر الانترنت ودعم الزبون، جذب عملاء جدد من خلال الإعلان والتسويق الالكتروني والبيع عبر الانترنت، زيادة ولاء المستهلكين الحاليين من خلال تحسين الخدمات الالكترونية، تطوير أسواق جديدة على شبكة الانترنت وقنوات توزيع للمنتجات الموجودة، وكان Robert Metcalfe مؤسس شركة 3com قد استخدم مفهومه لماهية الشبكات ليعبر عن النمو المتسارع لقيمة

¹ James A.O´BRIEN, George M,Marakas, **Op-cit**,p219.

المؤسسة، قانون Metcalfe نص على أن الفائدة أو القيمة الاستعمالية للشبكة تساوي مربع عدد مستخدميها.¹

- (01-03) : تكاليف ومنافع نظام المعلومات :

التكاليف
المعدات - البرمجيات - شبكات الاتصالات - الخدمات - الأفراد
المنافع الملموسة
تحسين الإنتاجية - تخفيض تكاليف التشغيل - تقليل اليد العاملة - خفض نفقات جهاز الحاسوب - خفض التكاليف الكتابية والمهنية - خفض معدل نمو النفقات
المنافع غير الملموسة
تحسين استخدام الأصول - تحسين مراقبة الموارد- تحسين التخطيط التنظيمي- زيادة المرونة التنظيمية - زيادة المعلومات في الوقت المناسب - زيادة التعليم التنظيمي - بلوغ المتطلبات القانونية - تعزيز ولاء الموظفين-تحسين الرضا عن العمل-تحسين عملية اتخاذ القرار- تحسين العمليات - تحسين صورة المؤسسة- تحسين رضا العميل

- Source :Kenneth C.LAUDON, Jane P.LAUDON ",Management Information Systems :Managing the Digital Firm",712th Edition,Pearson Eucation,2012,P53.

بإمكان المؤسسة ترشيد تكاليفها المتكررة، ليس فقط لتحقيق هدف مالي قصير الأمد، ولكن لاستخدام الاقتصاديات المحصل عليها من نظام المعلومات، في تمويل هندسة شاملة له تكون أكثر مرونة، فمن جهة تضمن تخفيض التكاليف ومن جهة أخرى تعزز من مواكبة نظام المعلومات للتطورات الوظيفية.²

المطلب الثاني: مخاطر وأمن نظم المعلومات

يواجه نظام المعلومات في المؤسسة عدة مشاكل وصعوبات تؤدي الي فشله مما يستدعي ذلك تأمين المنظومة المعلوماتية من خلال

¹ James A.O´BRIEN, George M,Marakas, **Op-cit**,p210.

² Sabine BOHNKE,**Op-cit**,p31.

عدة وسائل وطرق وإجراءات تعمل على منع المخاطر والتهديدات التي قد تتعرض لها المؤسسة .

1-2 : مخاطر نظم المعلومات

هناك مجموعة من المخاطر المرتبطة بأنظمة المعلومات وبيئة العمل الخاصة بها، ويجب على إدارة المؤسسة تحديدها وتطبيق الضوابط المناسبة لتجنبها أو التخفيف من ثارها لأنها تلحق الضرر بأنظمة المعلومات فتأثر على سلامة المعلومات ومصدرتها وسريتها وتتمثل هذه المخاطر في الأنواع التالية:¹

1) الكوارث : قد تتعرض أي من مكونات نظام المعلومات (مكونات

آلية، برمجيات، ملفات وبيانات) إلى التدمير سواء عن طريق الحريق، انقطاع القوى الكهربائية وغيرها من الكوارث. وتؤدي تلك الكوارث إلى تعطل عمليات المنشأة، بل قد يصل الأمر للمنظمة تماماً، إن إعادة بناء ما دمر يستغرق سنوات عديدة بالإضافة إلى التكلفة العالية.

وللتغلب على مشكلة تدمير ملفات البيانات فإنه يتم الاحتفاظ بنسخة احتياطية لتلك الملفات كذلك تأمين المباني التي تحتوي على المكونات المادية ضد الحريق أو الفيضانات.

2) مخاطر بشرية : وهي مخاطر ناتجة عن أخطاء الموظفين

المتعمدة وغير المتعمدة، أو التصرفات الانتقالية للموظفين الغاضبين أثناء وجودهم على رأس عملهم أو بعد انتهاء خدماتهم، وتشمل:

« اختراق الأنظمة : وذلك من خلال دخول شخص غير مخول له

إلى نظام الحاسب، والقيام بانشطة غير مصرح له بها كتعديل البرمجيات التطبيقية، وسرقة البيانات

¹ للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على:

- إبراهيم سلطان، "نظم المعلومات الحاسوبية نظريات وتطبيقات عملية في الشركات الرقمية"، الطبعة الأولى، دار المكتبة الوطنية، عمان، الأردن، 2008، ص395.
- كلثوم منصور محمود، "مدى ملائمة نظم المعلومات الحاسوبية في المؤسسات المالية لمعايير ضمان امن المعلومات" المنظمة العربية للتنمية الإدارية جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2018، ص112-114 .

السرية، أو تدمير الملفات أو البرمجيات أو النظام، حيث يتظاهر الشخص المخترق بأنه شخص مصرح له بالدخول.

◀ **الاعتداء على حق التحويل** : يعد من الأخطار الداخلية في حق إساءة استخدام النظام من قبل العاملين في المؤسسة، ويتم من خلال قيام الشخص المخول له باستخدام النظام لغرض مافي غير هذا الغرض دون أن يحصل على تحويل لذلك.

(3) **مخاطر الفيروسات** : وهي المخاطر الناجمة عن فيروسات الحاسب، والتي قد تؤدي إلى تدمير المعلومات أو تحريفها، وتنتقل من خلال الأقراص أو وسائط التخزين الأخرى، أو العمل من خلال شبكة الانترنت.

(4) **مخاطر مادية** : وتشمل: تعطل الكهرباء، تعطل الأجهزة، الدمار الناتج عن المياه أو الحرائق، مخاطر التكييف، التهوية، الرطوبة، التدفئة، تسرب السوائل... الخ.

(5) **مخاطر التعرض** : وتتم من خلال نقاط ضعف موجودة في النظام، ومنها:

◀ **زراعة نقاط الضعف** : وتعرف في النظام بأنها نقطة معرضة للهجوم، ينتج هذا الخطر من اقتحام شخص غير مصرح له بذلك، أو من خلال مستخدم، لكنه مخول له تجاوز حدود التحويل الممنوحة له حيث يقوم الشخص بزرع مدخل ما، يحقق لها الاختراق فيما بعد، ومن أشهر الأمثلة على زراعة المخاطر احصنة طروادة وهي أحد أنواع الفيروسات، التي تقوم بأعمال قرصنة بهدف سرقة المعلومات، أو التجسس أو تدمير البيانات.

◀ **مراقبة الاتصالات**: اختراق الحاسب الخاص والحصول على معلومات سرية التي تسهل له مستقبلا اختراق النظام.

◀ **اعتراض الاتصالات**: وهو اعتراض المعطيات المنقولة، وإجراء التعديلات التي تتناسب مع غرض الاعتداء، مثل

اعتراض الاتصالات بخلق نظام وسيط وهمي، بحيث يكون على المستخدم أن يمر من خلاله ويزود النظام بمعلومات حساسة بشكل طوعي.

◀ **إنكار الخدمة :** وتحدث عندما يرسل المهاجم عدد كبير من طلبات الاتصال أو المعلومات إلى الهدف الذي سيتم تعطيله، وبالتالي لا يستجيب النظام لطلبات المشروعة للخدمة من خلال القيم بأنشطة تمنع المستخدم الشرعي من الوصول إلى المعلومات أو الحصول على الخدمة، وذلك من خلال إرسال كمية كبيرة من رسائل البريد الإلكتروني دفعة واحدة إلى موقع معين، لإسقاط النظام المستقبل لعدم قدرته على احتمالها.

◀ **عدم الإقرار بالقيام بالتصرف :** يتمثل في عدم إقرار الشخص المرسل إليه، أو المرسل بالتصرف الذي صدر عنه، كأن ينكر أنه ليس هو من شخصيا الذي قام بإرسال طلب الشراء عبر الانترنت.

2-2 : أمن نظم المعلومات في المؤسسة

يعرف أمن نظم المعلومات على أنه : "مجموعة من الإجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدم سواء في المجال التقني أو الوقائي للحفاظ على المعلومات والأجهزة والبرمجيات إضافة إلى الإجراءات المتعلقة بالحفاظ على العاملين في هذا المجال"¹.

يعد تطوير سياسة امن نظام المعلومات في المؤسسة أحد أكثر الطرق العملية لحماية الأنظمة والأصول التقنية للنظام مثل البيانات والأجهزة، كما يعتبر الخطوة الأولى نحو إعداد المؤسسة ضد الهجمات ذات المصادر الداخلية والخارجية، فأمن المعلومات يعتبر أحد عوامل النجاح الحاسمة لمعظم المؤسسات الكبرى، وللوصول إلى أمن المعلومات يجب على المؤسسة إدارة مخاطر نظم المعلومات هو فن يعتمد على التعرف على التهديدات وتحديد

¹ بن الطيب إبراهيم، "أهمية نظم المعلومات لدى المؤسسات الاقتصادية الحديثة"، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد 2018، 3، ص35.

عوقبها على الموارد والقيام بالتعديلات اللازمة بطريقة فعالة لتجنب العواقب، وتتضمن إدارة امن نظم المعلومات أربع مكونات رئيسية:¹

(1) **تحديد المخاطر** : والتي تسمح للمؤسسة بالتحديد المبكر وتدارك التأثير المحتمل للتهديدات الداخلية والخارجية والاكتشاف والتوثيق والتوصيل إلى التعرف على المخاطر قبل وقوعها وقبل أن تتحول إلى مشاكل تؤثر سلبا على المؤسسة .

(2) **تحليل المخاطر**: وهو عنصر أساسي في عملية إدارة امن نظام المعلومات وهو عملية رئيسية هدفها تقييم المخاطر لاعطاء صورة واضحة للمؤسسة عن مدى تأثير هذه المخاطر على نظام المعلومات، ويتم ذلك باستعمال عدة أساليب تتمثل في:

- التحليل النوعي : يعتمد على المنهج الوصفي إذ يصف المخاطر مثل منخفضة ،متوسطة أو عالية، كما يصف احتمالات تأثيرها، وهو منهج مفيد للمؤسسة عندما تريد اجراء مراجعة تقييم سريعة أو مراجعة اولية .
- التحليل الكمي : يستخدم هذا التحليل مقاييس عددية ونسب واحتمالات... الخ.
- التحليل الشبه كمي : ويعتمد على الجمع بين التحليلين السابقين.

(3) **تدابير الحد من المخاطر** : هناك العديد من الإجراءات الأمنية التي يمكن تنفيذها للتخفيف من الأنواع المختلفة للمخاطر، وقد تم التفصيل فيها مسبقا.

¹ للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على :

- Radut CARMEN , "the Enterprise Information System and Risk Management ,Annals of Faculty of Economics", University of Oradea,Roumanie,vol4,2009,1032.
- Artur ROT,"Enterprise Information Technology Security : Risk management Perspective,Proceedings of the Congress on Engineering and Computer Science", San Francisco,USA,vol12,2009,p02.

4) مراقبة المخاطر : وتعتمد المراقبة على رصد عملية تنفيذ التدابير للكشف عن المخاطر والانحرافات في الوقت المناسب.

3-3 : الوسائل المعتمدة لأمن نظم المعلومات

يعتبر امن المعلومات من الركائز الأساسية التي تاخذها المؤسسات بعين الاعتبار وتضخ لها ميزانيات ضخمة وذلك للتقليل من الاعتداءات والمخاطر الالكترونية التي تتعرض لها المؤسسات، وذلك من خلال عدة وسائل سنذكر اهمها على النحو التالي:

1- الوسائل الإجرائية والرقابة : وتشمل هذه المجموعة مايلي:¹

- ◀ مجموعة رسائل الأمن المتعلقة بالتعريف بالشخص المستخدم وموثوقية الاستخدام ومشروعيتها: هي الرسائل التي تهدف إلى ضمان استخدام النظام أو الشبكة من قبل الشخص المخول بهذا الاستخدام، وتضم هذه الطائفة كلمات السر بأنواعها، والبطاقات الذكية المستخدمة للتعريف ووسائل التعريف البيولوجية التي تعتمد على سمات معينة في الشخص المستخدم مثل بصمة اليد.
- ◀ مجموعة الوسائل المتعلقة بالتحكم بالدخول والنفاز إلى الشبكة: وهي التي تساعد على التأكد من ان الشبكة ومصادرها قد استخدمت بطريقة مشروعة .
- ◀ مجموعة الوسائل التي تهدف إلى منع افشاء المعلومات لغير المخولين : تهدف إلى تحقيق سرية الرسائل والبيانات وتشمل هذه الوسائل تقنيات تشفير البيانات والملفات، وإجراءات حماية نسخ الحفظ الاحتياطية، والحماية المادية للأجهزة ومكونات الشبكة، واستخدام المرشحات والموجات.

¹ سليم حسنية، "نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الثالثة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص531-ص534.

- ◀ مجموعة الوسائل الهادفة لحماية سلامة المحتوى (الرسائل والبيانات): وتشمل تقنيات الترميز والتوقيع الالكتروني وبرمجيات تحري الفيروسات وغيرها.
- ◀ مجموعة الوسائل المتعلقة بمنع الهروب من المسؤولية وتهدف إلى ضمان عدم قدرة الشخص المعتدي على إنكار انه هو الذي قام بالتصرف السيء، وهي وسائل ذات اهمية بالغة في بيئة الأعمال الالكترونية، تركز هذه الوسائل في الوقت الحاضر على تقنيات التوقيع الالكتروني وشهادات التوثيق الصادرة من طرف ثالث.
- ◀ وسائل مراقبة الاستخدام وتتبع سجلات النفاذ أو الأداء (الاستخدام) : وهي التقنيات التي تستخدم لمراقبة العاملين على النظام لتحديد الشخص الذي قام بالعمل المعين في وقت معين وتشمل انواع البرمجيات والسجلات الالكترونية كافة التي تحدد الاستخدام.
- 2- وسائل برمجيات كشف الفيروسات ومقاومتها:** على الرغم من أن التقنيات مضادات الفيروسات تعد الأكثر انتشارا وتعد من بين الوسائل الأمن المعروفة للعموم، إلا أن حجم تطبيق هذه التقنيات واستراتيجيات التعامل معها تكشف عن ثغرات كبيرة، وعن أخطاء في فهم دور هذه المضادات بالعموم، لذا سنذكر أهم هاته البرامج على النحو التالي:¹
- ◀ **التشفير** : عبارة عن عملية رياضية، معادلات خوارزمية يتم من خلالها تحويل النص المراد إرساله إلى رموز وإشارات لا يمكن فهمها إلا بعد القيام بفك الشفرة وتحويل الرموز والإشارات إلى نص مقروء من خلال استخدام مفاتيح التشفير العامة والخاصة، ولا تتم هذه العملية إلا إذا كان مستقبل الرسالة يملك مفتاح التشفير الذي يحول الإشارات والرموز إلى النص الأصلي.

¹ حديد نوفيل، مسوس كمال، "مقاربات حماية أنظمة معلومات المؤسسة من الاعتداءات الالكترونية"، المؤسسة، جامعة الجزائر3، العدد2016، 5، ص36-ص37.

◀ **التوقيع الالكتروني** : ويقصد به استخدام طريقة أو وسيلة معينة للتحقق من أن صاحب المعاملة هو نفس الشخص الذي قام بإرسالها أو تنفيذها، ويطلق عليه التوقيع بالبصمة الالكترونية.

◀ **الشهادة الالكترونية** : هي وثيقة تمنحها الهيئات المختصة في امن المعلومات تستخدم هذه الشهادة لتحقيق سرية المعاملات من خلال إجراء عمليات التشفير المطلوبة، وكذا التأكد من شخصية كل من المشتري والبائع وضمن عدم كشف البيانات لكل منهما.

◀ **الجدران النارية** : ويقصد بها النظم التي تحمي جهاز الحاسوب أو شبكة من أجهزة الحاسوب من اختراقات الشبكة من طرف جهة ثالثة ويعني ذلك انه ذلك النظام الذي يسمح بتصفية حزم البيانات المتبادلة مع الشبكة ، فهو يضم على الأقل واجهة. وتنقسم هذه الجدران إلى نوعين:¹

1/ الجدران البرمجية: يمكن استعمال هذا النوع على الحسابات المستقلة أو الحسابات المرتبطة بالشبكة أو على الخوادم ، ومن أبرز هذه الجدران البرمجية نذكر: Norton Internet Security - Kaspersky Internet Security.

2/ الجدران المادية: تسمى أيضا بالعلب السودان، وهي تستخدم كذلك على الخوادم وهي أكثر أمنا من البرمجية، لكونها غير معنية بنقاط ضعف نظام تشغيل الحاسب أو مختلف ثغراته ومن أشهر الجدران المادية نذكر: Watch Guard SOHO و WathGuard .

المطلب الثالث : تقييم أداء نظم المعلومات في المؤسسة

¹ بولفول هارون، "المخاطر الالكترونية التي تواجه المؤسسات ووسائل الأمن الواجب اعتمادها"، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد 10، العدد 2018، 02، ص 317.

1-3 : مصادر مشاكل نظم المعلومات: يمكن إرجاع المشاكل المسببة لفشل نظام المعلومات إلى المصادر التالية:¹

- **فشل التصميم :** يفشل التصميم الفعلي للنظام في تحقيق الاحتياجات الأساسية للمؤسسات، فقد لا يقدم النظام المعلومات بشرعة كافية تمكن من استخدامها أو قد تكون بيانات خاطئة غير مطلوبة. قد يكون النظام معقد بدرجة لا تسمح للمستخدم غير الفني بالتفاعل معه واستخدامه أو قد لا يشجع على استخدامه، يفشل التصميم إذا كان غير متوافق مع القيم والثقافة والأهداف التنظيمية، وكنتيجة لعدم استقلالية مكونات التنظيم وارتباطها وتفاعلها مع بعضها فان تصميم نظام للمعلومات يؤدي بالضرورة إلى إعادة تصميم التنظيم وبالتالي عدم اتفاق نظام المعلومات مع مكونات التنظيم يؤدي إلى ظهور اتجاهات لرفض النظام وعدم استقراره.
- **عدم دقة البيانات :** إذا كانت البيانات التي يتم الاعتماد عليها في إنتاج المعلومات غير دقيقة وغير متسقة فان هذا يؤدي إلى غموض المعلومات الناتجة عن النظام أو غير ملائمة لأهداف وأغراض المؤسسة.
- **ارتفاع التكاليف :** قد يعمل النظام بصورة فعالة، إلا أن تكلفة تنفيذه وتشغيله قد تكون مكلفة عما هو مقدر له في الموازنة المخصصة للنظام وبحيث أن المنافع المتحصل عليها من النظام تعادل تلك التكلفة.
- **التشغيل :** وفي هذه الحالة لا يعمل النظام بصورة جيدة كان تصل المعلومة متأخرة كنتيجة لتعطل النظام أو لفقدان البيانات.

2-3 : أسباب نجاح وفشل نظام المعلومات في المؤسسة

¹ إبراهيم سلطان، مرجع سبق ذكره، ص409-410.

أولاً: أسباب نجاح نظام المعلومات : هناك العديد من العوامل المسببة لنجاح نظام المعلومات: ¹

1- اشتراك المستخدم النهائي: إن اشتراك المستخدم النهائي في تصميم وتشغيل نظام المعلومات له آثار ايجابية 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 التحدي 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 ايجابية نحو النظام، سواء من جانب مستخدمي النظام أو العاملين بإدارة نظام المعلومات، كنتيجة لشعورهم بأن مشاركتهم وإسهاماتهم سوف تصبح محل تقدير وانتباه من جوانب الإدارة.

3- درجة هيكلية القرارات: تعبر القرارات الهيكلية 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 كيف تقديمها، ويمكن تعريف بيئة المنظمة على أنها مجموعة من العوامل المادية والاجتماعية التي تؤثر

¹ عليوات سالمة، شلوش فاطمة، "نظام المعلومات ودوره في اتخاذ القرارات بالمؤسسة"، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علوم التسيير، إدارة أعمال الإستراتيجية، كلية علوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، 2014-2015، ص37.

بطريقة مباشرة في سلوك اتخاذ القرارات بواسطة الأفراد داخل المنظمة.

5- الخصائص الشخصية للمستخدمين: ترجع العلاقة بين الخصائص الشخصية ونجاح نظام المعلومات إلى 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، والنتيجة عن خبراتهم وخلفياتهم المختلفة، وقد اتضح أن الأفراد الذين يتميزون بقدرات عالية على تبادل المعلومات والاتصالات داخل المنظمة، حاصلون على مستوى تعليمي اعلي من غيرهم ويتمتعون بمدة خدمة أطول ويشغلون وظائف رئيسية مع زملائهم.

ثانياً: أسباب فشل نظام المعلومات: من الأسباب التي تؤدي إلى فشل نظام المعلومات مايلي:¹

1- الاهتمام بالأجهزة وليس بالأهداف: يمثل الفنيون المشتغلون بنظم المعلومات (بسبب خلفياتهم التعليمية) إلى تقديم تكنولوجيا المعلومات مبتكرة ومقدمة احتياجات المنظمة للمعلومات وغالبا مايركز هؤلاء الفنيون على كفاءة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة بدلا من التركيز على أهداف الأداء التنظيمي، كما تتجه بعض المنظمات إلى اقتناء نظام المعلومات 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 مواصفات غير مناسبة في نظم المعلومات التي يتم تصميمها واقتناؤها.

¹ عليوات سالمة، شلوش فاطمة، مرجع سبق ذكره، ص38.

3- مستوى التعقيد والمخاطرة: قد تفشل بعض المشروعات نتيجة لما تتضمنه من مستوى مرتفع للمخاطرة، ويتأثر مستوى المخاطرة بالعناصر التالية:

- حجم المشروع: يزداد حجم ودرجة المخاطر بزيادة حجم مشروع نظم المعلومات ويتم قياس حجم المشروع إما بالتكلفة اللازمة للتنفيذ، أو حجم الأفراد، أو الوقت اللازم للتنفيذ.
- هيكل المشروع: قد يكون المشروع واضحاً، ومن ثم يمكن التعرف على العمليات والمخرجات الخاصة به، كما أن المستخدمون يعرفون ما يحتاجونه من تخفيض للمخاطرة.
- الخبرة السابقة: 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 التعامل مع المكونات المادية أو البرمجيات.
- إدارة عملية التنفيذ: يجب مراعاة التنسيق والحرص عند تطوير نظام جديد للمعلومات فهناك صعوبة لتحديد تفاصيل لدرجة آلية النظام كما أن تفسير المعلومات وتعريفها من مستخدم آخر، إضافة إلى أن احتياجات الأفراد من المعلومات مختلفة كما أنه قد يتم تجاهل تدريب الأفراد على استخدام النظام والتأكد من تفهمهم له وإجراءات تشغيله.

3-3: تحديات نظم المعلومات: هناك تحديات أساسية تواجه المديرين في بناء استخدام نظم المعلومات وهي:¹

- 1- استثمارات كبيرة وتغيرات في مراحل العمل، وسلوكية المؤسسة والاستغناء عن الهياكل غير الكفوءة في المؤسسة.
- 2- تطوير الأجهزة والبرمجيات في أنظمة المعلومات في المؤسسة، لكي تواكب المعايير العالمية.

¹ صابر تعلق، "نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص193.

3- التحدي الاستراتيجي لإدارة الأعمال والتفهم الواضح للشركة الرقمية وكيف تستطيع إدارة الأعمال استخدام تكنولوجيا المعلومات لتصبح تنافسية ومؤثرة ومتمكنة في اتجاهاتها إلى الرقمية، فان تامين شركة رقمية والحصول على منافعها هي رحلة طويلة وصعبة لمعظم المؤسسات.

4- تحدي العولمة وكيف تستطيع المؤسسة من فهم متطلبات الأعمال والنظام اللذان تتطلبهما بيئة الاقتصاد العالمي، فالنمو المتسارع في التجارة الدولية وبروز الاقتصاد الكوني يستدعيان نظاما للمعلومات يمكن إنتاج وبيع بضائع ومنتجات في آن واحد، في العديد من الدول المختلفة.

5- تحدي معمارية المعلومات وبنيتها التحتية وكيف يكون باستطاعة المؤسسات من تطوير معمارية وهيكلية معلوماتية مناسبة، إضافة إلى بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات تستطيع دعم أهدافها خاصة عندما تكون ظروف الأعمال وتكنولوجياتها متغيرة بشكل متسارع فمواجهة التحديات التكنولوجية قد تتطلب إعادة تصميم المؤسسة، وبناء معمارية معلوماتية وبنية تحتية جديدة لتكنولوجيا المعلومات.

6- تحدي استثمار نظم المعلومات وكيف يكون باستطاعة المؤسسة من تحديد قيمة الأعمال التي تقدمها نظم المعلومات، فالمشكلة الرئيسية التي تواجه المؤسسة في تطوير حواسيب ذات قدرات عالية وغير مكلفة لا يرتبط بالتكنولوجيا نفسها بقدر ما يرتبط بالإدارة والمؤسسة، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات لغرض تصميم وإنتاج وتوزيع وإدامة المنتج هو شيء ولكن الشيء الأهم هو كيفية تامين وتحقيق مردودات جيدة من عملها، وبعبارة أوضح كيف تستطيع المؤسسة من أن تحصل على مردودات جديدة من استثمارات في نظم المعلومات.

7- التحدي الذي تواجهه المؤسسة في مجال المسؤولية والسيطرة وكيف للمؤسسة من أن تتأكد بأن نظم معلوماتها هي مستخدمة

بطريقة مسؤولة من النواحي الأخلاقية والاجتماعية وعبارة أخرى كيف تصمم وتؤمن نظم المعلومات بالطريقة التي يستطيع الأفراد فهمها والسيطرة عليها .

خلاصة الفصل:

لقد أصبحت المعلومة في عصرنا الحالي تلعب دورا هاما في حياة البشرية في كل المجالات الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية وخاصة في المؤسسات الصناعية والتجارية الكبرى، حيث نجد على مستوى كل مؤسسة نظم معلومات تلعب دورا هاما وحساسا داخل المؤسسة فبصفته هو المنتج للمعلومات إذا فهو العنصر الحيوي داخل المؤسسة .

وتبين لنا ان نظام المعلومات تتدخل في مختلف الوظائف والمستويات الإدارية في المنظمة، إذ نلمس تدخله في وظيفة جد هامة وهي مراقبة التسيير فهي تضمن تحقيق النتائج المرغوبة وتصحح مسار الوصول إلى الهدف ولا تصحح الهدف بحد ذاته، ولكي تكون مراقبة التسيير فعالة لابد ان تستخدم نظام معلومات فهو يقدم خدمات لمتخذي القرارات سواء كانت قرارات فورية أو استراتيجية .

الفصل الثاني

تمهيد :

لا يمكن الحديث عن مؤسسة يقظة استراتيجية دون الحديث عن مدى اهتمامها بدراسة البيئة المحيطة، بوصفها نظام مفتوح على البيئة الخارجية تكون بحاجة دائمة لدراسة مكوناتها المختلفة لما لها من تأثيرات على صنع القرار وصياغة الإستراتيجية، فالحاجة الملحة لاستباق التغيرات والتقلبات سواء على المستوى السياسي، الاقتصادي، الاجتماعي والتكنولوجي تدفع بالمسيرين نحو اعتماد المراقبة والترصد كمبدأ أساسي للاستجابة السريعة والمناسبة لأي طارئ أو مفاجأة ممكنة، ويندرج ذلك في إطار البحوث والدراسات التي ركزت على أن التحكم في عدم التأكد يعد عاملا حاسما في ضمان المؤسسة لحصتها السوقية وعدم خسارتها لجزء من زبائنها في ظل التنافس الذي يميز عالم الأعمال.

ومن أجل معرفة ماهية اليقظة الإستراتيجية ودورها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعلاقتها بنظم المعلومات قسما هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وهي كالآتي:

المبحث الأول: مدخل إلى اليقظة الإستراتيجية.

المبحث الثاني: تجسيد اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة.

المبحث الثالث: دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية.

المبحث الأول: مدخل إلى اليقظة الإستراتيجية

إن المؤسسة الناجحة في أي قطاع هي التي تبحث عن وسائل لدعم مصادر معلوماتها وتدعيم قدرتها على تحليل محيطها لاستخراج الفرص واستغلالها وتكون من خلال اليقظة الإستراتيجية وهذا للوقوف وصد تهديدات المنافسين.

حيث تعمل المؤسسات جاهد لتحسين جودة منتجاتها وخدماتها، وتحسين أوضاعها مقارنة بالمنافسين والعمل على تخفيض تكاليف إنتاجها، ومعرفة التكنولوجيا المستعملة لزيادة أرباحها، وهذا من خلال التوجه نحو اليقظة الاستراتيجية، والتي تعتبر بمثابة رادار للمؤسسات، والسيرورة الاستباقية لملاحظة وتحليل البيئة متبوعة بنشر المعلومات المستقاة بعد معالجتها حتى تتمكن المؤسسة من اتخاذ القرارات الملائمة.

المطلب الأول: ماهية اليقظة الإستراتيجية

1-1: تعريف اليقظة الاستراتيجية : لقد تعددت التعاريف

التي تناولت اليقظة الإستراتيجية وتطورت بمرور الزمن مع تطور ممارساتها من قبل المؤسسات، وللفهم الدقيق لهذا المصطلح سيتم عرض عدد من التعاريف تمثل في الآتي:

عرفت بأنها: "العملية الجماعية المستمرة التي يقوم بها مجموعة من الأفراد بطريقة طوعية، من خلال تتبع وتعقب المعلومات المتوقعة المتعلقة بالتغيرات المحتملة في بيئة المؤسسة، ثم يستخدمونها بهدف خلق فرص للأعمال والتقليل من المخاطر وعدم اليقين بصفة عامة".¹

كما عرفت اليقظة الإستراتيجية على أنها: "أسلوب منظم في الإدارة الإستراتيجية للمؤسسة تركز على تحسين تنافسيتها بجمع، ومعالجة المعلومات ونشر المعرفة المفيدة للتحكم في المحيط (الفرص والتهديدات)."²

ويعرف البعض اليقظة الإستراتيجية بأنها: "تنظيم يسعى لمعرفة بيئة الأعمال واستباق التغيرات، فهي سيرة معلوماتية يكون من خلالها التنظيم (المؤسسة) في استماع لبيئته حتى يتمكن من اتخاذ القرارات والتسيير فيما بعد، تصنف هذه السيرة ضمن مجموع نظم المعلومات وتسمح للمسيرين بحسن القيادة والتسيير في الأوقات العصيبة، وبذلك يمكن اعتبار سيرة اليقظة

¹ هادي بوقلقول، "أهمية اليقظة الإستراتيجية كنظام للمساعدة في اتخاذ القرارات"، ورقة بحث مقدمة إلى الملتقى الدولي الثاني حول: اليقظة الإستراتيجية ونظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2014، ص102.

² لمروس مريم، "سياسة اليقظة الإستراتيجية في الجزائر"، مجلة دراسات اقتصادية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، العدد 2019، 38، ص175.

الإستراتيجية كنظام مكون من نظم فرعية متأثرة بتدفقات المعلومات الواردة في البيئة الكلية".¹

هناك من عرفها على أنها: "عملية الرصد الشامل والاستخبارات لبيئة الأعمال للاطلاع على المعلومات بهدف الحصول على مستقبل وواعد وواقع".²

اليقظة الإستراتيجية هي: "الرصد الشامل والذكي لمحيط المؤسسة للاطلاع على معلومات واقعية ومعبرة عن المستقبل".³

مما سبق يمكن إعطاء تعريف شامل لليقظة الإستراتيجية على أنها تنظيم يسعى لمعرفة بيئة الأعمال واستباق التغيرات، فهي سيرورة معلوماتية تكون من خلالها المؤسسة في حالة استماع لبيئتها، كما تعبر عمداية جماعية مستمرة يقوم بها مجموعة من الأفراد بطريقة تطوعية من خلال تعقب واستخدام المعلومات المتوقعة والتي من المحتمل حدوثها في المحيط الخارجي للمؤسسة، وذلك لتعظيم فرص الأعمال وتقليل حالات عدم اليقين.

1-2: خصائص اليقظة الإستراتيجية: تتمثل خصائص اليقظة

الإستراتيجية في النقاط التالية: ⁴

¹ منصف بن خديجة، "اليقظة الإستراتيجية"، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018، ص101-102.

² خولة مسراتي، "اليقظة الإستراتيجية كاداة لتفعيل تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- دراسة عيننة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لولاية البليدة"، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، المجلد23، العدد2، 2020، ص666.

³ زواو ضياء الدين، "دور اليقظة في تحسين تنافسية المؤسسة"، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2013، ص03.

⁴ ضربان هارون، جمو نادية، "اليقظة الإستراتيجية ومدى إسهامها في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية-دراسة حالة مؤسسة كوندور"، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة 20 اوت 1955، سكيكدة، الجزائر، المجلد 7، العدد 12، 2019، ص384.

عملية إستراتيجية لأنها تساعد على اتخاذ القرارات التي لها تأثير على تنافسية واستمرار المؤسسة، فهي قرارات إستراتيجية وتعتبر عملية تطوعية متعلقة بمحيط المؤسسة.

❖ عملية منشئة للإبداع فمعلومات اليقظة لا تصف الأحداث والأعمال المنفذة سابقا فحسب، بل أنها تسمح بإنشاء رؤية إبداعية من خلال تفسير وترجمة الإشارات المنتقاة من المحيط انطلاقا من بنك المعرفة المخزنة في ذاكرة المؤسسة.

❖ عملية توقعية تركز على المعلومات والبيانات التي تحصل عليها المؤسسة، وترجمتها من خلال التحليل والتوقع للكشف عن التغيرات التي يمكن أن تكون في محيطها في المستقبل القريب والمتوسط وحتى البعيد.

❖ عملية منتجة للذكاء الجماعي اي وجود مجموعة من الأفراد، تقوم بملاحظة المحيط وإعطاءه معنى معين من خلال الاتصال والتفاعل.

1-3: أهمية اليقظة الإستراتيجية: لكي تستطيع المؤسسة أن تتأقلم مع محيطها وتضمن بقائها واستمرارها والفوز بحصة أكبر من السوق لابد أن تكون على اطلاع بما يجري في هذا المحيط، أي لابد أن تراقبه باستمرار وهنا تظهر أهمية اليقظة الإستراتيجية التي تتمثل في: ¹

¹ للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على:

- مقحوت مسعودة، نصيب رجم، "دور اليقظة الإستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة حالة سوق الهاتف النقال في الجزائر-"، مجلة البحوث والدراسات التجارية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، المجلد3، العدد1، 2019، ص95-96.
- وقنوني باية، عبد الكريم نادية، "واقع اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية بالجزائر-دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات جزائرية-"، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، محمد بوضياف، المسيلة، المجلد5، العدد2020، ص1، ص38.

- ✓ تسمح اليقظة من الناحية المادية بتحقيق الوفرة، لأن المعلومات التي تم جمعها قادرة على التحسين من الخصائص التقنية للمنتج، جودته والتخفيض من تكلفته.
- ✓ تسمح بالمراقبة المستمرة والمتواصلة لبيئة المؤسسة من أجل التحذير وتوقع العراقيل والأخطار المستقبلية التي سوف تواجهها، حيث تكشف عن مناطق النفوذ، التهديدات والفرص التي تستطيع أن تغير من إستراتيجيتها.
- ✓ تسمح بمرور جيد للمعلومة عبر مختلف المستويات التنظيمية للمؤسسة.
- ✓ البحث عن المعلومات الجديدة، الجيدة والمناسبة وجمعها من أجل استخدامها في عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية.
- ✓ تمكن المؤسسة من التطور المتواصل والتيقظ لكل ما هو جديد، وتحسين وضعيتها ومستوى ممارستها وذلك على أساس المقارنة بغيرها من المؤسسات في نفس القطاع.
- ✓ اليقظة قادرة على إبقاء المؤسسة في السوق والنهوض بها إلى مستويات أعلى خاصة في ظل التغيرات السريعة واشتداد المنافسة.
- ✓ تعتبر أداة للمساعدة في اتخاذ القرار الاستراتيجي، ووسيلة هامة لاستباق التغيرات وربح الوقت.
- ✓ تسمح بالكشف المبكر للتغيرات التي يجب أ تكيف معها المؤسسة.

- ✓ تسمح للمؤسسة برد فعل سريع والاستعداد في الوقت المناسب.
- ✓ تعتبر وسيلة لتكوين إستراتيجية المؤسسة أو إعادة توجيهها، والبحث عن استراتيجيات جديدة.
- ✓ تسمح بربح المستهلكين واسواق جدد وتجنب خسارة مستهلك حالي رئيسي.
- ✓ تؤدي إلى تحسين القدرة الابداعية في المؤسسة والتميز في السوق الحالي.
- ✓ تساعد في تحديد وتوفير الفرص من أجل تحسين أداء المؤسسة وسط المحيط التنافسي.

1-4: أهداف اليقظة الإستراتيجية: تنقسم أهداف أساسي وأهداف فرعية وتمثل هذه الأهداف في ما يلي:

يتمثل الهدف الأساسي لليقظة الإستراتيجية بكيفية تحقيق المؤسسة للميزة التنافسية، وتحقيق السبق على المنافسين في مختلف المجالات، سواء في مجال جودة المنتجات، أو الأسعار أو تحقيق حصة سوقية كبيرة، أو كسب ولاء الزبائن.¹

أما الأهداف الفرعية لنظام اليقظة الإستراتيجية تتمثل فيما يأتي:²

- 1- توقع الفرص والعمل على تحسين استغلالها وتجنب التهديدات وآثارها.

¹ عبد الباري إبراهيم درة، ناصر محمد سعود جرادات، "الإدارة الإستراتيجية في القرن الحادي والعشرون النظرية والتطبيق"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص308-309.

² Kasmi KARIMA, Djlal ZOHRA, " The Impact of Strategic Vigilance on E-Management in the National Railway Trasport Company", journal of information technology management, unversity of tehran, Iran, vol13, no02, 2021, p207.

- 2- تشخيص وتحديد أفضل الممارسات التي تخدم المؤسسة وتضمن لها التفوق على المنافسين.
- 3- التقييم الموضوعي لموقعها التنافسي الحالي والمستقبلي.
- 4- التقييم الدقيق لموقع المؤسسة التنافسي سواء حالياً أو مستقبلاً.
- 5- متابعة المستجدات والتنبؤ بها.
- 6- زيادة ارباح المؤسسة من خلال تسويق منتجاتها بشكل أفضل، وتقديم منتجات جديدة والدخول إلى أسواق جديدة.

المطلب الثاني: التعرف على المفاهيم المرتبطة باليقظة الإستراتيجية

يتم في كثير من الأحيان الخلط بين اليقظة الإستراتيجية وعمليات أخرى تتعلق بجمع المعلومات فكل من التجسس الصناعي ، الذكاء الاقتصادي و التسيير الاستراتيجي للمعلومة تعبر عن النشاط الذي من خلاله تستطيع المؤسسة الاقتصادية من الحصول على المعلومات المطلوبة إلا أنها تختلف عن اليقظة الإستراتيجية في عدة جوانب.

2-1: مفهوم التجسس الصناعي (الاقتصادي): يعتبر من المصادر التي تقدم الكثير من المعلومات الهامة للمؤسسة وقد يتم الحصول على هذه المعلومات مكتوبة أو شفاهية ، ومن بين الأساليب ما يلي :¹

¹ عبد السلام أبو قحف، "أساسيات الإدارة الإستراتيجية"،المدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر2005، ص133-134.

- رشوة بعض العاملين لدى المنافسين أو الموردين الذين يعملون معهم .
- الإعلان غير الحقيقي عن الوظائف، وظيفية خيالية بالمؤسسة لعقد مقابلة مع العاملين لدى المنافسين والحصول منهم على معلومات بطريقة غير مباشرة (وذلك دون أدنى نية لتعيينهم) .
- استئجار أحد الموظفين أو تعيينه بصورة مؤقتة وان كانت غير معلنة له للحصول على نوع معين من المعلومات .
- تحليل منتجات المنافسين .
- قرصنة مواقع الانترنت والتطفل على أنظمة المعلومات الخاصة بالمنافسين .
- محاولة سحب المنافس للحضور اجتماع أو معرض أو الدخول مع المؤسسة في نشاط تجاري مشترك .
- تعيين العاملين السابقين لدى المؤسسة المنافسة ، أو توظيف احد العاملين بالمؤسسة المنافسة بأي صورة من الصور للحصول على المعلومات .
- تقارير رجال البيع ، الوكلاء والموردين .
- التفاوض الصوري اي عدم وجود نية حقيقة مع المنافسين للحصول على ترخيص إنتاج لسلعته بالمؤسسة .
- سرقة التصميمات المبدئية أو النماذج تحت الاختبار أو الرسومات أو العينات أو المستندات والتقارير الخاصة بسلع، منتجات المنافسين لتقليديها .
- الابتزاز والتهديد .

- الحصول على مستندات القضايا القانونية الخاصة بالمنافسين أو أي معلومات من سجلات المحكمة.
 - التنصت أو الملاحظات المباشرة تحت ظروف غاية في السرية.
 - الحصول على التقارير المالية للمنافسين أو المعلومات المالية التي يمكن الحصول عليها من البنوك بأي وسيلة.
- فالتجسس الاقتصادي يختلف عن اليقظة الإستراتيجية من حيث مصادر المعلومات، فإذا كانت المصادر التي تم الاعتماد عليها في جمع المعلومات قانونية وشرعية فنحن أمام اليقظة الإستراتيجية، أما إذا كانت المصادر التي تم الاعتماد عليها في جمع المعلومات غير شرعية وغير قانونية فنحن أمام التجسس.

2-2: مفهوم الذكاء الاقتصادي: لقد وضع الاقتصاديون عدة تعاريف للذكاء الاقتصادي نذكر منها:

- ◀ الذكاء هو "مجموعة من الأعمال المرتبطة بالبحث، معالجة، توزيع وحماية المعلومة المفيدة للأعوان الاقتصاديين بطريقة قانونية".¹
- ◀ كما يمكن تعريفه على أنه: "أسلوب تحكم يعمل على السيطرة على المعلومة الإستراتيجية من أجل الوصول إلى المنافسة والأمن الاقتصادي وأمن المؤسسات".²

¹ أبو بكر خوالد، "نحو إقامة نظام وطني للذكاء الاقتصادي في الجزائر، تحليل الواقع، الجهود و المعوقات"، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق، المجلد 26، العدد 2018، 9، ص 376.

² قرين لطيفة، طافر زهير، بوسهمين أحمد، "الذكاء الاقتصادي وأهميته في المؤسسة مع الإشارة لمؤسسة اتصالات الجزائر"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المركز الجامعي ميلة، الجزائر، المجلد 2018، 3، ص 694.

◀ أما تعريف Philippe Baumard: " فهو ليس مجرد فن مراقبة، لكنه عملية هجومية ودفاعية لاستخدام المعلومة، والغرض منه هو الربط بين العديد من المجالات والميادين لخدمة الأهداف التكتيكية والإستراتيجية للمؤسسة، حيث أنه وسيلة للربط بين النشاط والمعرفة للمؤسسة".¹

◀ أما حسب Martre فهو: " مجموعة النشاطات والعمليات المتعلقة بالبحث عن المعلومات، ومعالجتها ونشرها بهدف توفير معلومات مفيدة للاقتصاديين، تساعدهم في اتخاذ القرارات وصياغة الاستراتيجيات، اعتمادا على أساليب نظامية وشرعية، وتوفير ضمانات الحماية اللازمة للحفاظ على ممتلكات المؤسسة".²

ومما سبق يمكن إعطاء تعريف شامل للذكاء الاقتصادي على أنه مجموعة من الأنشطة المنسقة فيما بينها تتعلق بالبحث عن المعلومات بطريقة شرعية وقانونية، ثم معالجتها، وتقديمها للأعوان الاقتصاديين لاستغلالها واتخاذ القرار.

أما عن علاقة الذكاء الاقتصادي باليقظة الإستراتيجية فتحدد من خلال مدخلين هما:³

1- المدخل الأول: من خلال الشكل يظهر أن

اليقظة مرحلة من مراحل الذكاء الاقتصادي، تهتم في

¹ مغمولي نسرين، "دور الذكاء الاقتصادي في الرفع من التنافسية الدولية للمؤسسات الاقتصادية-دراسة حالة مؤسسة فرتيال-عناية"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016، ص8.

² سهام بوفل، محمد بوقوم، "الذكاء التنافسي والذكاء الاقتصادي كآلية دعم تنافسية المؤسسة"، مجلة الدراسات المعمقة، زيان عا شور، الجلفة، الجزائر، المجلد4، العدد2، 2019، ص5-6.

³ قمان أنيسة، "محاولة بناء خلية لليقظة الإستراتيجية بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة كأداة لتنمية الصادرات خارج المحروقات، دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2014، ص42.

مضمونها برصد محيط المؤسسة بشكل منتظم ومستمر، بغرض البقاء على علم بكل المستجدات في القطاع الذي تشغله المؤسسة، وتنتهي هذه العملية بتحصيل وتحليل ونشر المعلومات، أما الذكاء الاقتصادي فهو اشملى إذ يتضمن إضافة إلى النتائج العمليات السابقة ترجمة هذه العملية بتحصيل وتحليل ونشر المعلومات كمؤشر لاتخاذ القرارات الإستراتيجية و المناورات التكتيكية بما يخدم أهداف المؤسسة .

2 - المدخل الثاني: ويتبنى هذا المدخل

التعارض بين المفهومين حيث يعتبر أن استخدام اليقظة يكون في المؤسسة كرد فعل اتجاه التطورات الحاصلة في البيئة، بينما يستخدم الذكاء الاقتصادي على المستوى الكلي ويعبر عن الفعل.

من خلال ماسبق يتضح أن اليقظة الإستراتيجية أحد أجزاء الذكاء الاقتصادي، الذي يعتبر الأشمل كون أن تطبيق اليقظة الإستراتيجية يكون على المستوى الجزئي، أما الذكاء الاقتصادي فيكون على المستوى الكلي.

2-3: التسيير الاستراتيجي للمعلومة

يقصد به استعمال المعلومة في غايات إستراتيجية بهدف خلق ميزة لنجاح وازدهار المؤسسة، فالتسيير الاستراتيجي للمعلومة ينشط الممرات ويعتبر الجسر الواصل بين مختلف أنواع اليقظة الإستراتيجية، فبعض المعلومات مثلا تكون أحيانا تهم مدير الموارد البشرية والمدير التسويقي ومدير الإنتاج في الوقت نفسه، ولكي يتم تقاسم هذه المعلومات لابد من تسيير استراتيجي لها

، وبصفة عامة يعتبر التسيير الاستراتيجي للمعلومة أحد المكونات الهامة والساسية لليقظة الإستراتيجية لتحقيق الترابط بين مختلف انواعها.¹

المطلب الثالث: معلومات اليقظة الإستراتيجية

تعمل اليقظة الاستراتيجية على الحصول على المعلومات المناسبة والملائمة والمنتقاة من البيئة الخارجية للمؤسسة حيث تساهم هذه المعلومات 1-3: **معلومات التحكم**

تعتبر معلومات التحكم المعلومات التي تنتجها المؤسسة وتوجهها للاستخدام الداخلي، وتكتسي معرفة هذا النوع أهمية بالغة كونها تمكن المؤسسة من أن تقارن أدائها بأداء أحسن المؤسسات، ويتم تسيير هذه المعلومات عن طريق النظم المعلوماتية التقليدية كنظم معلومات الموارد البشرية ونظم الجودة ونظم الإنتاج وتعتبر معلومات مدعمة لليقظة فقط حيث لا تمثل وزن كبير بالنسبة لليقظة الإستراتيجية.²

2-3: معلومات التأثير:

تمثل معلومات التأثير في المعلومات التي انتجت داخل المؤسسة ووجهت للاستخدام الخارجي، أو التي توجه للأفراد أو الجماعات خارج المؤسسة كالزبائن والموردين، وتعتبر نظم المعلومات التسويقية واحدة من نظم معلومات المؤسسة التي تقوم بتسيير معلومات التأثير، وتبقى هي

¹ خديجة بن منصف، مرجع سبق ذكره، ص118-119.

² شادي خولة، "المعلومات وصنع القرار عبر اليقظة الإستراتيجية: نحو نظام فعال لسيرورة المعلومات"، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر العدد 2017، 12، ص430.

الأخرى مجرد معلومات مدعمة للمعلومات اليقظة الإستراتيجية.¹

3-3: الإشارات الضعيفة (إشارات الإنذار المبكر)

المفكر Ansoff هو الذي أطلق مصطلح "الإشارات الضعيفة" ووصفها بأنها توقعية وسبقية ومثل هذه المعلومات تنبه المسير وتحسسه بان شيء هام سيحدث في بيئة المؤسسة هذا الحدس هو نابع من المعلومات التي تم الحصول عليها.

وهذه المعلومات تعطي للمسير فكرة عن حدث محتمل تكون له أهمية بالغة على نشاط المؤسسة، فهي معلومات إستراتيجية جمعت خارج المؤسسة ووجهت للاستعمال الداخلي وهي تعبر عن التطورات التي لم تتحقق تماما، فهي تنبؤية، قليلة غير قطعية، جزئية ومبعثرة ولهذا تسمى بالإشارات الضعيفة.²

وتتميز الإشارات الضعيفة (إشارات الإنذار المبكر) بمجموعة من الخصائص وهي كالتالي:³

1- **خارجية:** كونها معلومات إستراتيجية من مصدر خارج المؤسسة، وتخص إعلان أو إبلاغ أو أي تحرك

¹ بوخريس خديجة، "اليقظة الإستراتيجية ودورها في تنافسية المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة مؤسسة تكرير السكر رام مستغانم"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إستراتيجية، جامعة وهران، الجزائر، 2015، ص52.

² علاوي نصيرة، "اليقظة الإستراتيجية كعامل للتغيير في المؤسسة، دراسة حالة مؤسسة موبيليس" رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص تسيير الموارد البشرية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011، ص96.

³ للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على:
 - سعيد كرومي، "الترصد الاستراتيجي وسيلة لتحسين أداء المؤسسات الجزائرية"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة الجزائر، العدد 2013، 3، ص15-16.
 - شادي خولة، مرجع سبق ذكره، ص433-434.

دقيق لعامل البيئة وتقدم مؤشرات عن شدتها، حركتها أو وضعيتها الداخلية.

- 2- **نوعية:** معلومات اليقظة الإستراتيجية اغلبها ذات طابع نوعين أي أنها ليس عبارة عن أرقام تخص الماضي، فهي تأخذ شكل معطيات اقل تفصيلا وتوثيقا مقارنة بالمعلومات العملية، وغالبا ما يكون التبليغ عنها بشكل شفهي، وتكون هذه المعلومات مخزنة في عقل المسير بدلا من الملفات.
- 3- **جزئية:** المعلومات التي تخص موضوع ما لا تكون متماسكة، بل بالعكس تكون مجزئة إلى عدة أجزاء، ونادرا ما تكون أجزاء المعلومة الخاصة بموضوع معين مجتمعة في مكان واحد.
- 4- **غير كاملة:** تكون المعلومات غير كاملة وغير شاملة أي أنها لا تلم بكل أبعاد المعلومة المتعلقة بموضوع معين، لكن هذا لا يمنع من استغلالها بطريقة مريحة لـ للذهاب إلى أبعد نقطة وذلك من خلال إنشاء تفسير لها ومعنى.
- 5- **عشوائية:** معلومات اليقظة الإستراتيجية هي معلومات عشوائية لأن اكتشافها وإيجادها لا يكون دائما متوقع، فيمكن أن توجد في مكان غير متوقع وغير منتظر مطلقا، بينما لا توجد أين تتوقع فرق اليقظة وجودها، والمسير يحكمها حسب قوته وعزيمته وقدرته على التفاعل مع محيط المؤسسة، وهذا بالعودة إلى القراءات والملاحظات والتنقلات والحوارات التي تشارك في خلقها واكتشافها أو التي تفاجئ بها أحيانا.

- 6- **غامضة:** حيث أن المعلومات الجزئية أو الإشارات الضعيفة تفتقر إلى الوضوح فهي مبهمه وتكون أحيانا مترجمة بطريقة مشوشة أو متناقضة، وقد يكون لها عدة تفاسير.
- 7- **غير مؤكدة:** تمثل معلومات اليقظة الإستراتيجية ذات الصفة التوقعية، إنذارات الخطر، المسارات وعدم التأكد، ولهذا يجب أن تبعث تساؤلات وفرضيات في أنفس الأشخاص المسؤولين، والتي من غير الممكن أن تنشأ حالة عدم التأكد، لذلك يجب إعطاء هذا الموضوع معاملة خاصة لجعلها محل ثقة، قبل أخذها بالجدية التامة.
- 8- **سبقيه:** هذا النوع من المعلومات اليقظة لا تخص الماضي، بل تتوقع المستقبل ذلك لأنها تتعلق بحدث لم يتحقق بعد .

المبحث الثاني: تجسيد اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة

تعتبر اليقظة الإستراتيجية بمثابة تنظيم رسمي يساعد المؤسسة على القيام بعملية جمع المعلومات من بيئتها الخارجية ثم معالجتها و استغلالها في تسطير الأهداف وضمان البقاء، فهي عملية في غاية الدقة والصعوبة حيث تتطلب تدخل الأشخاص المؤهلين ذوي خبرة وكفاءة ومعرفة وتستند على مراحل بدءا من جمع المعلومات وصولا إلى استعمالها في اتخاذ القرارات، وتسلك اليقظة عدة سلوكيات وباعتبارها ترتبط بتسيير المعلومة فهي تكون في عدة أوقات، ومن أجل تحقيق المؤسسة لأهدافها من تبني

اليقظة الإستراتيجية فلا بد من العمل على خلق وإيجاد تنظيم معين يشمل خلية اليقظة.

المطلب الأول: أنواع واتجاهات اليقظة الإستراتيجية

تسعى المؤسسة لتكون دائما يقظة، وذلك باعتمادها على عدة أنواع من اليقظة الإستراتيجية، هذه الأخيرة تسلك عدة اتجاهات.

1-1: أنواع اليقظة الإستراتيجية: توجد أربع أنواع أساسية لليقظة الإستراتيجية، لكل منها مزايا خاصة وأنشطة محددة، أهداف وغايات واضحة وهذه الأنواع هي:

❖ **اليقظة التجارية (التسويقية):** تختص اليقظة التجارية بدراسة كل ما يرتبط بعلاقات المؤسسة مع العملاء والموردين ويكون ذلك عن طريق تحديد احتياجات العملاء والاستجابة لها، والعمل على بناء علاقات طويلة الأمد مع الموردين، كما تعمل اليقظة التجارية على جمع المعلومات المتعلقة بالسوق¹، والتعرف على مهارات السوق الجديدة، معدلات نمو السوق وغيرها، مما يسمح لها بتوقع تطویر السوق، واتجاهات الموردين، وتقليل مخاوف العملاء، وكذا تطوير العلاقة بين المؤسسة والعميل، والتركيز على الاحتياجات المتغيرة لهذا الأخير بتطوير منتجات جديدة، بالإضافة إلى تطوير العلاقة

¹ Sawsan A. ALSHAER, "the Effect of Strategic Vigilance on Originizational Ambidexterity in Jordanian Commercial Banks", modren applied science, vol14, no6, 2020, p84.

بين الموردين والمؤسسة من أجل التفوق على المنافسين في الأداء.¹

واهتمام اليقظة التجارية يتمحور حول كل من الزبائن والموردين بصفة عامة:²

• **الزبائن:** تولى المؤسسات اهتمام بالغ بزبائنها باعتبارهم يمثلون جزءاً مهماً من رقم أعمالها والميلتي لمنتجاتها وينصب اهتمام اليقظة حول الزبائن على:

- معرفة حاجيات ورغبات الزبائن بالاعتماد على أساليب وتقنيات تسويقية (تحقيقات، أبحاث... الخ) والعمل على إشباعها، مع توقع واستباق التطورات الحاصلة فيها والاستعداد لتلبيةها مستقبلاً.

- قياس عدم رضا الزبائن حتى ولو كان معظمهم راضين عن منتجاتها وعدم إهمال غير الراضين منهم حتى ولو كانت نسبتهم قليلة والاطلاع على ملاحظاتهم وآرائهم بهدف تحسين جودة المنتج، وذلك عن طريق تسجيل الشكاوي المقدمة من طرفهم، والبحث عن أسباب عدم الرضا والتعامل معها بجدية من خلال التعويضات، إصلاح الأعطاب، رد المشتريات... الخ، من أجل كسب ولائهم على المدى البعيد لأن عدم رضا البعض منهم قد ينتقل بسرعة إلى الفئات الأخرى.

¹ Sahera Mohammed HASSAN, Fadheela DAWOOD, "Marketing Vigilance and its Role in Ambidexterity performance Applied Research in Baghdad Company for Soft Drinks", international journal management, IAEME publication, Iraq, vol11, no, 12, 2020, p1289.

² إيمان بن قصير، سارة عمرو، "دور اليقظة التجارية في توجيه قرارات تطوير المنتجات الجديدة-دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي مطاحن عمر بن عمر بالفجوج قالمية"، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، العدد الخامس، 2018، ص276.

- تحديد قدرة الزبائن على السداد عن طريق تتبع سداد الزبائن خلال الفترات السابقة، أو تخصص أفراد لجمع معلومات عن قدرة الزبائن على الدفع من البنوك أو المنافسين... الخ.

- دراسة العلاقة بين زبائنها وموزعيها بشكل مستمر إذ يمكن أن تخسر عددا كبيرا من زبائنها بسبب الموزعين، حيث يلعب هؤلاء دورا مهما في مدى نجاح المؤسسة وإيصال سمعتها وشهرتها للزبائن.

• **الموردون:** تنبع أهمية الموردون من قيامهم بتموين وتزويد المؤسسة بكافة مستلزمات الإنتاج، لذا تقوم هذه الأخيرة بتطوير يقظة نشطة حول الموردين لمعرفة قدراتهم على تموينها بأقل التكاليف و إمكانياتهم المالية وكذا تتبع هذه العلاقات الدائمة بينهما، لما للموردين من قوة تفاوض تؤثر على نشاط المؤسسة وتعتبر المؤسسة أن الموردين من أهم مصادر الحصول على المعلومات المتعلقة بالمنافسين والتكنولوجيا وتطور اسعار المواد الأولية.

❖ **اليقظة التكنولوجية:** هي مجموعة الإجراءات التي تتخذها المؤسسة للكشف عن التغيرات والمستجدات التي تحصل في البيئة التكنولوجية، والتي يكون هدفها رصد التطورات الجديدة التي تحصل في المجال التكنولوجي المرتبط بمجال عملها، إضافة للتقليل من المفاجآت التي تتعلق بالتطورات التكنولوجية،

- وسلوك المنافسين في ذلك المجال وتعتمد اليقظة التكنولوجية على عدة عناصر منها:¹
- تحليل براءات الاختراع المتعلقة بمجال عمل المؤسسة بشكل مستمر.
 - دراسة السوق التكنولوجية لمعرفة الداخلين والخارجين لتلك السوق.
 - البحث عن الفرص التكنولوجية التي توفرها البيئة الخارجية لمحاولة اقتناصها.
 - تتبع وجمع المعلومات حول التطورات التقنية والتكنولوجية ذات الصلة بنشاطات المؤسسة الحالية والمستقبلية.
 - إذا فاليقظة التكنولوجية تسمح للمؤسسة بملاحظة التطورات التقنية والتكنولوجية والعملية الحالية والمستقبلية لتحديد الفرص في محيطها والاستفادة منها وتجنب التهديدات وتحديها، وهي تهتم بدائرة الاختراع والإبداع وكل ما هو جديد.²

❖ **اليقظة التنافسية:** اليقظة التنافسية هي النشاط الذي من خلاله تتعرف المؤسسة على منافسيها الحاليين والمحتملين، والبيئة التي تتطور فيها المؤسسات المنافسة³، وهي تتمحور حول عملية البحث، المعالجة والنشر للمعلومة المتعلقة بمنافسي المؤسسة

¹ للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على:

- لمروس مريم، مرجع سبق ذكره، ص70.

- عبد الباري إبراهيم درة، ناصر محمد سعود جرادات، مرجع سبق ذكره، ص307.

² قرون نورهان، غضبان حسام الدين، "تشخيص ممارسات اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة المجمع الصناعي عموري بسكرة"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد2، المجلد2020، 14، ص313.

³ قادري محمد، طيب سعيدة، "اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية-دراسة ميدانية لعينة من النسيج الصناعي الجزائري"، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، جامعة المسيلة، العدد الثالث، 2017، ص5.

المباشرين وغير المباشرين، الحاليين والمحتملين، ومراقبة إستراتيجية، منتجاتهم وخدماتهم الجديدة، سياساتهم التسعيرية، نتائجهم المالية، زبائنهم الجدد، موظفيهم، اتفاقياتهم وتحالفاتهم... الخ¹.

إذا فاليقظة التنافسية هي عبارة عن عملية منهجية لجمع وتحليل المعلومات (الاستعلامات والاستخبارات) المتعلقة بعقدة أطراف مثل: الزبائن، المنافسين، والمشرعين والموردين والتي تسمح باختراق السوق ودعم المنافسة²، وخلق صحوه تنافسية تهدف إلى معرفة ما يلي:³

- الإمكانيات والقدرات الحقيقية للمنافسين.
- أداء المنافسين واستراتيجياتهم ومهاراتهم وكفاءاتهم وقراراتهم.
- الإجراءات التي لا يستطيع المنافسون القيام بها.

❖ **اليقظة البيئية:** تهتم اليقظة البيئية بمراقبة العوامل البيئية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والقانونية والانتباه للتغيرات والتطورات والأحداث ذات الصلة التي تؤثر على المؤسسة،⁴ بجميع المجالات التي لم تتطرق لها الأنواع السابقة من اليقظة، فهي

¹ أحمد بن خليفة، بعلي حمزة، زلاسي سامر، "مساهمة التردد الاستراتيجي في تحقيق الأسبقية التنافسية، دراسة ميدانية على شركة اوريدوو للاتصالات"، مجلة اقتصاديات رأس المال والأعمال JFBE، المركز الجامعي ميله، الجزائر، العدد 2018، 7، ص 192.

² محمد علي مروج، "دور اليقظة التنافسية في تطوير أداء المستدام للمؤسسة الصناعية، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للصناعات الصيدلانية خلال الفترة 2000-2012"، رسالة ماجستير، تخصص إدارة أعمال والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة فرحات عباس، سطيف 1، الجزائر، 2014، ص 3.

³ Kasim JALOD, Ali HASAN, "Strategic Vigilance and its Role in Enterepreneurial Performance an Analytical Study of the Views of a Samole of Managers in the Ur Company in Nasiriyah Iraq", multicultural education, USA, vol7, no01, p95.

⁴ Abdullah H. ALHASNI, Shaker J. ALKSHALI, "the Impact of Organizational Support on Strategic Vigilance in Ministry of Civil Service in Sultanate Oman", international journal of academic research In business and social science, Pakistan, 2021, p675.

تتعلق بأنماط السلوك في الجوانب التشريعية، والسياسية والاجتماعية والاقتصادية، فهي تهتم بمكونات البيئة الخارجية العامة غير المرتبطة بشكل مباشر بالمنظمة وتشمل¹:

1- اليقظة الاجتماعية: وهي الملاحظة والتنقيب في

البيئة الاجتماعية والثقافية لتمكن من الاطلاع الدائم بأهم التطورات الحاصلة في تلك البيئة من العادات والتقاليد، والصراعات والتغيرات الدينية والعرقية والتركيبات الثقافية والأخلاقية، وتسمح اليقظة الاجتماعية بإظهار العديد من التحولات مثل التغيرات الديموغرافية وتطورات المدن والصراعات والتصدعات التي قد تحصل في المجتمع والتي من شأنها أن تشكل خطراً أو تحدث توتراً بالمؤسسة.

2- اليقظة الاقتصادية: ترتبط اليقظة الاقتصادية

بجميع التغيرات والتطورات الحاصلة في البيئة الاقتصادية للمؤسسة حيث تتابع المؤسسة أنشطة البنوك وما يتعلق بها والوضع الاقتصادي العام، ومستوى الدخل والأجور وأسعار الاستهلاك والإنتاج وغيرها من الأنشطة الاقتصادية.

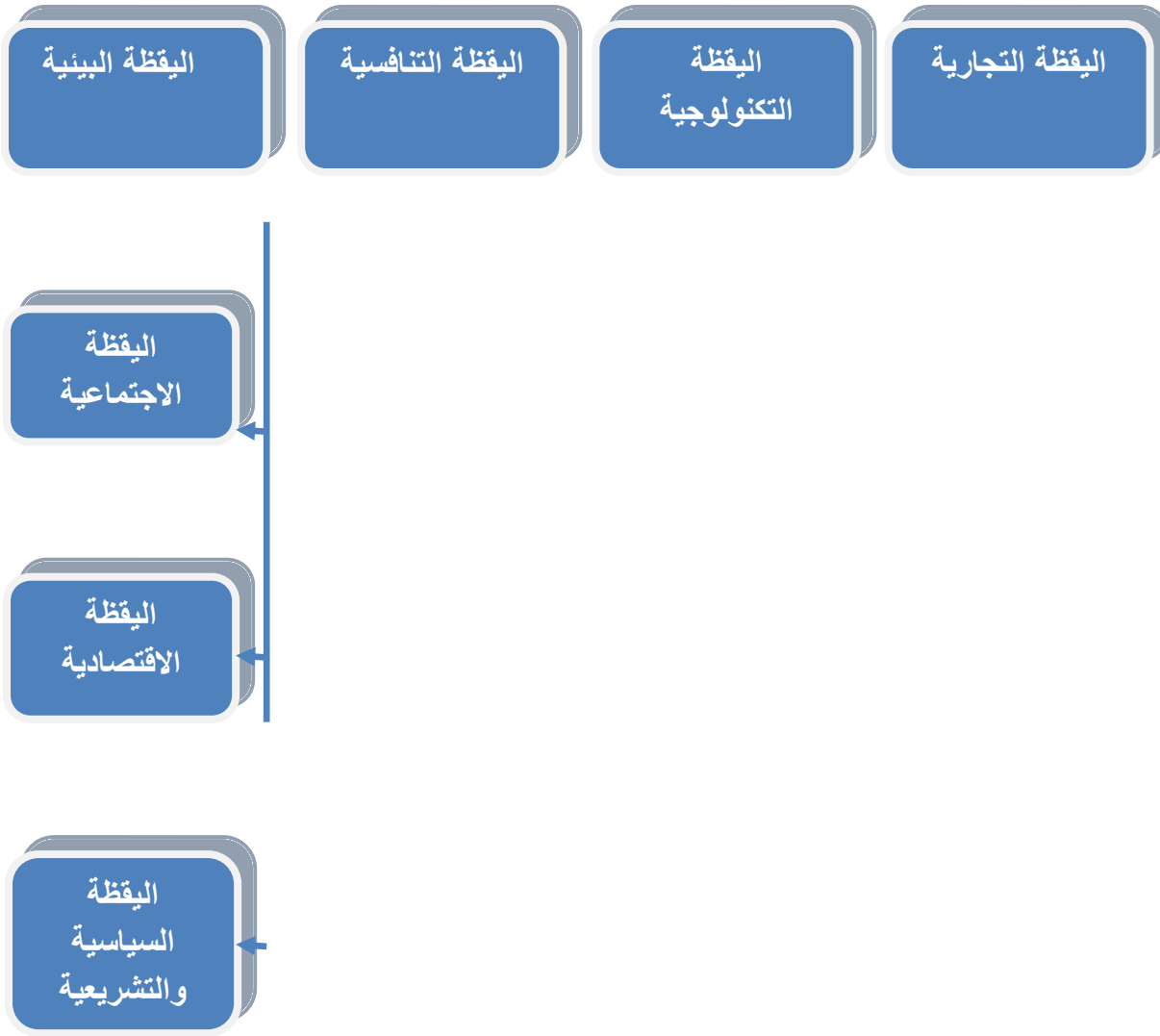
3- اليقظة السياسية والتشريعية: تهدف اليقظة

السياسية والتشريعية إلى متابعة التطورات الحاصلة في البيئة السياسية من قوانين وإجراءات ومعايير وقرارات وتسهيلات وإعفاءات وغيرها من الأمور التشريعية والسياسية كقرارات منع الاستيراد

¹ محمد فايز نجار، خالد محمود الشوابكة، "اليقظة الإستراتيجية واثرها في إدارة المشاريع في شركة الاتصالات الأردنية"، المجلة العالمية للمؤسسات الاقتصادية والأعمال، عمان، الأردن، العدد 2020، 3، ص508.

للمواد الخام أو المنتجات وقوانين تشجيع الاستثمار والتي لها تأثير حالي أو مستقبلي على نشاط المؤسسة .

(01-02) : أنواع اليقظة الإستراتيجية



- المصدر: أحلام بيوض، مرجع سبق ذكره، ص66.

من الشكل نلاحظ أن اليقظة الإستراتيجية تصنف إلى أربع أنواع رئيسية هي: اليقظة التجارية، اليقظة التكنولوجية، اليقظة التنافسية واليقظة البيئية،

واليقظة البيئية هي الأخرى تتكون من ثلاث أنواع هي اليقظة الاجتماعية، اليقظة الاقتصادية و اليقظة السياسية والتشريعية .

1-2: سلوكيات اليقظة الإستراتيجية

يمكن للمؤسسات أن تعتمد وتمارس أشكال مختلفة لليقظة الإستراتيجية اتجاه بيئتها، وذلك حسب ظروفها الخاصة وحاجاتها للمعلومات، إضافة إلى إمكانياتها المتوفرة، حيث ثلاث سلوكيات (اتجاهات) لليقظة لكل واحد منها خصائص محددة وهي:¹

1 اليقظة السلبية: هي يقظة دفاعية تهتم بجمع المعلومات الموجودة من قبل والمستعملة دون القيام ببحث أولي عن المعلومات، تكون بصفة دائمة ولا تستثني أي نوع من أنواع اليقظة وجميع الأفراد في المؤسسة معنيون بعملية اليقظة، وتعتمد على جميع مصادر المعلومات، وهذه اليقظة تبحث عن اكتشاف التهديدات الحالية على نشاط المؤسسة.

2 اليقظة نصف النشطة: تهتم بجمع المعلومات التي تهتم المؤسسة فقط، سواء من مصادر ثانوية أو أولية، تخص جميع أنواع اليقظة ولها استعمالات متكررة (فترات معينة)، هناك أفراد محددين (الكاشفون) يقومون بوظيفة اليقظة وتعتمد على أبحاث متطورة كأبحاث الانترنت، وهذه اليقظة تهتم بكشف الفرص الممكنة.

3 اليقظة النشطة (الفعالة): تتعدى النوعين السابقين بالبحث عن معلومات خطيرة وتهتم بمواضيع معينة

¹ منصف بن خديجة، مرجع سبق ذكره، ص147-ص148.

(نقطية)، توكل مهمة اليقظة إلى أخصائيين، وهي يقظة هجومية تهتم بكشف فرص مستقبلية وصعبة لاكتشاف من قبل المنافسين، أو تحويل التهديدات المستقبلية إلى فرص والعمل على انتهازها.

أما أوقات اليقظة فتتعدد بتعدد أغراضها وأهدافها، وكذا ميادينها واتجاهاتها، فهناك يقظة منتظمة مثل دراسة السوق، ويقظة مناسبة والتي تخص مواضيع مستهدفة، ويقظة دورية مثل مراقبة التقارير والموازنات والدراسات وغيرها، وأخيرا يقظة دائمة تسمح بالتقاط الإشارات الضعيفة والتنبيهات.¹

المطلب الثاني: تنظيم اليقظة الإستراتيجية

إن المؤسسات التي تسعى إلى استشراف المستقبل واكتشاف الفرص الممكن استغلالها والتهديدات الواجب تجنبها يجب أن تكون دوما يقظة، حتى وان كانت تلك اليقظة عفوية لا إرادية وموجودة بطريقة غير رسمية، لذلك على المؤسسة تشكيل أو بناء نظام لليقظة الإستراتيجية عبر مراحل وخطوات وذلك بالاعتماد على أفراد متخصصين مهمتهم الرقابة وجمع المعلومات كما أنها تحتاج إلى متطلبات كي تنجح، وتكون وفق منهجية محددة وليس بطريقة عشوائية.

2-1: مراحل عملية اليقظة الإستراتيجية: اليقظة

الإستراتيجية عملية جماعية فيها العمل التشاركي وهي وظيفة ترتبط بتسيير المعلومات، تجعل المؤسسة أكثر

¹ مصطفى يوسف كافي، "الذكاء الاقتصادي"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص72.

ذكاء وتنافسية بحيث تمر عملية اليقظة الإستراتيجية بعدة مراحل، يمكن توضيحها فيما يلي:

أولا : مرحلة البحث عن المعلومة: تعتبر المرحلة الأولى والأساسية في عملية اليقظة الإستراتيجية، ولهذا فإنها تحتاج تجنيد كافة الطاقات اللازمة لذلك وأن مجالات البحث عديدة وبغرض تفادي ضياع في الكم الهائل من المعلومات، فإن هذه المرحلة تتكون من عنصرين أساسيين وهما:¹

1- **الاستهداف:** يقصد بالاستهداف تحديد جزء من محيط المؤسسة الاقتصادية الذي يتم وضعه تحت الترميد (المراقبة المسبقة) والذي يمثل أهمية بالغة بالنسبة للمؤسسة وإمكانية تحديد المعلومات التي يجب جمعها.

2- **تعقب وجمع المعلومات:** هي عملية طوعية يقوم بها أعضاء المؤسسة للحصول على معلومات تخص اليقظة الإستراتيجية، وهذا يتطلب بذل مجهودات في التقصي، وفي بعض الأحيان تتم استثارته فالمعلومات لا يمكن أن تأتي من تلقاء نفسها، وبعد رصدها، المتعقبون بتقديمها بشكل مفهوم وجذاب للشخص المستلم.

ثانيا: تحليل المعلومات : بعد جمع المعلومات يتكون لنا رصيد خام منها، تأتي هذه المرحلة والمتمثلة في التحليل والمعالجة، وتهدف هذه المرحلة إلى فرز المعلومات والإبقاء على الأساسية منها والتي تعطي قيمة

¹ عقون شراف، "اليقظة الإستراتيجية كمدخل لبناء وتنمية المزايا التنافسية للمؤسسة الاقتصادية-تجربة الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر العدد الخامس، 2016، ص277.

أكبر لعملية اتخاذ القرار وتعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل اليقظة الإستراتيجية، حيث يتم فيها التحقق من المعلومات وفحصها بشكل دقيق واستخلاص مادة معلوماتية تكون مدخلا مهما لعملية التوقع.

في نهاية هذه المرحلة يتم تخزين المعلومات في ملفات مفهرسة، وتوثيقها جيدا حتى يتم الرجوع إليها بسهولة عند الطلب، كما يستوجب تلخيص أهم المعلومات ليتم نشرها والاستفادة من طالبها في إطار التغذية العكسية.¹

ثالثا: نشر المعلومات: هي عملية وضع المعلومات والمعارف الناتجة عن عمليتي الانتقاء والمعالجة تحت تصرف المستعملين المحتملين، والذين غالبا ما يكونون المدراء التنفيذيين، والشخص المكلف بهذه العملية هو مسير مخزون المعلومات والمعارف، والغرض من عملية النشر هو ضخ المعلومات المفهومة والواضحة في اللحظة المناسبة إلى الشخص المناسب (متخذ القرار) بطريقة فعالة، حيث تتمكن المؤسسة انطلاقا من المعلومات من مواجهة التهديدات والأخطاء التي تحدث بها، وانتهاز الفرص المتاحة لتعزيز موقفها وهنا يتم التركيز على وصول هذه المعلومات في الوقت المناسب لان تأخرها يمكن أن يؤدي إلى انخفاض منفعتها وفعاليتها أو قد تصبح بلا منفعة.²

¹ حمزة رملي، "دراسة استطلاعية حول واقع اليقظة الإستراتيجية في مؤسسات صناعة الأدوية بقسنطينة"، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المركز الجامعي ميله، الجزائر، العدد الثاني، 2014، ص263.

² قمان أنيسة، مرجع سابق، ص54-55.

رابعاً: الاستعمال في اتخاذ القرار: بعد توزيع المعلومات وإيصالها لمن يحتاج إليها تستغل في اتخاذ القرارات من طرف المكلفين باليقظة وباقي مراكز القرار في المؤسسة من أجل الارتقاء بالأداء وتحقيق التفوق.¹

2-2: أنظمة اليقظة الإستراتيجية

ينطوي نظام اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية على نوعين أساسيين أحدهما مركزي والآخر لا مركزي وهما على النحو التالي:²

1- **نظام اليقظة المركزي:** يتشكل هذا النظام من قاعدة معلومات تتولى مهمة تجميع البيانات المتحصل عليها من المتقظين، ومعالجتها وفق برنامج ونظم خاصة، ثم نشرها إلى عدة مستويات في المؤسسة بالاعتماد على شبكة اتصالات داخلية لاتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب وعلى مستويات عدة، ولا بد من تعدد مسيري هذا النظام، وتكاثف جهودهم حتى يثبت نجاعته.

2- **نظام اليقظة اللامركزي:** يتشكل هذا الأخير من عدة أنظمة فرعية لليقظة متكاملة فيما بينها، وتعتمد على عدة قواعد بيانية مستقلة، وكل منها تعالج نوع خاص من المعلومات حسب الإدارة التي تمثلها وكل إدارة تتخذ القرارات المناسبة بناء على المعلومات الواردة في ظل الأهداف والإستراتيجية الكلية

¹ منصف بن خديجة، "اليقظة الإستراتيجية كرافعة للأداء التسويقي في المؤسسة الاقتصادية- دراسة ميدانية لعينة في المؤسسات الجزائرية-"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، المجلد 16، العدد 2015، 32، ص 252-253.

² علاوي نصيرة، مرجع سابق، ص 31.

للمؤسسة، فهو أكثر مرونة وديناميكية في التعامل مع المعلومات واتخاذ القرارات.

2-3: ممثلو عملية اليقظة الإستراتيجية : يعتبر المتيقظ أحد أهم ممثلي عملية اليقظة وهو الشخص الوحيد الذي يجيد الاستشعار والرصد لكل تغيير أو تطور يحدث في البيئة الداخلية أو الخارجية المحيطة بالمؤسسة الاقتصادية، مهمته الأولى بالأساس تتمثل في تحسين تطوير وضعية المؤسسة الاقتصادية من خلال تطوير ميزتها التنافسية ، بحيث يقوم بعمليات الرصد والاستجابة لبيئة الأعمال، أما بالنسبة لموقع المتيقظ داخل المؤسسة (تحت سلطة إدارة المؤسسة أو يكون تابعا هرميا لمسؤول اليقظة)، أو خارجها بحيث يمكن أن يؤدي مهامه ضمن فرق عمل بوظائف مختلفة من خلال وحدة متخصصة أو وكالات استشارية، والمتيقظ بالطبع لا يعمل لوحده لأن عملية اليقظة الإستراتيجية هي عملية شاملة تحتاج إلى جهد جماعي منسق من خلال تشكيل خلية لليقظة.¹

ومن خلال الجدول التالي سيتم التطرق إلى دور ممثلي اليقظة الإستراتيجية وخصائص كل منهم:

(01-02) : ممثلو عملية اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة

ممثلو اليقظة	الدور	الخصائص
--------------	-------	---------

¹ احلام بيوض، مرجع سبق ذكره، ص71.

<p>تحديد جيد لأهداف المؤسسة معرفة جيدة للتطورات الحاصلة في البيئة الخارجية</p>	<p>يعرضون على جماعة اليقظة المستهدفة ذات الأولية للمؤسسة تحليل نتائج اليقظة والتي قدمت لهم في شكل سيناريوهات ترجمة السيناريوهات إلى أعمال بفضل اتخاذ القرارات البحث عن الابداع، وخلق أفضل الزايا التنافسية للمؤسسة</p>	<p>متخذو القرارات الإستراتيجية</p>
<p>منشط جماعة اليقظة مع القدرة على العمل الجماعي مهارات ادارية كالقدرة على تسيير الموارد البشرية معرفة الوسائل</p>	<p>همزة وصل بين متخذي القرارات الإستراتيجية وجماعة اليقظة الإعداد والإشراف على دفتر الشروط مسؤول عن التنظيم وسير عملية اليقظة</p>	<p>المدير</p>

<p>المساعدة على اتخاذ القرارات</p>		
<p>القدرة على العمل الجماعي وعلى التفكير الاستراتيجي القدرة على التحليل والتركيب وبشكل خاص القدرة على الرؤية المستقبلية المعرفة التامة بمجموع عمليات اليقظة</p>	<p>تحليل، ترتيب وترجمة المعلومات المجمعة المساهمة الجماعية في إعداد السيناريوهات تصحيح الخطوات المتبعة مقارنة مع دفتر الشروط والتحقق من صحة السيناريوهات مقارنة مع البيئة الخارجية</p>	<p>المتيقظون الكبار</p>
<p>الملاحظة الجيدة والبحث، إضافة إلى روح الفضولية الحياسة على مصادر المعلومات الإستراتيجية مع القدرة على مشاطرة المعلومات فيما بينهم</p>	<p>تحديد مصادر المعلومات استكشاف البيئة مع انجاز ترجمة وتصفية أولية لها</p>	<p>المتيقظون المشتركون</p>

<p>◀ قدرة التحكم في فائض المعلومات</p>		
<p>◀ نشاط حيوي دائم في العمل ◀ روح عمل جماعية عالية</p>	<p>◀ من بين العمال يوجد مستخدمين دورهم هو دعم اليقظة كأمين المكتبة، كاتب السر ، وغيرهم حيث يقومون بترتيب الملفات، إدخال المعلومات في الموزع، ويقومون بهذا دعماً لمرحلة جمع ومرحلة معالجة المعلومات.</p>	<p>العمال</p>

- المصدر: مصطفى كافي، مرجع سبق ذكره ،ص69-ص70.

2-4: المتطلبات التنظيمية لبناء خلية اليقظة : وتتمثل أهم المتطلبات التنظيمية التي يجب أن تتوفر عند بناء نظام اليقظة الإستراتيجية في النقاط التالية:¹

¹ للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على:

- أحمد يوسف دودين، "إدارة التغيير والتطوير التنظيمي" دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020، ص33-ص34.
- نعمة عباس خفاجي، "ثقافة المنظمة" دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص100.
- محمد الفاتح المعربي، "أصول الإدارة والتنظيم" الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، مصر، 2018، ص162.

أولاً: التزام القيادات الإدارية : إن دعم القيادات الإدارية المطلق شرط ضروري لبناء نظام اليقظة، ونقد صد بالقيادات الإدارية أفراد ذوي قدرات قيادية يستخدمونها في حل مشكلات العمل وحسم الاختيارات المتعارضة معتمدين على خبراتهم وعلاقاتهم بالآخرين وتأثيرهم فيهم، بالقيام بدور المدرب أو المعلم والذي يقوم على فكرة تأثير القائد تابعيه بالإقناع والتوجيه وإعطاء المثل والقدوة والتحفيز والتعامل مع المرؤوسين باعتبارهم شركاء في العمل وينهي عن الضغط والإجبار والتخويف والوعيد الذي يمارسه بعض المسؤولين رغبة في تحقيق انصياع العاملين لتوجيهاتهم وأوامرهم، كما يتفاعل القادة والتابعون في شفافية معتمدين على تدفق المعلومات التي توضح معالم الطريق وتبين اتجاهات الأداء.

ثانياً: إعادة الهيكلة التنظيمية : إن بناء نظام لليقظة الإستراتيجية يتطلب إعادة هيكلة تنظيمية تبدأ بنشر فكرة التغيير ومحاولة التغلب على المقاومة التي قد تنشأ من طرف العاملين، ليأتي دور تخطيط الجهود اللازمة ووضع إستراتيجية التغيير وتنفيذها ومتابعتها، ومن الأفضل أن تتوجه المؤسسة هنا نحو الاعتماد على الهياكل التنظيمية المرنة لتسهيل انتقال المعلومات.

ثالثاً: تكييف نظم الترقية والتقدير: لابد من استخدام نظم المكافئة والترقية بحرص لتعزيز الأداء الجيد الذي يدعم نشاط اليقظة.

رابعاً: تعديل معايير الأداء والحوافز: لتفعيل اليقظة الإستراتيجية لابد على المؤسسات أن تسعى جاهدة لتنمية

آليات تحفيز الأفراد على التفكير والتحليل، للوصول إلى مستوى متقدم من الأداء، كما يجب تغيير نظم تقييم الأداء لتحديد الأفراد ذوي الأداء العالي والذين يستحقون الترقية، وذلك أخذاً بعين الاعتبار نتائج اليقظة ومدى مساهمتهم فيها وخلق مراكز للتقييم.

خامساً: تغيير الثقافة التنظيمية السائدة: تعبر الثقافة التنظيمية عن مجموعة القيم والمعتقدات والمفاهيم المشتركة بين أفراد المؤسسة ويمكن أن تكون نقطة قوة أو نقطة ضعف وفق تأثيرها على سلوك الأفراد، لذا قد تقوم المؤسسة بتغيير ثقافتها لتأمين بقائها ورفع قدرتها على تحقيق ميزة تنافسية، وتنبع الحاجة لإجراء التغيير الثقافي استجابة لتغيير في حالة المؤسسة، فمع توجه المؤسسة لبناء نظام لليقظة الإستراتيجية وجب عليها دعم وترسيخ ثقافة مساندة لليقظة تشجع على الانفتاح وتعطي قيمة كبيرة للمعلومة. ومن أهم خصائص الثقافة التي تدعم اليقظة الإستراتيجية ما يلي:

- رفض احتكار المعلومة وتشجيع تقاسم وبث المعلومة بين الأفراد، وكذا المناقشة والحوار بكل شفافية.
- إعطاء الأهمية للمعلومة وتوضيح الدور الذي تلعبه في توجيه استراتيجيات المؤسسة وتحقيق فعاليتها وتميزها.
- تحفيز وتثمين جهودات الأفراد ومكافئتهم.
- ثقافة منفتحة تكرر الإبداع والابتكار وتشجع استثمار مصادر المعلومات.

- تشجيع التعاون والمشاركة الفعالة والتنافس من أجل تفعيل اليقظة.

المطلب الثالث: وسائل وآليات اليقظة الإستراتيجية

إن بناء نظام فعال لليقظة الإستراتيجية في المؤسسة لا يتحقق فقط باستحداث قسم أو خلية لليقظة لها إدارة خاصة تشرف على تسييرها وتوفير لها الإمكانيات المالية والمادية والتكنولوجية وتتبع خطوات ومنهجية معينة وإنما الأمر أبعد من ذلك، فاليقظة الإستراتيجية تمثل فكرا جديدا يؤثر في جميع نواحي التنظيم والتسيير، فهي تغيير كامل في أسلوب العمل تتطلب إعادة النظر في بيئة المؤسسة الداخلية والخارجية وتستدعي تضافر جهود الموظفين، ولن تنجح هذه الطريقة الجديدة في العمل إلا بتوفر جملة من الوسائل والشروط، إضافة إلى تفعيل اليقظة الإستراتيجية يمر عبر آليتين .

3-1: وسائل اليقظة الإستراتيجية: لتحقيق يقظة إستراتيجية دائمة ومستمرة، تعتمد المؤسسة على وسائل وطرق تساعد اليقظة الإستراتيجية تتمثل في:

أولا: المعايير كأداة لليقظة الإستراتيجية: تعتبر المعايير طريقة للمقارنة على أساس معايير مرجعية يمكن الاعتماد عليها في اكتشاف الانحرافات الإستراتيجية، ابتدعتها شركة Rank Xerox في السبعينات لمد المنافسة الدولية في سوق الآلات الناسخة، وتعتبر المعايير بمثابة عملية مستمرة لتقييم المنتجات، خدمات وطرق المؤسسة مقارنة بتلك المتعلقة بالمنافسين الأكثر جدية، أو بالمؤسسات الرائدة وهي تعتمد على التحسين المستمر

الذي يعتبر بدوره بعدا متميزا من أبعاد الجودة الشاملة، ووفقا لهذه الطريقة تقوم المؤسسة باختيار مؤسسة رائدة تكون الأفضل في مجال النشاط الذي تنتمي إليه أو حتى خارجه، وتقيس أدائها مقارنة بأداء هذه المؤسسة النموذجية بهدف إنشاء معيار جديد أعلى يقاس عليه أداء المؤسسة للوصول إلى هدفها بالحق أو تتفوق على المؤسسة النموذجية.¹ و تتمثل مراحل عملية المعايرة في ما يلي:²

- تحديد العملية التي تحتاج إلى التحسين.
- تحديد أفضل مؤسسة تتميز في أداء العملية.
- تجميع المعلومات عن هاته المؤسسة.
- تحليل البيانات ودراسة الفرق بين أدائها في المؤسساتين .
- تحديد أهداف وخطة التحسين للتساوي بالمنافس أو التفوق عليه.
- تشكيل فرق عمل متكاملة تضم العاملين المرتبطين بالعملية موضع التحسين.
- تنفيذ عملية التحسين ومراقبة التقدم.

ثانيا: الانترنت كأداة يقظة: يمكن لمستخدمي الانترنت العثور على معلومات أو التشارك في ملفات وذلك بفضل وجود نظم وبروتوكولات مثل بروتوكول نقل الملفات وتبادلها الذي يسهل عملية التشارك، كما تقدم الشبكة الانترنت العديد من الخدمات لمستخدميها من أهمها خدمة

¹ ولد عابد عمر، علواطي لمين، "آليات تطبيق اليقظة الإستراتيجية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية نموذج مقترح-دراسة تطبيقية لمؤسسة الاسمنت بالشلف-"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد 2017، 17، ص09-ص10.

² علاوي نصيرة، مرجع سبق ذكره، ص93.

البريد الإلكتروني الذي يسمح للمستخدمين بتبادل المراسلات من أطراف العالم وبتكلفة ضعيفة وبسرعة فائقة،¹ ويمكن تلخيص خدمات الانترنت لمساعدة اليقظة في الجدول التالي:

- (02-02) : خدمات الانترنت المساعدة لعملية اليقظة

<p>يعد البريد الإلكتروني أول الخدمات التي تم تطويرها على الانترنت حيث تربط المواقع البعيدة عن بعضها البعض وإرسال واستقبال الرسائل إلكترونياً يشترط أن تكون في شكل ملفات رقمية وعند وصولها يمكن</p>	<p>خدمة البريد الإلكتروني</p>
--	-------------------------------

¹ بوداود فاطمة، "دور الانترنت في إرساء اليقظة الإستراتيجية بمؤسسة اتصالات الجزائر-وهـران"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، المجلد 13، العدد 2019، 1، ص135-136.

للمستلم أن يطبعها بشكل وألوان أصلية مما يجعلها مختلفة عن الفاكس.	
تسمى بالنسيج العالمي الواسع وتسمى خدمة الويب فهي من أكثر الخدمات استخداما للانترنت حيث تبحر في مختلف المواقع والصفحات عن طريق وسائط متعددة وهي للترويج والدعاية والإعلام على مستوى محلي وإقليمي وغيرها .	خدمة الشبكة العنكبوتية للمعلومات
تحميل الملفات عبر الانترنت	خدمة بروتوكول نقل الملفات
تستخدم من طرف المشتركين للتعبير عن آرائهم	خدمة منتديات النقاش
حوار مباشر مع عدة أشخاص من أماكن مختلفة عبر العالم	خدمة الدردشة والاتصال المباشر
وسيلة للنقاش مع ذوي اهتمامات مشتركة	خدمة المجموعات الإخبارية

- المصدر: بوداود فاطمة، مرجع سبق ذكره، ص135-136.

إن الاعتماد على الانترنت في اليقظة الإستراتيجية باعتبارها مصدر لمعلومات اليقظة أو كوسيلة عن معلوماتها يتضح لنا من خلال ما يلي:

1- الانترنت كمصدر معلومات لليقظة الإستراتيجية :

توفر الانترنت معلومات جاهزة ودراسات مؤكدة للمتغيرات المؤثرة على المؤسسة بأقل جهد ووقت ممكن، وتتمثل المعلومات التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسة من الانترنت في مايلي:¹

- **المعلومات الأولية:** يمكن أن نجدها في البراءات والمنتجات الجديدة وخدمات المؤسسات والإعلانات وردود الزبائن (الرضا وعدم الرضا عن منتجات وخدمات المؤسسات)، ومنتجات المنافسين، وكذلك بعض مواقع التوزيع والمواقع المخصصة لهذا النوع من المعلومات، إضافة إلى المعلومات المتاحة عن طريق فرق.

- **معلومات اليقظة:** يعتبر موقع المنافسين مصدرا مهما لهذه المعلومات (خاصة التنافسية) وهو لا يوضح فقط السياسة العامة للإنتاج، بل أكثر من ذلك يوضح السيرورات التشغيلية عن طريق إمكانية بعث الطلبات على الخط وعروض العمل والإعلانات الشهرية عبر الانترنت.

- **المعلومات الثانوية:** فتشمل كل المعلومات المنشورة في مختلف وسائط الإعلام والاتصال (الإعلام على الخط مواقع متخصصة... الخ) المتعلقة بالبيئة أو المنافسين وقواعد البيانات التجارية، والتقارير المالية للمؤسسة ومواقع البورصات ومقالات الصحافة على الخط... الخ.

¹ أحلام بيوض، مرجع سابق، ص76-77.

• الانترنت كوسيلة بحث عن معلومات اليقظة

الإستراتيجية: تعتبر الانترنت وسيلة مهمة في البحث عن معلومات اليقظة والمساعدة في معالجتها وتوزيعها ونشرها وللمساهمة في هذه العملية بشكل فعال وجب على المؤسسة:¹

◀ تحديد معايير تقويم جودة المعلومات الالكترونية من قبل مختصين.

◀ اختيار المواقع الجيدة والمناسبة من حسب ميادين وحاجات التي يتطلبها المستفيدين في المؤسسة.

◀ تطوير تكنولوجيا تصفية المعلومات والاهتمام بمواصفات الوثائق الالكترونية.

3-2: أساليب تشغيل اليقظة الإستراتيجية (الآليات): يمكن

أن تشغل عملية اليقظة الإستراتيجية وفق ثلاث طرق أو آليات مختلفة وهي:²

أولا: آلية التحكم: تعني بأن الأبحاث هي التي تقوم بتنشيط معلومات اليقظة الإستراتيجية بدءا بالطلب السريع والعاجل (الأمر والطلبية) من المسئول المباشر الذي يعبر عن حاجة معينة للمعلومات، حيث تكون المبادرة من قبل مستخدم المعلومات المحتمل (المسئول على سبيل المثال).

¹ جمال يوسف بدر، "اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات"، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن، 2012، ص233.

² رافع نادية، خالد قاشي، "واقع اليقظة الإستراتيجية في البنوك الإسلامية الجزائر-حالة بنك السلام الجزائر-"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة لونيبي على، البلدية 2، الجزائر، 2015، ص117.

ثانياً: آلية الإنذار: وتعني هذه الطريقة بان الأبحاث الفعالة من المعلومات مستمرة من طرف بعض الأشخاص وهم المتعقبون، حيث يقوم هؤلاء الأشخاص وبمبادرتهم الشخصية بتنبيه المسئول المباشر أو الأشخاص الآخرين وذلك حينما يرون أنهم قد وجدوا معلومات مهمة، مع أن المسئولين لم يعبروا عن حاجاتهم الخاصة للمعلومات، فالمبادرة تكون من طرف المنشط لليقظة الإستراتيجية بهذا الفريق.

ثالثاً: آلية الإثارة : تتعلق بإثارة مصدر المعلومات من أجل الاستخدام والحصول على المعلومات التي تهم المؤسسة، والتي لم تتمكن من التوصل والحصول عليها بالطرق الأخرى، أي التي لم تكون توجد من قبل.

3-3: شروط فعالية اليقظة الإستراتيجية: هناك خمس شروط أساسية على المؤسسة تحقيقها لتضمن بها فعالية اليقظة الإستراتيجية وهي:¹

- إدارة ثابتة من قبل الإدارة، فعلى المسيرين اعتبار اليقظة كوظيفة إدارية والعمل على تنفيذها شخصياً.
- اتصال داخلي جيد، وهذا بالسماح للمعلومة بالانتقال لمن يطلبها عبر مختلف المستويات التنظيمية دون احتكارها عند شخص واحد لأن اليقظة عمل جماعي وليس عمل فردي.

¹ بن السعدي جمال، زواش رضا، جساس كلتوم، "اليقظة الإستراتيجية كعامل لاستمرارية الأداء"، ملتقى حول التحول الرقمي للمؤسسات والنماذج التنبؤية على المعطيات الكبيرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة 12-13 نوفمبر 2017، ص8.

- التحكم في الوقت، يجب القبول بتسخير الوقت، الوسائل الأساسية والميزانية المناسبة لذلك.
- الحد الأدنى من الهياكل، فالمعلومة تعطى لها قيمة أحسن عندما يكون للمؤسسة تأطير مهيكّل من طرف إطارات ذات وظائف محددة.
- روح جماعية قوية وهذا بين مختلف الموظفين.

المبحث الثالث: دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية

تتميز نظم المعلومات التقليدية بعدم تكيفها مع احتياجات البيئة وعدم قدرتها على مجاراة ديناميكية السوق، فهي مصممة خصيصا للبيئات المستقرة والمتحكم فيها ضمن هياكل تنظيمية عمودية ومعقدة، وهذه الخصائص لا تتناسب مع احتياجات اليقظة الإستراتيجية لذلك و جب على المؤسسات أن تحاول تصميم نظم معلومات قادرة على إثراء اليقظة وتزويدها بمعلومات استباقية تستكشف المستقبل ولا تنتظر قدومه، فلا يمكن لنظم المعلومات أن تؤثر على اليقظة بمختلف مكوناتها التنافسية والتكنولوجية والتسويقية والبيئية وأن تساهم في تفعيلها دون أن تمتلك مجموعة من الخصائص والمميزات التي تؤهلها لذلك، لذا يعتبر توفير عوامل النجاح الأساسية من ثقافة تنظيمية تشجع على تداول المعلومة وحسن استغلالها وبنية تحتية توفر الإمكانيات المادية اللازمة لاشتغال نظام المعلومات أمرا حاسما في تعزيز اليقظة وممارستها داخل المؤسسات.

المطلب الأول: مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة التنافسية والتكنولوجية

1-1: مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة التكنولوجية

حتى تتمكن المؤسسات من صياغة الإستراتيجية التكنولوجية وتشخيص القدرات التكنولوجية لها نسبة إلى منافسيها ووضع إستراتيجية البحث والتطوير وجب عليها تسخير كافة الموارد البشرية، المادية والمعلوماتية وكلها تحتاج إلى نظام معلومات بإمكانه تشخيص البيئة التكنولوجية ورصد التحولات التقنية والعلمية.

حيث يساهم نظام المعلومات في الترمد التكنولوجي من خلال: التخفيض من التكاليف، عدم السماح للمنافسين بتجاوز المؤسسة من الناحية التكنولوجية، رفع حاجز الدخول بالنسبة للمنافسين الجدد، اكتساب ميزة تنافسية، عدم الاستثمار في التكنولوجيات المتقدمة.¹

أولا : تسهيل عملية الابتكار داخل المؤسسة من خلال نظم المعلومات:

تعمل نظم المعلومات في دعم وترقية الابتكارات داخل المؤسسة وذلك من خلال:²

◀ تسمح التكنولوجيا الجديدة للمعلومة بتسريع عملية الابتكار عبر رسملة الخبرات، كما أنها تساعد على تحديد الاحتياجات السوقية والاستجابة بشكل مناسب

¹ جمال خديجة، "نظام المعلومات ودوره في اتخاذ القرارات"، مجلة آفاق للعلوم، جامعة الجلفة، الجزائر العدد 2016، 3، ص281.

² دليلة بركان، نوال هاني وآخرون، "مساهمة نظم المعلومات في تفعيل اليقظة التكنولوجية للمؤسسة الاقتصادية-دراسة حالة الصناعة الدوائية مجمع سيدال نموذجيا"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، جامعة بسكرة، الجزائر، المجلد 4، العدد 2020، 1، ص200-ص297.

لتغيرات المحيط، فتكنولوجيا المعلومات تسهم في فهم أفضل للسوق وتسهل التبادلات مع الزبائن ما يدعم الابتكار الجماعي الذي يقوم على مشاركة العملاء في تصميم المنتجات التي تلبى رغباتهم.

◀ تساعد نظم المعلومات على تخفيض تكاليف البحث عن الابتكارات الجديدة.

◀ كما تعد ممارسات اليقظة المدعومة من نظام معلومات مصدر للابتكار حيث أن الجمع بين يقظة / ابتكار، يقظة / إبداع غالباً ما يقود المؤسسات إلى اعتماد نشاط الذكاء الاقتصادي واليقظة التكنولوجية التي تسمح بالحصول على معلومات متعلقة بالتطورات التكنولوجية بهدف الاستجابة لمتطلبات الابتكار.

◀ تسهل أنظمة المعلومات ابتكار خدمات ومنتجات جديدة من خلال أنظمة الإنتاج المتطورة والطرق الآلية في تصميم المنتجات، كما تساعد على تطوير أساليب جديدة في الإنتاج ودخول أسواق جديدة.

◀ تسمح الأدوات التي يوفرها نظام المعلومات بتعزيز العملية الإبداعية من خلال تنويع الأفكار وتوسيع فئة المشاركين فيها حيث تسمح بدمج المعارف غير المتجانسة ومراجعة تلك الموجودة بطريقة مختلفة.

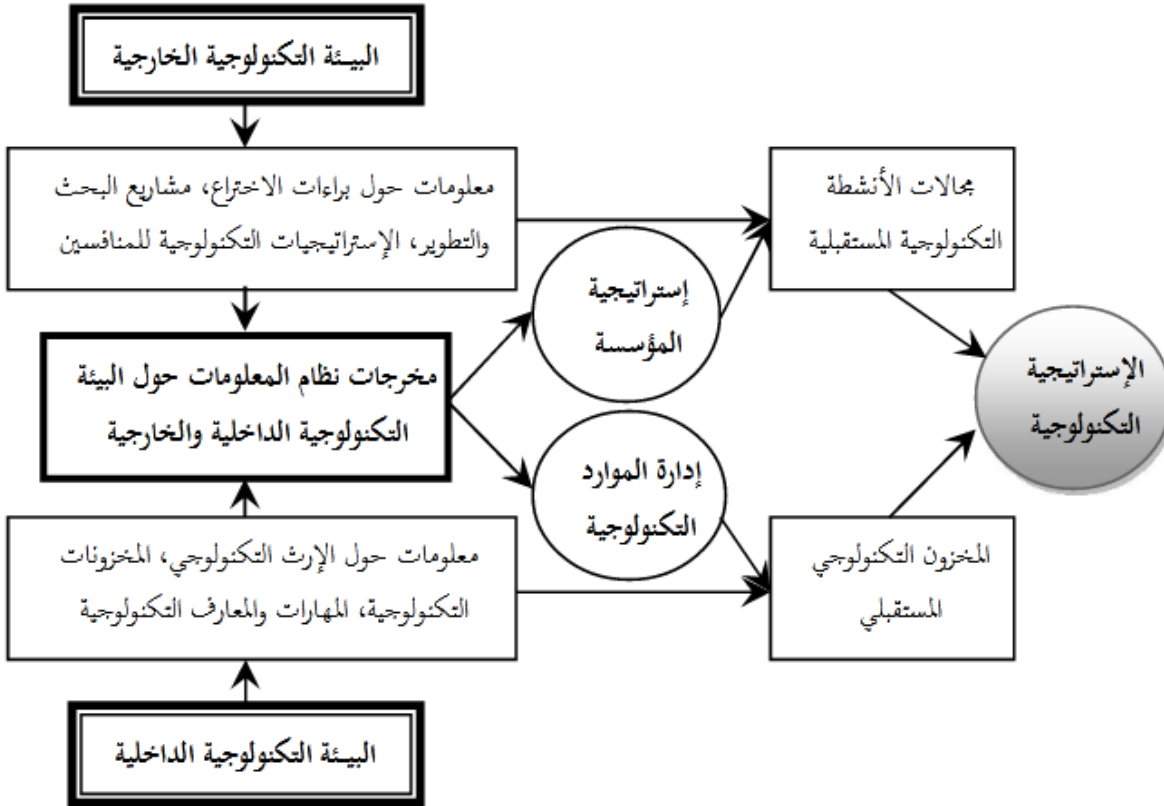
ثانياً : إرساء اليقظة التكنولوجية في المؤسسة من خلال نظم المعلومات

تلعب نظم المعلومات دورا مهما في إرساء اليقظة التكنولوجية داخل المؤسسات من خلال:¹

- ✓ رصد الفرص والتهديدات قبل حدوثها من خلال تتبع الإشارات الضعيفة المتتالية من الاستراتيجيات التكنولوجية المتبعة من المنافسين.
- ✓ توفير معلومات حول الإرث التكنولوجي، المخزونات التكنولوجية، المهارات والمعارف التكنولوجية.
- ✓ كما تلعب نظم المعلومات دور في تفعيل اليقظة التكنولوجية من خلال تزويد المؤسسة بمختلف المستجدات العلمية والتقنية ومن ثم الاستفادة من مشاريع الابتكار التكنولوجي.
- ✓ تزويد المؤسسة بمختلف المستجدات العلمية والتقنية ومن ثم الاستفادة منها في دعم مشاريع الابتكار التكنولوجي، والحصول على معلومات بخصوص خيارات المنافسين، التحاور مع الموردين للاستفادة من وجهات نظرهم، إرشادهم وإعادة الاستماع لمتطلبات الزبائن.
- ✓ دعم أنشطة البحث والتطوير وإنتاج المعرفة اللازمة لتقنية مشاريع الابتكار في المؤسسة.
- ✓ تزويد مسيري المؤسسات بالمعلومات الخاصة بمختلف المستجدات حول الابتكارات في الاساليب الإنتاجية ودعم الذكاء التكنولوجي.
- ✓ يعمل نظام المعلومات على توفير معلومات حول براءات الاختراع، ومشاريع البحث والتطوير.

1 للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على:
 - دليلة بركان، وآخرون، مرجع سابق، ص237.
 - يحي شريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص186-190.

- الشكل رقم (02-02) : تأثير نظام المعلومات على اليقظة التكنولوجية



- المصدر: يحي شريف حنان، مصدر سبق ذكره، ص190.

2-1: مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة التنافسية

نظم المعلومات من العوامل التي تؤثر على تنافسية المؤسسات سواء كان ذلك على مستوى الأفراد والبنية الداخلية، أو على مستوى عملياتها الخارجية، كما أن التحديات التي تواجهها والسبل المنتهجة لمواجهة هذه التحديات من ناحية المهارات والكفاءات الموجودة والأهداف الخاصة بمجال البحث والتطوير تؤثر بدورها على تنافسية المؤسسات، ولكي تتمكن هذه المؤسسات من التطور والنمو والمحافظة على حصتها السوقية تجد نفسها في مواجهة بيئة تنافسية كثيرة وسريعة التحويل

والتغير، فلا بد من توفير البيانات والمعلومات المناسبة والمتعلقة ببيئتها الخارجية وماتحمله من تهديدات وفرص وهو ما يقدمه نظام المعلومات.

أولاً: الوصول إلى اليقظة من خلال متابعة المنافسين:

يسعى جهاز اليقظة الإستراتيجية للحصول على المعلومات المتعلقة ببيئة المؤسسة والتي تسمح باستباق التغيرات البيئية (خاصة تلك المتعلقة بالمنافسين)، وهي تعطي إضاءات عن المفاجئة الإستراتيجية التي قد تباغت المؤسسة بشكل غير متوقع ولا تترك لها المجال لفهمها واستيعابها ومن ثم مواكبتها، ويأتي هنا دور نظام المعلومات الذي يعمل على توفير المعلومات في الوقت المناسب وبالطريقة والتكلفة المناسبة وذلك من خلال:¹

◀ تطوير أسلوب المنافسة: حيث يوفر نظام المعلومات

للمؤسسة جميع المعلومات المتعلقة بالسوق مثل عدد المنافسين، إمكانياتهم، استراتيجياتهم المتبعة، أسرارهم المطبقة، زبائنهم، حصصهم السوقية... وبالتالي يكون من السهل تتبعهم وتحديد احتياجات السوق والعمل بدقة للوصول إلى تحليل ودمج هذه المعلومات لزيادة التيقظ التنافسي للمؤسسة.

◀ اكتشاف فرص جديدة: نظام المعلومات يساعد المؤسسة

على اكتشاف المتغيرات التي تحدث سواء كانت فجائية أو روتينية، أي أن المؤسسة تتمكن من اكتشاف الفرص الجديدة قبل المنافسين للخوض في السوق وتلبية

¹ احمد خلف، "دور نظم المعلومات الإدارية في دعم اتخاذ القرارات الإدارية في المنشآت"، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، السعودية، 2015، ص102.

طلبات العميل في الوقت المناسب والتيقظ لأي فرصة متاحة في السوق.

وبدمج المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات بالإضافة للمعلومات غير الرسمية التي يقدمها المتيقظون يتمكن جهاز اليقظة من تكوين رؤية مسبقة لخطر محتمل أو فرصة مناسبة ، ويشمل مفهوم الاستباق جوانب متعددة لمعرفة بحوث أشياء كثيرة مستقبلا وان لم تكن هناك القدرة لتحديد ما سيقع بدقة ما يعني الحفاظ بشكل مستمر على حالة تأهب، المعرفة بوجود وضعيات بديلة متعددة مع عدم القدرة على إعداد قائمة شاملة لهذه الوضعيات، رصد الإشارات المنبئة بخطر ما أو بفرصة جيدة، بهدف التصرف بشكل سريع وفي الوقت المناسب، خلق الظروف والشروط التي تجعل التصرف السريع وفي الوقت المناسب ممكنا (سرعة الاستجابة).¹

ثانيا: الوصول إلى اليقظة التنافسية من خلال تحسين منتجات المؤسسة:

يعتبر نظام معلومات الإنتاج أحد النظم الفرعية لنظام المعلومات وهو النظام الذي يعمل على تمكين المؤسسة من توفير المعلومات اللازمة من أجل:²

- تحسين إنتاجية التصميم حيث يوفر نظام المعلومات نماذج متعددة لأي تصميم وخرنها في قاعدة البيانات.
- قدرة النظام على تقليص التكاليف وإيجاد بيئة عمل مبدعة للنوعية.

¹ يحي شريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص383-384.

² جمال عبد الله محمد، "نظم المعلومات الإدارية"، دار المعتز للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص88-94.

- تحقيق التكامل والتنسيق في أدوات تطوير المنتج وتتبع التطورات الخاصة بها.
- إدارة النوعية الكاملة حيث يوفر نظام المعلومات تشخيص القصور في إجراءات النوعية والتي لا ترقى إلى مستوى المعايير الدولية، فضلا عن إمكانية المتابعة المستمرة لتاريخ تطور موضحا أسباب حصول التعديلات وفترات حصولها والجهات التي قامت بإجرائها وتنفيذها.
- التحكم الأفضل بمشاريع تطوير المنتجات حيث يضمن نظام المعلومات السيطرة الدقيقة على المعلومات التي يعتمد عليها المشروع من خلال التدفق الأوتوماتيكي للبيانات والمعلومات والتنفيذ الإلكتروني للإجراءات.
- الاستخدام الأفضل لمهارات الفريق الإبداعية حيث توفر نظم معلومات إمكانية استخدام تسهيلات نقل رزم محافظ الأفكار من أجل تنشيط أفكار الأفراد الآخرين في حل المشاكل التي قد يتعرض لها الفريق.
- التقليل المستمر لوقت تطوير المنتج وتسريع مهام التطوير.

وبالتالي فان هذا النظام يوفر كافة المعلومات الرئيسية الخاصة بتصميم وتنفيذ وجودة المنتج مما يسهل العمل على المتقنين داخل المؤسسة من الحصول على المعلومات الضرورية لتحليلها والخروج بالقرارات الإستراتيجية الحكم على ما إذا كانت المنتجات التي سيتم تصميمها قادرة على التغلب على منتجات المنافسين،

فهذا النظام يعطي تغطية شاملة لمستوى المعايير الموجودة للتعديلات القائمة على المنتجات من قبل المنافسين الحاليين والمحتملين وحتى من الشركات الرائدة.

ويلعب نظام المعلومات في هذا المجال دور استراتيجي من خلال وجهين أساسيين هما:¹

▪ **توفير موارد إستراتيجية:** وذلك من خلال التسلح بقاعدة معلوماتية إستراتيجية متقدمة تسمح بالوصول لمعلومات كاملة عن عمليات وزبائن وموردي ومنافسي المؤسسة وغير ذلك من المعلومات الاقتصادية التي أصبح ينظر إليها كمصدر استراتيجي.

▪ **تحسين الكفاءة التشغيلية:** يمكن أن يسهم نظام المعلومات في تحسين كفاءات المؤسسة بصورة واضحة مما يسمح بتخفيض التكاليف وتحسين الجودة وهذا يؤدي إلى :

✓ وضع عقبات للدخول بأثر من طريق كزيادة أحجام الاستثمار أو درجة تعقيد التكنولوجيا المطلوبة للتنافس في شريحة سوق معينة هذا السلوك من شأنه إحباط المؤسسات المنافسة وتثبيط عزيمة المؤسسات الأخرى على الدخول.

✓ الإقفال على العملاء والموردين من خلال بناء علاقات فعالة معهم وكانت المحاولات الولى لنظم المعلومات في هذه العلاقات تركز على

¹ أحلام بيوض، مرجع سبق ذكره، ص83.

تحسين جودة الخدمات للعملاء والموردين وفعاليتها التسويقية والخدمية وفعاليات البيع وتحقيق ذلك يؤدي إلى تقليص خطر المنافسة القائمة والمحتملة على المؤسسة.

الجدول التالي يبين الاستراتيجيات التنافسية ودور نظم المعلومات في دعم كل منها :

(02-03): الاستراتيجيات التنافسية ودور نظام

المعلومات

دور نظام المعلومات	الإستراتيجية التنافسية
<p>يمكن للمنظمات استخدام نظام المعلومات للتغير في تكاليف أعمالها بشكل جذري أو تخفيض تكلفة العمليات أو التخفيض في التكاليف المتعلقة بالعملاء والموردين، وذلك من خلال استخدام الانترنت سواء من المؤسسة إلى المؤسسة أو من المؤسسة إلى المستهلك، ونظم الشراء الإلكتروني لتخفيض التكاليف العملياتية.</p>	<p>الريادة بالتكاليف</p>
<p>يمكن للمنظمات استخدام نظام المعلومات لتطوير خصائص مميزة أو التقليل من مزايا تميز المنافسين، وذلك من خلال استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لفهم العملاء وخدمتهم بشكل أفضل، استخدام التكنولوجيا</p>	<p>التميز</p>

<p>لخلق "وسطاء معلومات" لتقديم قيمة مضافة لخدمة وزيادة ارتباط العلماء بالموقع الالكتروني للمؤسسة.</p>	
<p>يمكن للمنظمات استخدام نظام المعلومات في تعريف وخلق منتجات وخدمات جديدة أو تطوير أسواق جديدة أو التغيير الجذري في عمليات المؤسسة من خلال أتمتها، كما يمكنها إطلاق مبادرات تتعلق بأعمال الكترونية صرفة عبر الانترنت وشبكات الاتصال.</p>	<p>الابتكار</p>
<p>يمكن للمنظمات استخدام نظام معلومات في توسيع الأعمال المحلية أو الدولية أو تنويع المنتجات والخدمات، من خلال إنشاء شبكات الاتصال الداخلي ومنصات التشغيل الشاملة.</p>	<p>النمو (بما في ذلك عمليات الاندماج والاستحواذ)</p>
<p>يمكن للمنظمات استخدام نظام المعلومات في خلق وتعزيز العلاقات مع الشركاء من خلال استخدام البرمجيات والتطبيقات تسمح بتطوير نظم معلومات افتراضية سواء داخل المنظمة أو بين المنظمات.</p>	<p>التحالف الاستراتيجي</p>

-source: Jun XU, Mohammed QUADDUS, "Managing

Information Systems :Ten Essential Topics", Atlantic Press, Amsterdam, 2013, p28.

المطلب الثاني : مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة التجارية (التسويقية) والبيئية

2-2: مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة التجارية (التسويقية)

إن اتخاذ أي قرار في المؤسسة يحتاج إلى معلومات خاصة القرارات التسويقية، بل إن احتياج القرارات التسويقية للمعلومات التسويقية للمعلومات التسويقية أكثر من احتياج القرارات المتخذة في المجالات الأخرى للمؤسسة، لأن القرارات التسويقية تتخذ بالاعتماد على المعلومات الخارجية يكون أكبر وأثقل لاسيما تلك المعلومات التي لها ردود فعل على المستهلكين، وفي هذا الإطار تقوم نظم المعلومات التسويقية بدور رئيسي في تزويد مسئولي التسويق بالمعلومات اللازمة المناسبة وفي الوقت المناسب حول البيئة التسويقية للمنظمة، حيث تلعب نظم المعلومات التسويقية دورا هاما في جعل المؤسسات يقظة تسويقيا من خلال:¹

- ◀ الرصد المستمر للتطورات في الأسواق والتغيرات في أذواق الزبائن.
- ◀ تقديم معلومات حول المنافسين (من هم؟ أين يتموقعون؟ ما هي حصصهم السوقية؟ ما هي إمكانياتهم للتطور).
- ◀ معلومات حول الزبائن (ما هي تطلعاتهم ومقدرتهم المالية؟ ما هي مساهمتهم في رقم أعمال المؤسسة؟).
- ◀ معرفة الابتكارات المتعلقة بالمنتج وبالعملية الإنتاجية.

¹ يحي شريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص203-ص207.

◀ معلومات حول الموزع (من هم؟ كيف يتم ضمان الدعم اللوجستي لعملية التوزيع؟).

كما يمكن لنظام المعلومات أن يدعم اليقظة التسويقية من خلال:

◀ جمع الإشارات الضعيفة بعد استهدافها وانتقائها حول التأثيرات النفسية التي تتضمن إدراكات المنافسين وحوافزهم والتأثيرات الاجتماعية المرتبطة بنمط العيش والجماعة التي ينتمي لها العميل ومن ثم الحصول على المعلومات الاستباقية وعلامات الانذار المبكر التي تعد رכיذة صنع القرار التسويقي.

◀ تساعد نظم المعلومات عمداية التسويق من خلال تحليل الطلب على المنتجات في الأماكن المختلفة لفروع المؤسسة وأماكن تواجد المشتريين، لكي تكون قراءة السوق أكثر دقة وتكون المنتجات المطلوبة بيد الزبون في الوقت والمكان المناسبين، فضلا عن ذلك فإن هذه الأنظمة تزود الإدارة بمعلومات طلبات الشراء في المناطق المعنية.

◀ أنها تقدم معلومات عن نجاح أو فشل المنتج من خلال رد فعل المستهلك، فالنجاح والفشل يلاحظ بدقة إذا كانت المؤسسة تقيس معلوماتها عن الأداء من خلال قياس مستوى المبيعات وشكاوى المستهلكين.

◀ التعرف على خصائص السوق المتوقعة وجعلها قريبة من خطتها التسويقية، وتعرف على معلومات تخص

معدلات التضخم والتشريعات الحكومية وما إذا كانت قد ظهرت منتجات جديدة في السوق من قبل المنافسين ومعلومات أخرى تساعد في تحديد استراتيجياتها التسويقية .

أولاً: دور نظام المعلومات التسويقي في المساعدة على الوصول لليقظة التسويقية من خلال اتخاذ القرارات التسويقية

يعمل نظام المعلومات بصفة عامة ونظام المعلومات التسويقي بصفة خاصة على تفعيل اليقظة التسويقية للمؤسسة وتسهيل عملية اتخاذ القرار من خلال أهدافه والتي تتمثل في:¹

- توفير خطة كاملة للتدفق السليم للمعلومات فيما بينا نظم المعلومات التسويقية ونظم المعلومات الوظيفية الأخرى بالمؤسسة .
- إنتاج المعلومات التسويقية المطلوبة بالموصفات القياسية .
- التحديد الدقيق لاحتياجات المستخدمين من مخرجات نظام المعلومات التسويقية .
- المساهمة في اتخاذ القرارات الرشيدة وذلك بتوفير المعلومات الملائمة في الوقت المناسب .
- تحسين الكفاءة التسويقية للمؤسسة واستغلال الفرص المتاحة .

¹ خالد خالفي، "دور نظام المعلومات التسويقي في اتخاذ القرارات التسويقية للمؤسسة"، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، العدد 13، المجلد 2015، 2، ص213-ص214 .

- المساهمة الفعالة في تدعيم أنشطة تخطيط ومراقبة العمليات التسويقية داخل المؤسسة.
- كما يساهم نظام المعلومات التسويقي في تزويد المؤسسات بالمعلومات اللازمة لصنع القرارات التسويقية المهمة، وتتمثل أهداف نظام معلومات التسويق في:¹
 - المساعدة في إدارة العمليات التسويقية.
 - مساعدة موظفي المبيعات في تخطيط أنشطة البيع.
 - الرصد المبكر للفرص المتعلقة بالمنتجات أو الخدمات الجديدة.
 - الرقابة على التكاليف الناجمة عن تنفيذ الأنشطة التسويقية.
 - تحديد أسعار تنافسية مع المحافظة على مستويات ربح معقولة.
 - تحليل أنشطة التسويق وتقويمها.
- كما يساهم نظام المعلومات في الترصّد التجاري من خلال: معرفة حاجات ورغبات وسلوك المستهلكين لكسب ولائهم، تحديد أماكن البيع باختيار أماكن مناسبة لها، تقييم القدرات التفاوضية للمورد قصد اختيار المورد الذي يعطي ميزة تنافسية للمؤسسة، تطوير وتحسين المنتجات الحالية للمؤسسة تفادياً لظهور منتجات جديدة، معرفة حصة المنافسين في السوق وبحوث التطوير

¹ نجم عبد الله الحميدي، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص79.

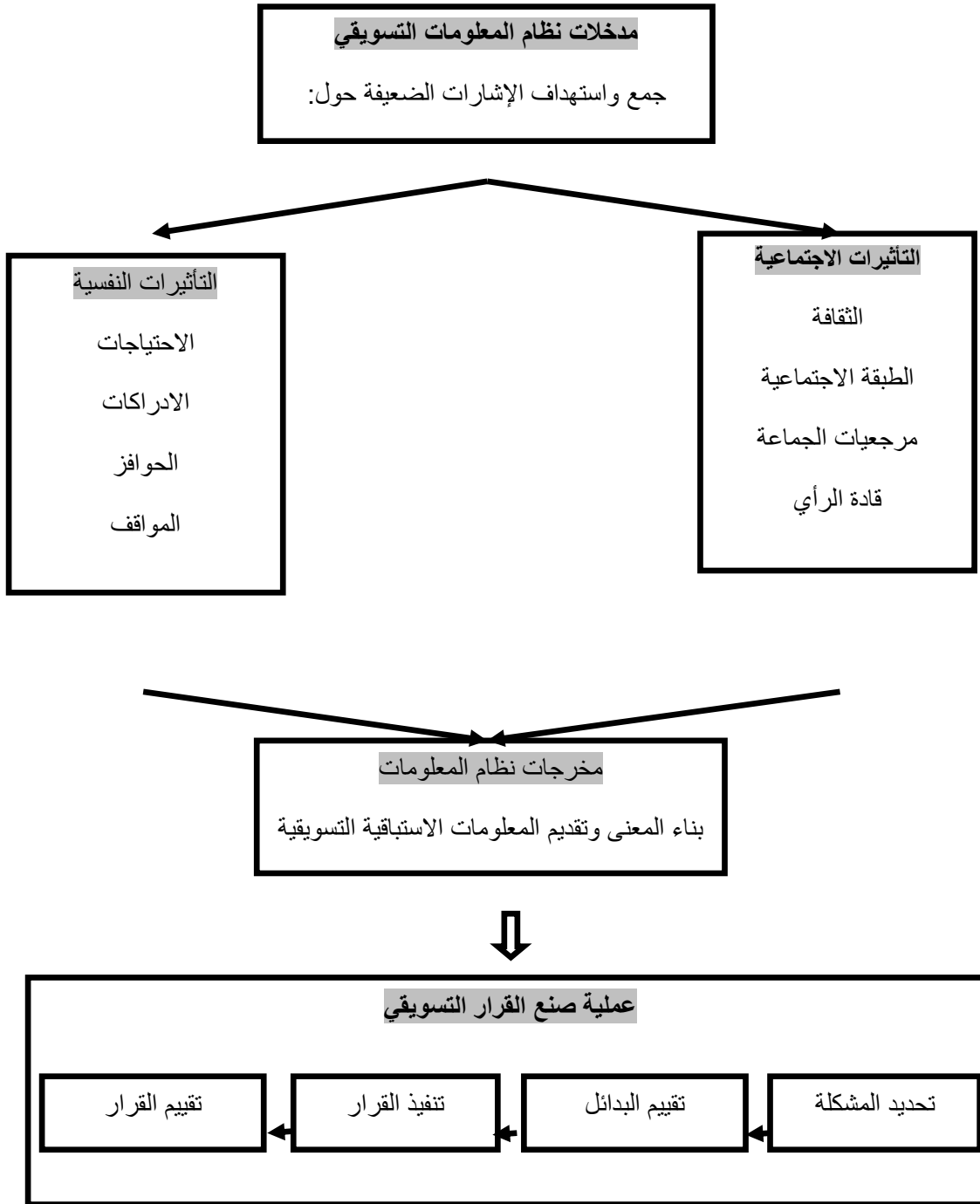
التي يقوم بها المنافس، معرفة وتحديد المنتجات الجديدة و الاستحواذ على مزيد من الموردين.¹

والشكل التالي يوضح ويلخص دور نظام المعلومات في دعم اليقظة التسويقية

(02-03) : دور نظام المعلومات التسويقي في دعم اليقظة

التسويقية

¹ جقال خديجة، مرجع سبق ذكره، ص282.



- المصدر: يحي شريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص208.

ثانياً: دور نظام المعلومات التسويقي في الوصول إلى اليقظة التسويقية من خلال دراسة الزبائن والموردين

يلعب نظام المعلومات دوراً هاماً داخل المؤسسة، وذلك من خلال تأثيره على تحسين الوصول إلى المعلومات الخاصة

بالزبائن والموردين وتسهيل عملية اليقظة التسويقية، بحيث تظهر أهمية نظام المعلومات التسويقي من خلال إنتاجية للمعلومات في الوقت والجودة والدقة والكمية المناسبة والتي تخدم الأغراض التالية:¹

◀ التوجه نحو العولمة وانفتاح الأسواق على بعضها البعض بحيث اختفت وأزيلت القيود على انتقال المنتجات أو الأموال بين الدول الأمر الذي جعل الحاجة إلى المعلومات عن الزبائن ضرورة لا غنى عنها.

◀ له دور مهم جدا في إدارة العلاقة مع الزبون من خلال قاعدة البيانات التي تضم كافة المعلومات عن الزبائن المهمين الذين تهتم المؤسسة في إدامة العلاقة معهم.

◀ رسم السياسات وإعداد البرامج التسويقية الملائمة لحاجات الزبائن ورغباتهم والرقابة عليها.

◀ جمع المعلومات حول الموردين ومعرفة أسعارهم وجودة منتجاتهم وعلاقاتهم الدائمة ومداخل التخفيض من قدرتهم التفاوضية.

◀ الاستجابة السريعة للتغيرات التي تحدث في بيئة المؤسسة الخارجية من خلال تعديل الخطط والاستراتيجيات التسويقية لتتكيف مع تلك التغيرات.

¹ أنيس أحمد عبد الله، "إدارة التسويق وفق منظور قيمة الزبون"، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص53.

يساعد المؤسسة في تحديد سلوك المستهلك من خلال الحصول على معلومات عن دوافعه ومواقفه اتجاه منتجات المؤسسة والاستفادة من نتائج التقييم في تعديل الخطط والبرامج التسويقية.

2-3: مساهمة نظم المعلومات في دعم اليقظة البيئية

النظرة التقليدية لنظم المعلومات أنها تغطي الجانب الاقتصادي فقط بل في حقيقة الأمر تجاوزت نظم المعلومات ذلك لتشمل الآفاق الاجتماعية الايكولوجية، بل إن هذا الأخير يلعب دورا محوريا في التنمية من خلال استخدام نظم الإدارة البيئية، الابتكارات والإبداعات الخضراء، التي من شأنها تخفيض الآثار السلبية على البيئة وهو ما يلقى إعجابا وتقديرا لدى المستهلكين وبالتالي يسمح بخلق ميزة تنافسية لدى المؤسسات التي تتبنى نظام المعلومات الأخضر.

في الوقت الحاضر تتوقع المبادرة العالمية للاستدامة الالكترونية أن انبعاث الغازات الدفيئة ستخفض إلى 16.5% بحلول سنة 2020، من خلال ما تقدمه تكنولوجيا نظم المعلومات في مجال التنمية المستدامة.

يقضي نظام المعلومات دمج الإستراتيجية البيئية، من خلال تقديم خدمات ومنتجات خضراء مصاحبة للبيئة والحد من استنزاف الموارد الطبيعية بالاستخدام الأمثل لها، كما يعمل نظام المعلومات على دعم الإنتاج والتسويق

الأخضر باحترام معايير السلامة البيئية أو ما يسمى التكنولوجيا الخضراء.¹

أولاً: دور نظام معلومات الإدارة البيئية في تفعيل اليقظة البيئية

يعرف نظام معلومات الإدارة البيئية على أنه "مجموعة المواصفات الخاصة بكيفية عمل المؤسسات في القضاء على التلوث عن طريق وضع نظام رسمي وقاعدة بيانات من أجل متابعة الأداء البيئي".²

يهدف نظام معلومات الإدارة البيئية إلى زيادة الاهتمامات البيئية في كافة جوانب العملية الإدارية في المؤسسات، كما يرمي هذا النظام إلى مساعدة المؤسسة في انجاز عملياتها في ضوء الأهداف المحددة، بحيث تسعى الإدارة البيئية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف هي:

- ♦ مواجهة المنافسة المحلية والإقليمية والعالمية التي تضع أوزاناً معيارية عالية لمنتجاتها (صديقة البيئة).
- ♦ المساعدة في فتح أبواب التصدير أمام المؤسسة في أسواق العالم.
- ♦ تحقيق الصورة العامة للمؤسسة والتي تعكس مؤسسة صديق للبيئة، حيث أن ذلك من أهم العوامل لقبول المؤسسة في الأسواق العالمية..

¹ يحي شريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص199.

² بسمة مناخ، جبار بوكثير، "أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية وفق المواصفات الدولية iso14000 على الأداء البشري في المؤسسات الاقتصادية-دراسة حالة مؤسسة الاسمنت تبة-"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، المجلد الثالث، العدد1، جوان2018، ص227.

- ◆ تحقيق الإنتاج النظيف حتى يتوافق مع المعايير البيئية والمحلية والعالمية.
- ◆ تطبيق مبدأ إدارة الجودة الشاملة والتنمية المتواصلة.
- ◆ التوافق مع القوانين والتشريعات المحلية والعالمية لضمان الاستمرار في الصناعة وفي الأسواق.
- ◆ إحداث التكامل بين نظم إدارة البيئة وبين الأنظمة التنفيذية المختلفة بالمؤسسة رأسيا وعرضيا.
- ◆ تضمين الاعتبارات البيئية عند اتخاذ أي قرار إنتاجي وتسويقي وتمويلي وتطويري.
- ◆ خفض تكلفة الإنتاج والتسويق والتغلب على مشكلة زيادة مخلفات الإنتاج الضارة والأنشطة الملوثة للبيئة سواء في مرحلة الإنتاج أو التسويق.¹

كما تلعب نظم المعلومات دور في تعزيز الابتكارات البيئية في عدة صناعات كالنقل، الخدمات اللوجستية الذكية، توزيع الطاقة والمباني ما يؤدي إلى تعظيم الكفاءة الطاقوية والبيئية، كما تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل ايجابي في التنمية المستدامة من ناحية الإعلام والتحسيس بالإشكاليات البيئية، والعمل على توفير المعلومات لجمهور واسع حول واقع استهلاك انبعاث الكربون، فأصبحت الكثير من المؤسسات الدولية تنادي بضرورة تبني تكنولوجيا المعلومات الخضراء وذلك لتقليل من النفايات والانبعاثات المرتبطة بها وتحسين الكفاءة البيئية، بحيث تقوم المؤسسات بزيادة

¹ أحمد تي، حمزة بالي، عقبة عبد اللاوي، "دور نظم الإدارة البيئية iso 14000 في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية"، مجلة التنمية الاقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد 2016، 2، ص113-ص114.

القدرة على معالجة البيانات وتخزينها، فالتحول من المعلومات الورقية إلى المعلومات وقواعد المعلومات الرقمية أصبح طريقة تؤدي بها المؤسسة وظائفها، كما أن تدخل الحوسبة الخضراء ضمن توجهات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات والتي تعني استغلال الموارد المتعلقة بأجهزة الحاسوب بكفاءة خاصة مع انتشار الحواسيب الشخصية وقواعد البيانات واستهلاكها الكبير للطاقة، يمكن نظام المعلومات المستديم من دعم الإدارة البيئية وتعزيز الاستدامة في المؤسسة من خلال المزايا التي توفرها فيما يتعلق بزيادة الوعي البيئي والأمن، الإدارة الاستباقية للمخاطر والتنبؤ بالحوادث وذلك من خلال: التصميم بمراعات الاستدامة البيئية، التصنيع الأخضر، إدارة الكفاءة البيئية، التخلص من النفايات وإعادة التدوير.¹

وبذلك فنظام المعلومات يساهم بشكل فعال في دعم اليقظة الإستراتيجية بمختلف أنواعها في المؤسسة ويمكن توضيح ذلك من خلال ما يلي: ²

- ✓ تزويد المؤسسات بمختلف البيانات والمعلومات والمستجدات العلمية والتقنية التي تستفيد منها المؤسسة في دعم الابتكار التكنولوجي.
- ✓ تعتبر إدارة المعلومات حجرة أساسية لأي إستراتيجية تكنولوجية تتبناها أي مؤسسة.

¹ يحي شريف حنان، مرجع سبق ذكره، ص230-233.

² بن سالم عبد الحكيم، عيساني اسماعيل، "نظم المعلومات كدعم لتفعيل اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الحكومية-دراسة حالة بلدية بشار"، حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، الجزائر، المجلد7، العدد2020، ص26.

- ✓ نظام المعلومات التسويقي يقوم بمعالجة ونشر المعلومات التي تحتاجها المؤسسة.
- ✓ يقتضي نظام المعلومات دمج الإستراتيجية البيئية، من خلال تقديم خدمات ومنتجات خضراء مصاحبة للبيئة والحد من استنزاف الموارد والاستخدام المثل لها.
- ✓ يعمل نظام المعلومات على دعم الإنتاج والتسويق الأخضر باحترام معايير السلامة أو ما يسمى التكنولوجيا الخضراء.

ثانياً: دور نظام المعلومات المستديم في تفعيل اليقظة البيئية¹

يلعب هذا النظام دور محوري في التنمية المستدامة من خلال تبني نظم الإدارة البيئية، الابتكار في سلسلة القيمة، إعادة هندسة العمليات الإنتاجية، طرح منتجات وخدمات مع تخفيض الآثار البيئية ويمكن أن يؤثر نظام المعلومات على البيئة من خلال:

- ◆ التقليل من الموارد والطاقات المستهلكة وتخفيض النفايات بسبب قدرة نظم المعلومات على التغيير في تصميم عمليات المؤسسة من خلال إعادة هندسة العمليات الإنتاجية ما يؤدي إلى كفاءة عالية في استخدام الموارد، نظم معلومات الإدارة البيئية التي تقوم بتعقب وتحليل وترشيد الموارد في المؤسسة، نظم الإدارة البيئية التي تراقب نفايات

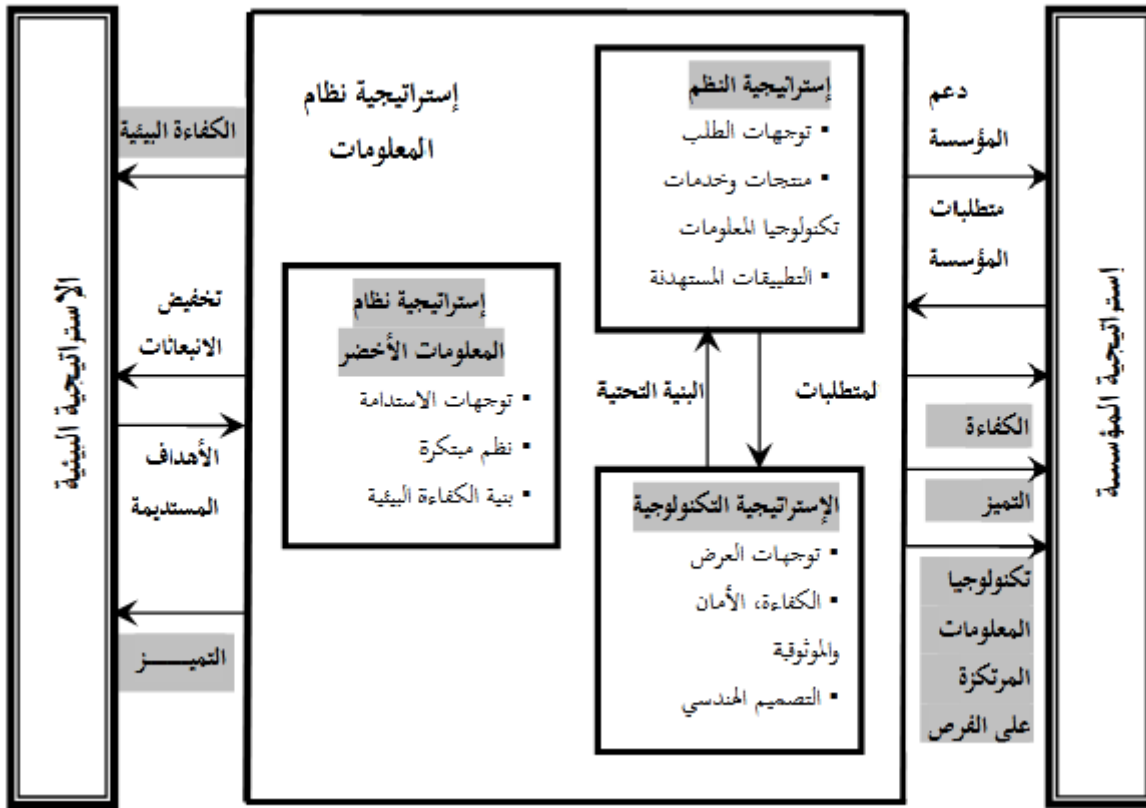
¹ أحلام بيوض، مرجع سبق ذكره، ص86-87.

وانبعاثات المؤسسة ما يسمح بالامتثال للقواعد ويضمن الشفافية، فيما يتعلق بالبصمة البيئية اتجاه أصحاب المصلحة الخارجيين.

♦ التقليل من الآثار البيئية للمنتجات والخدمات النهائية حيث بإمكان نظم المعلومات أن يساهم في: أتمتة المباني ما يسمح بإدارة متكاملة لنظم التدفئة والتبريد والضوء، إنشاء تكنولوجيا الشبكات الذكية التي تسهل الإدارة الديناميكية والمتوازنة للطلب على الكهرباء والتزويد بالطاقة المتجددة، تكنولوجيا توفير وقود السيارات التي تعتمد على وحدات التحكم في المحركات الذكية.

يعمل نظام المعلومات على بناء نظام يقظة فعال من خلال نظام الاستخبار المالي من خلال أنه يؤمن البيانات والمعلومات الرسمية وغير الرسمية عن أوضاع المساهمين والمؤسسات المالية والأجهزة الحكومية والاتجاهات العامة للبيئة المالية مثل: معدل الفائدة حالة ميزان المدفوعات ومعدل الصرف للتعرف على العوامل المؤثرة على التدفقات المالية للمؤسسة.

- (02-04) : نظام المعلومات المستديم



- source: Fabian LOSER, "Strategic Information Systems Management for Sustainable Development Enchanging Firm competitiveness with Green IS", Universitatsverlag der Tu, Berlin, 2015, p94.

خلاصة الفصل:

إن عدم الاستقرار في البيئة الديناميكية تفرض على المؤسسة تبني وسيلة تسييرية جديدة لضمان بقائها واستمرارها، لذلك فاليقظة الإستراتيجية يمكن أن تقدم للمنظمة منافع كثير تتمثل في توفير المعلومات المناسبة، لاتخاذ القرارات الصائبة في ظروف مضطربة تجعلها قادرة على الهجوم والدفاع في نفس الوقت، وتحقيق مكاسب على حساب منافسيها وتحقيق مصالحها، فاليقظة الإستراتيجية تعتبر قوة حقيقة تسمح للمؤسسة بالتموضع في ساحة تنافسية بأفضل طريقة لتحقيق ميزة تنافسية، ونظم المعلومات تلعب دورا جوهريا ومهما في

تفعيل اليقظة الإستراتيجية بأنواعها (التنافسية، التكنولوجية، التسويقية والبيئية) خاصة فيما يتعلق بدعم القرارات الإستراتيجية وتوفير المعلومات في الوقت المناسب والوضوح والدقة المناسبة، من أجل اتخاذ القرار المناسب لتحقيق التطور والنمو للمؤسسة وتحقيق أهدافها خاصة الإستراتيجية منها.

الفصل الثالث

الفصل الثالث:

دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار

-حاسي مسعود-

يعد موضوع بحثنا من المواضيع التي تحضي باهتمام الباحثين، لكن رغم أهميته يعاني من نقص وندرة المعلومات وبدالك فنحن قد واجهنا العديد من الصعوبات التي واجهها أغلبية الباحثين . من بين هذه الصعوبات التي واجهتنا عدم استقبالنا من طرف المؤسسات التي تدرج ضمن بحثنا وهاته أسماء بعض المؤسسات :

➤ مؤسسة موبليس لولاية البيض

➤ مؤسسة أوريدو لولاية البيض

➤ مؤسسة جيزي لولاية البيض

مما سبق قمنا بالإعتماد على عدة مذكرات من أجل تسهيل الدراسة فتوصلنا إلى دراسة الشركة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP

تمهيد:

بعد أن تم استعراض الجانب النظري والنظري لمختلف المفاهيم المتعلقة بنظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية بأ□ هنا هذا الفصل لإسقاط الجانب النظري للموضوع على المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP -حاسي مسعود- التي نعتبر من المؤسسات الاقتصادية الرائدة المتخصصة والتي نتمتع بالخبرة في تطبيق التكنولوجيا، وهذه الخبرة سمحت لها بتنفيذ نشاطاتها وتحقيق نجاح وسمعة جيدة، وتم اختبارها كعينة من أجل الحصول على نتائج الدراسة.

وفد تم تقسيم هذا الفصل إلى (03) مباحث وهي:

المبحث الأول: تقديم مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

المبحث الثالث: تحليل و تفسير نتائج الدراسة.

المبحث الأول: تقديم مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP

خصص هذا المبحث لتقديم لمحة حول المؤسسة الجزائرية الوطنية للأشغال في الآبار ENTP حيث سيتم التطرق إلى

العناصر التالية: ماهية المؤسسة

المطلب الأول: ماهية المؤسسة

في هذا المطلب سنعمل على التعريف بمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP-حاسي مسعود- من خلال تعريفها ومهامها .

1:- بطاقة تعريفية للمؤسسة

- الاسم القانوني: المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
- التسمية: م و ش ب ENTP
- الشركة الأم: سونطراك
- تاريخ الإنشاء: 1 أوت 1981 بمقتضى المرسوم رقم 81/171.
- الشكل القانوني: مؤسسة عمومية اقتصادية، شركة ذات أسهم (21 بنابر 1989).
- عنوان المقر الاجتماعي: ص ب 206-207 القاعدة الصناعية 20 اوت 1955 حاسي مسعود ولاية ورفلة
- عنوان قاعدة بئر خادم: حي البساتين ص ب 12 الجزائر (16000)
- الهاتف: 213+029.73.88.55 / 213+029.37.88.50
- الفاكس: 213+029.73.84.06
- موقع الانترنت: www.Entp-dz.com
- البريد الالكتروني: E-mail.dbd@entp.dz/com
- العنوان: قاعدة بئر خادم، حي البساتين، ص ب 12- الجزائر العاصمة.
- : 213+021.54.03.49 الفاكس -
- عدد العمال: أكثر من 7000 عامل.

2:- تعريف المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار

نعني بالأشغال في الآبار تنفيذ عمليات الحفر الاستكشافي وتطوير حقول المحروقات السائلة والغازية ، و أيضا صيانة الآبار المنتجة للزيوت والغاز وبشكل ثانوي إنجاز أبار الري العميقة ، ولقد انقى الجانب الاستراتيجي في ازال استغلال المحروقات بنشاط حفر الآبار وصيانتها إلى مستوى مؤسسة وطنية.

إن حفر الآبار في الجزائر من اختصاص سونا طرك منذ سنة 1968 وأول بئر تم حفرها هي (كسكاسا 1) . كان الهبكل العملي يسمى مديرية الخدمات البترولية وكانت متوفرة على حظيرة تتكون من أربع آلات حفر.

جويلية 1972 : أخذت مديرية الخدمات البترولية تسمية مديرية الأشغال البترولية . **1 أوت 1981 :** بعد إعادة هيكلة سونا طرك في أوائل الثمانينات ، أنشئت الشركة الوطنية للأشغال في الآبار وهي ورثة مديرية أشغال الآبار في مجالي الحفر وصيانة الآبار. وبمقتضى المرسوم رقم 81-171 ، صارت الشركة الوطنية للأشغال في الآبار عملبة في أول بنابر 1983.

جوان 1989 : تحويل القانون الأساسي للشركة الوطنية للأشغال في الآبار إلى شركة ذات أسهم.

(IADC (International Association of Drilling Contractors) في المؤسسة عضوية **1993 في**

رأس مال الشركة : 14 800 000 000 ، و هي حاليا ملك لسونا طرك بنسبة 100 %.

3- مهام المؤسسة

تتمثل مهمة المؤسسة في تسيير آلات الحفر المخصصة لا استكشاف و تنمية حقول المحروقات وطبعات المياه وكذلك صيانة الآبار المنتجة البوت الغاز و المياه، م.و.ش.ب. هي أول متعاقد للحفر في الجزائر لسعة 51 آلة حفر.

رؤيتها: الاحتفاظ بمركز الزيادة على الصعيد الجهوي في مجال الحفر وصيانة الآبار.

قيمتها:

- الثقة و الروح الجماعية؛
- الاحترافية والروح التنافسية؛
- النزاهة و الشفافية؛
- احترام الالتزامات المتعاقد عليها.

المطلب الثاني: النشاط الرئيسي للمؤسسة وحظيرتها:

النشاط الرئيسي للمؤسسة ونشاطات الدعم

أولا-النشاط الرئيسي للمؤسسة:

- حفر آبار البترول للتنقيب والتطوير.
- صيانة آبار النفط والغاز.
- الحفر الآبار المائية ذات العمق الكبير.

ثانيا- نشاطات الدعم:

- صيانة أعضاء آلات الحفر والنجهيزات الخاصة والعتاد الأنبوي؛
- تصنيع العتاد الأنبوي وقطع النبار ونصليج ونكييب آلات الحفر.

- تكيب وصيانة المخرجات .
- النقل والتدريج للنقل الآلات.
- خدمات الإيواء والإطعام لمركز الحياة النابعة للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.

2- تطور حظيرة المؤسسة وسوقها

أولا- تطور حظيرة آلات الحفر وصيانة الآبار:

قامت المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار منذ تأسيسها إلى أواخر 2007 بحفر أكثر من 1746 بئرا، وبصيانة أكثر من 20 بئرا. وكما قامت المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار خلال سنة 2007 بحفر 86 بئرا بمجموع ما يمثل 281615 متر و بصيانة 140 بئرا.

ثانيا- سوق الشركة الوطنية للأشغال في الآبار:

نعد الشبكة الوطنية للأشغال في الآبار أول من تعامل مختص في حفر الآبار في الجزائر إذ تسيطر على 50% من السوق أهم

عمالها:

- سونطراك
- مجموعة بكين (سونطراك / ناداكو)
- مجموعة سونطراك / أجيب AGIP
- مجموعة سونطراك/ اميرادا هيس AMERADA HESS
- مجموعة سونطراك / سينوبك SINOPEC
- شركة شيل للتنقيب والإنتاج SHLL EPLORATION ET PRODUCTION
- ميكس بتروليوم MEDEX PETROLEUM
- الفرع الليبي لشبكة سيبكس SIPEX LIBYAN BRANCH
- عمان PDO

- ولايات الجنوب الجزائري في مجال حفر آبار الري.

المطلب الثالث: مجال عملها و تنظيمها:

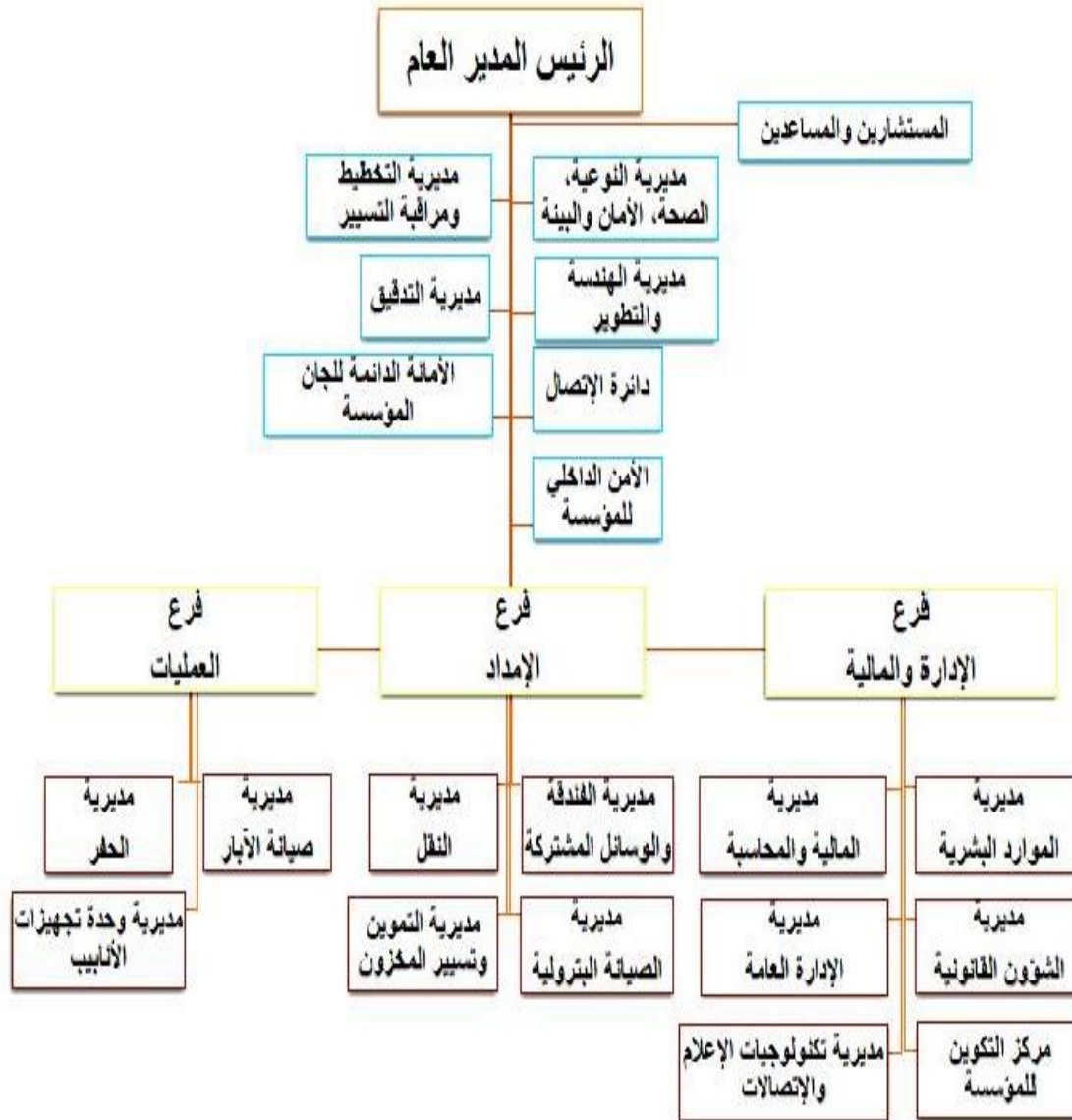
الهيكل التنظيمي لمؤسسة ENTP

إن إصدار القانون الجديد بشأن الهيدروكربونات وانعكاسه على أنشطة سونطراك ، المنافسة الشريفة المتزايدة الناتجة عنها ، كلها عوامل أدت إلى ENTP ، باعتبارها شركة فرعية بنسبة 100% للشركة الأم. SH ، لمواجهة مثل هذا التحدي مع الصرامة والعمل. هدف الحفاظ على حصنها في السوق، والحفاظ على مكانتها كمتاول حفر رائد في الجزائر، وتحسين أدائها، تعهدت

ENTP بتنفيذ مشروع تنظيمي وتشغيلي جديد، من أجل السماح لها بالتحرك مع التغيرات التي يشهدها سوق الحفر وصيانة الآبار.

بعد موافقة مجلس الإدارة على مخطط الهيكل الكلي الجديد، فإن النكوبن الهيكلي الجديد للمؤسسة هو كما يلي:

شكل رقم (07): الهيكل التنظيمي للمؤسسة



المصدر: من وثائق المؤسسة

2- المؤسسة على الساحة الدولية والشركات المختلطة ومجال عملها

أولاً- الساحة الدولية: إبرام عقد لتأجير آلي حفر (02) من نوع hp 1500 لحساب الشركة pdo بسلطنة عمان لمدة أربع العمانية للتنمية البترولية سنوات نافذة و سنتين اختباريتين .

- الحصول على عقد في ليبيا لتأجير آلة حفر من نوع hp 1500 لحساب سونطرك الدولية للإنتاج و التنقيب (slpex) فرع ليبيا لأجواز بئرين نافذين و ثلاثة آبار اختباريتين . - إنشاء فرع لبي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار "libyan branch entp" بنسبة 100% وذلك تنفيذاً لعقد خاص بالحفر حصلت عليه مع فرع سونطرك في ليبيا "slpx libyen branc".

ثانياً- الشركات المختلطة:

التنقيب على النافون الأساسي الخاص بإنشاء شركة (بيذر فورد) نسمى International drilling and Integrated

services-(lds) برأسمال اجتماعي قيمته 1000000 دولار أمريكي 49% للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، و51%

لشركة بيذر فورد ومقرها كائن بالجزر العذراء البريطانية، وحددت مهام وصلاحيات كل طرف على النحو التالي: - بالنسبة للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، نتمثل في تأجير ثلاث آلات لصيانة الآبار وآلتين للحفر، وفي إدارة العمليات وتوفير طاقم المرافية وفي ناين خدمات الصيانة والنقل. - بالنسبة لشركة بيذر فورد، نتمثل في تأخير آلتين لصيانة الآبار وثلاث آلات للحفر، وضمان إدارتها لتسيير المشروع وخبرها في مجال هندسة صيانة الآبار والصحة والأمن والبيئة وتكنولوجيا الخدمات المدججة الحفر التوجيهي والأفقي، والفرز ...

ثالثاً- مجال عملها:

- الأشغال في الآبار و حفر آبار المياه العميقة ؛
- تسيير آلات الحفر لاستغلال وتطوير حقول المحروقات وصيانة آبار الزيت والغاز؛
- صيانة تجهيزات آلات الحفر، الأجهزة الخاصة، التجهيزات الأنابيبية، الصناعة الميكانيكية ومعالجة السطح؛
- نقل الآلات الحفر ومخيمات الحفر وتصليح الناقلات؛
- النقل والعربات الخاصة بنقل آلات الحفر وتسليم المواد المستهلكة وقطع الغيار؛
- الفندقية لخدمات الإيواء والإطعام لفائدة مركز الحياة للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار،
- خدمات عامة تكميلية داخلية.

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

بعد إعطاء نظرة عامة عن المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP، سنحاول من خلال هذا المبحث النطرق إلى المنهج المستخدم في الدراسة بالإضافة إلى وسائل جمع البيانات وتحليلها.

المطلب الأول: منهج الدراسة المعتمد اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتبارها النهج المناسب للدراسة لأنه يهدف إلى توفير بيانات والحقائق عن المشكلة موضوع الدراسة لتفسيرها والوقوف على دلالتها، حيث تم التركيز على مؤسسة entp كدراسة حالة بالاعتماد على أداة المناقبة.

المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات

ينطلب استخدام أي منهج علمي الاستعانة بجملة من الأدوات و الوسائل المناسبة، التي تمكن الباحث من الوصول إلى البيانات اللازمة، حيث يستطيع من خلالها معرفة واقع أو ميدان الدراسة، وتفرض طبيعة الموضوع الخاضع للدراسة و خصوصية انتهاء مجموعة من الأدوات المساعدة في جمع البيانات.

أولا- البيانات الأولية:

في موضوع بحثنا المتعلق بدور نظم المعلومات في تفعيل البقطة الإستراتيجية، فرضت علينا الاعتماد بصورة أساسية على أداة المناقبة التي تعرف بأها أداة مهمة من أدوات البحث العلمي، مؤلفة من عدد من الأسئلة يجيب عليها المفحوص شفها أثناء اللقاء المباشر الذي يتم بينه وبين الباحث، وللمناقبة عدة أنواع لذلك اعتمدنا على المناقبة المغلقة و المناقبة المفتوحة التي تتميز بمنح الحرية المطلقة للمستجيب في الإجابة عن الأسئلة، حيث يقوم المناقيل بطرح السؤال بأكثر من صيغة للحصول على المعلومات التي يرغب فيها كما يتيح للمستجيب حرية طلب توضيحات إضافية حول الأسئلة، حيث تتميز هذه المناقبة بالمرونة والبعد عن التقيود كما أنها وقتها مفتوح، ويمكن تعديل أو تبديل أسئلتها حسب الظروف.

ثانيا- البيانات الثانوية:

فعدنا بمراجعة الكتب والدوريات و المنشورات الورقية و الالكترونية، والرسائل الجامعية والتقارير المتعلقة بالموضوع فيد الدراسة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، التي ساعدتنا في جميع مراحل البحث. و الهدف منها هو التعرف على الأسس و الطرق السلمية في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت وتحدثت في مجال بحثنا الحالي.

المبحث الثالث: تحليل و تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات:

بعد إجراء المقابلة التي احدثت على العديد من الأسئلة المنوطة والمغلقة توصلنا إلى إجابات وضحت لنا إلى حد بعيد بعض الجوانب المرتبطة بنظم المعلومات ودورها في تفعيل البقطة الإستراتيجية.

المطلب الأول: واقع نظم المعلومات في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP

ينطلب دراسة واقع نظم المعلومات من عدة جوانب فمننا نجمع المعلومات عنها وتحليلها من خلال مجموعة من الأسئلة.

أولا- مكانة نظام المعلومات:

في مجال معرفة مكانة نظام المعلومات في المؤسسة لقد خصص لهذا النسم (12) سؤال وذلك من أجل التعرف على مدى تطبيق المؤسسة لنظام المعلومات وكانت مجمل الإجابات كما يلي:

- اتضح من خلال الإجابة على السؤال (01) (02) وأن المؤسسة نتمند بشكل كبير على استخدام الحاسوب متنقلة والثابتة، وامتلاكها اتصال بالانترنت دائم وعالي التدفق أي تعتبرها أداة هامة تمكنها من بلوغ كم ونوع هائل من البيانات والمعلومات في أسرع وقت و بأقل تكاليف.

- أما فيما يتعلق بالمهام التي يستخدمون فيها الانترنت من خلال السؤال (03) نتمثل في: لتواصل مع الزائرين والموردين و تبادل الرسائل الالكترونية وتسهيل الحصول على المعلومات وتبادل النفعة من خلال الشبكات النابتة والإطلاع على كل ما هو جديد في عالم التكنولوجيا وعالم الزائرين بالإضافة الإطلاع على محيط المؤسسة و منافسيها

- أما عن "مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (نظام مدمج)" فإنه يزود المؤسسة بنوع من النكامل (جمع أكبر عدد من

المعلومة في الوقت والمكان المناسب وموفرة للجميع وموحدة)، حيث يقوم بتنسيق العمليات المشتركة الداخلية للمؤسسة و

تنسيق في الخدمات ولاستجابة بشكل أسرع للزائرين، وتسجيل البيانات فوراً واستعادها في أي وقت، تحكم في جميع وظائف المؤسسة وخفض لنا من الأخطاء. ومنه نستنتج أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على نظام ERP ويعتبر نظام شامل يربط جميع وظائف المؤسسة.

- أيضا من الأسئلة المدرجة في المقابلة "هل تملك قواعد بيانات وتعمل على تحديثها" فكانت الإجابة: بنعم، حيث يقوم الأخصائون بحفظ البيانات داخلها في حواسيب بأرقام سرية لحفظها من التسرب و أيضا قاعدة بيانات تفليلية يتم حفظها في سجلات في أماكن خاصة. بينما تعمل على تحديثها من حين إلى آخر(تقارير نرفع للإدارة وتعرض على الإدارة العامة كل شهر ثم اسننجان مفاتيح أو مؤشرات الأداء الرئيسية والمهمة ثم الوصول للمعلومة و اكتشاف الأخطاء و نقلبها، أي ننقل قاعدة حفظ البيانات والمعلومات التي ننعلق بنشاط المؤسسة وبنم استرجاعها وفق الحاجة.
- بالنسبة لأنواع الشبكات المستعملة للتواصل الداخلي و الخارجي فإننا ننقل في "شبكة الانترنت" Intranet وهو ملخص النظام الداخلي هدفه اختصار الوقت، تسهيل الخدمة و توفير معلومات متنائلة و موحدة وملائمة وذات جودة ويحتوي على حملات نوعية، إعلانات مناصب العمل، آخر المستجدات... الخ، كما تحتوي على "شبكة الانترنت" Internet هي شبكة خارجية و إمكانية الوصول إليها من الداخل أو الخارج و تستعمل للاتصال داخل المؤسسة بين مختلف مصالحها وخارجها. و هذا يدل على أن الشبكات نسهل الاتصال بين الأفراد وبين العمليات لمشاكة الموارد المتاحة وتضمن وحدة المعلومات والوصول للبيانات في الوقت المناسب.
- و اتضح من خلال السؤال (09) هل يتم تحديث و تطوير الحاسوب ومعداته، فكانت الإجابة نعم، بنم تحديث وتطوير الحاسوب ومعداته حيث أن المؤسسة حريصة على متابعة ومسايرة التطورات التكنولوجية لأجهزة الحاسوب ومعداته بالإضافة شراء نسخ الأصلية من Microsoft.
- أما فيما يخص فيما "البرامج الحديثة التي أضيفت إلى الحاسوب" فكانت الإجابة نعم، أضيفت برامج و تحديثات جديدة خلال فترة العمل، حيث يتم شراء حواسيب ومعدات جديدة لأنها تزيد من كفاءة و إنتاجية المؤسسة.
- اتضح من خلال الإجابة "على مدى استخدام لنظام المعلومات في عملك"، فكان الاستخدام دائم و يومي، و بالإضافة إلى لشبكة الداخلية والخارجية واستخدام كلي للبريد Outlook وهذا يدل أن المؤسسة نعتمد بشكل أساسي على نظم المعلومات، وأنها نساعدنا على إدارة مختلف أنشطتها.
- وفي إطار "مدى مساهمة نظام معلومات المستخدم في تحقيق نتائج المرجوة"، كانت الإجابة أنه يساهم بشكل ممتاز في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة حيث يساعد المؤسسة بقيامها بالأعمال اليومية والوظائف الأساسية والثانوية، كما يعتبر أداة مساعدة في اتخاذ القرار في الوقت المناسب وتنديم بدائل و بنوم بتصحيح المسار لبلوغ الأهداف المخططة والمرجوة ومنه.
- ومنه نستنتج أن استعمال الحاسوب ضرورة حتمية بالنسبة للمؤسسة مثل ENTP ونظم المعلومات تعتبر جوهر المؤسسة ويملك مكانة هامة ويلعب دور خاص، فهو نظام يحقق النشاطات و مجدد الأهداف و ويؤثر المعلومات لاتخاذ القرارات، و امتلاك خبراء لاستخدام هذه التقنية وهناك اهتمام خاص بتوفير أجهزة لكل الموظفين و بحيث يتم تحديثه من حين لآخر أي جزء من الأنظمة التي تشكل المؤسسة و تعتبر واعدة بأهمية نظم المعلومات و ذلك لامتلاكها لنظام تخطيط موارد المؤسسة الذي يسمح لها من رفع كفاءتها و جودة عالية من المعلومات .

ثانيا- واقع المعلومات:

من أجل معرفة طبيعة المعلومات التي تركز عليها المؤسسة و مصادرها وطرق جمعها خصص لهذا الجزء (06) أسئلة وكانت جمل الإجابات كما يلي:

- اتضح أن طبيعة المعلومات التي تركز عليها المؤسسة هي جميع المعلومات في مجال عمل المؤسسة و محيطها التي 0 منها من شأها لتأثير على أداء المؤسسة و قرارها، أي المعلومات التي تخص المنافسين ومعلومات الزبائن لمعرفة سلوكهم و ولأنهم ومعلومات الموردين و معلومات التي تخص التطور التكنولوجي، والمعلومات القانونية.

- أما من خلال السؤال (02) تبين أن طرق ومصادر جمع المعلومات في المؤسسة أها تجمع من خلال "طرق رسمية" (الإنترنت، الصحف، معارض تجارية، تجمعات اقتصادية، ندوات علمية، و ملتقيات، والأبحاث العلمية والجامعات، المناقصات و الاستشارات، موقع بوسم، وعروض الخدمات) هدفها خلق فرص للالتقاء مع التعاملين الاقتصاديين الموردين... الخ، و نطلع على متطلبات السوق، أما "طرق غير رسمية" عن طريق تبادل المنفعة (تجسس صناعي)، النقاط المعلومة من خلال الأصوات وفي إطار مساهمة نظام المعلومات في توفير معلومات (دقيقة/ ملائمة/ سريعة) وفق العبارة (04) فكانت الإجابة أنه يساهم بشكل ممتاز في تحقيق النتائج المرجوة للمؤسسة حيث يساعدنا في قيامنا بالأعمال اليومية، والوظائف الأساسية و الثانوية للمؤسسة. أن نظام المعلومات يعتبر وسيلة بحث و مصدر لترصد مختلف المعلومات.

- أما فيما يخص سؤال (05) فكانت الإجابة نعم، أها تملك موقع على الإنترنت فأني زبون داخل أو الخارج الوطن يريد التعامل مع المؤسسة يبحث عنها فيعرف ماذا تقدم ، موقعها وفروعها بالإضافة إلى المعلومات العامة والأساسية للمؤسسة مثل دليل الإلكتروني لخدمات المؤسسة، خدمة الزبائن، والأنشطة الرئيسية. وهذا يدل أن موقعها يعتبر أداة مساعدة للتواصل مع زبائن ومورديها و للحصول على المعلومات.

- و في إطار "الإجراءات المتبعة في المؤسسة لضمان أمن وسرية المعلومات"، فكانت أهم الإجراءات التي نستعملها هي عن طريق استخدام الخوادم (les serveurs) وهي عبارة نظام للحفاظ حيث يدخل الخادم في البرنامج ويسجل كل ما تم عمله و حفظه . لديه، بسبب للتعرض للفيضان المفاجئ لأي سبب من الأسباب لذلك يستخدم الخادم بحفظ هذه النسخة لكي نفقد قاعدة بياناتها، و آمنة ومزودة ببدائل و مضادات ضد الفيروسات ويتم شراء نسخ الأصلية .

المطلب الثاني: واقع اليقظة الإستراتيجية في مؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP

في مجال معرفة مدى تطبيق مؤسسة ENTP للبنظة الإستراتيجية لذا خصص لهذا القسم (11) سؤال وذلك من أجل التعرف على مدى تبنى المؤسسة للبنظة وكانت مجمل الإجابات كما يلي:

- فيما يخص معرفة مؤسسة لليقظة وفق العبارة (01) فقد تبين أن لديهم معرفة بمفهوم البنظة حيث كان تعريفهم للبنظة " هو اسباق و انتقاء للمعلومة من المحيط الخارجي".
- اتضح من خلال السؤال (02) أن البنظة مطبقة منذ البداية (القدم) وهي وظيفة أساسية في المؤسسة لمناوبة جميع الأنشطة و ترصد و تنبأ بالإشارات، و هذا يدل أن المؤسسة لديها علم بمدى أهمية اليقظة.
- أما بما يتعلق بأنواع اليقظة المطبقة بالمؤسسة وفق العبارة (03) فكانت المؤسسة تطبق جميع أنواع اليقظة الإستراتيجية (اليقظة التكنولوجية، اليقظة التسويقية (التجارية)، اليقظة التنافسية، البيئية) بالإضافة إلى اليقظة القانونية.
- أما السؤال (04) هل هناك مصلحة محددة في المؤسسة ننولي القيام بالبنظة الإستراتيجية، فكانت الإجابة أنه لكل نوع من اليقظة مصلحة خاصة:

- **مديرية النوعية، الصحة، الأمان والبيئة:** مسؤولة عن اليقظة البيئية (الصحة والسلامة البيئية).
- **مديرية الهندسة والتطوير:** مسؤولة عن اليقظة التكنولوجية، التسويقية، التنافسية.
- **مديرية الشؤون القانونية:** مسؤولة عن اليقظة القانونية.
- **مديرية التخطيط و مراقبة التسيير:** مسؤولة عن اليقظة الإستراتيجية بالتعاون مع فروع (المصالح) الإدارة العامة، الإمداد، العمليات. وهذا يدل أن المؤسسة تطبق جميع أنواع اليقظة .
- أما بما يتعلق بوتيرة قيام المؤسسة بالبنظة الإستراتيجية من خلال العبارة (05) فكانت الإجابة أنها تقوم بوظيفة البنظة بوتيرة يومية ودائمة.
- و في إطار معرفة من هم المكلفون بوظائف اليقظة في المؤسسة وفي العبارة (06) فكانت الإجابة أهم : مدراء المصالح، الإدارة العامة، وبعض العمال ويم نشرها و استغلالها حسب احتياجات المؤسسة في اتخاذ القرارات اللازمة للمؤسسة. و بالنالي نستنتج أن مؤسسة ENTP تدرج جميع العمال وكل حسب موقعه في الهمم الإداري في جمع المعلومات لتطبيق اليقظة.
- ومن ضمن الأسئلة المدرجة كانت "هل مناقشة معلومات اليقظة تتم بين مختلف المستويات الإدارية" فكانت الإجابة نعم، وذلك عن طريق ندوات، اجتماعات، عروض وندوات.

- أما فيما يخص السؤال (08) فكانت الإجابة نعم، فمن خلال سيرورة المعلوماتية لعملية البقطة المستمرة و النكاملة من تعقيب وجمع المعلومات، ومعالجتها ونشرها في البقطة المناسب تساهم في اتخاذ القرار الملائم.
- و في إطار مساهمة البقطة الإستراتيجية في توفير البدائل لتسهيل عملية اتخاذ القرار فكانت الإجابة نعم، للبقطة دور كبير في توفير البدائل لتسهيل عملية اتخاذ القرار.
- أما بما يتعلق مساهمة معلومات البقطة الإستراتيجية في الحفاظ على مكانة المؤسسة وفق العبارة (10) فكانت الإجابة نعم، تساهم في الحفاظ على مكانتها في السوق و استمرارية نشاطها، وتساهم أيضا في جودة الخدمات المقدمة و الحفاظ على مكانتها بين المنافسين.
- وفي إطار مساهمة البقطة الإستراتيجية بمختلف أنواعها على أداء المؤسسة وفق العبارة (11) فكانت الإجابة نعم، تساهم في إحداث تغييرات جوهرية في الهيكلة، تقنية، وتكنولوجية بما يتناسب مع متطلبات البنية التنافسية و نضيف قيمة على أداء المؤسسة و هي وسيلة تساهم في تحسين ونسيير أداء المؤسسة. وهذا يدل أن مؤسسة ENTP تبنى ونطبق البقطة بمختلف أنواعها وعلى وعي بمفهومها و أهميتها، حيث أن كل خلية مسؤولة عن نوع خاص من البقطة في المؤسسة من حيث تطبيقها حسب نوع النشاط الذي تكتر عليه البقطة و انشاء المعلومة ومعالجتها لاتخاذ القرار، بحيث تساهم البقطة الإستراتيجية في تحسين تنافسية المؤسسة و موكبة التطورات في كل مبادىء ولاسيما تكنولوجية و المعلوماتية، فالبقطة الإستراتيجية هي نشاط الذي يهدف اكتشاف الفرص والتهديدات من خلال اكتشاف بوادر التغيرات الممكن أن تحدث في المستقبل في محيط المؤسسة.

✓ و في الأخير يمكننا القول أن نظم المعلومات وسيلة هامة و تعتبر من العوامل التي تؤثر على تنافسية المؤسسات و مواجهة التحديات الخاصة بمجال البحث و التطوير و للحفاظ على مكانتها، فنوفر هذه النظم البيانات والمعلومات اللازمة لتنشغيل البقطة الإستراتيجية بمختلف أنواعها للتعامل بالمعلومات واكتشاف الفرص و التهديدات و الحفاظ على مكانتها التنافسية، أي نعتبر نظم المعلومات كدعامة لتنشيط البقطة الإستراتيجية.

المطلب الثالث: التشخيص الاستراتيجي لمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP

يعتبر تحليل SWOT و PESTEL من الأدوات المهمة التي تستخدم على مستوى المؤسسات لاتخاذ القرار الاستراتيجي المناسب واستقراء المستقبل.

1) تحليل SWOT: يسمح بمعرفة كل من نقاط قوة المؤسسة والفرص الموجودة من أجل استغلالها وكذلك معرفة نقاط الضعف والعمل على تحسينها والتهديدات مسن أجل تجنبها، وفيما يلي تقديم تحليل SWOT لمؤسسة الوطنية

للأشغال في الآبار ENTP

• نقاط القوة:

- أول مفاول حفر في الجزائر.
- نظام إدارة متكامل (جودة، صحة، السلامة والبيئة) مثبتة منذ 2005 بالإشارة إلى المعايير المختلفة (مثل ISO 14001).
- إجراءات منبوعة وصارمة وموثقة.
- مستوى التكوين جيد للإطارات والتننيين في اللمع.
- الموقف التنافسي الجيد.
- الخبرة في مجال الصناعة.
- تميز المؤسسة بالجود والتنوع في مفاولات التنقيب.
- إمكانيات بشرية هائلة.
- روح التعاون: تماسك جيد بين المرؤوسين و المديرين العامين.
- للموظفين أهمية واهتمام بالاستخبارات الاقتصادية.
- توفير الإنترنت وتخطيط موارد المؤسسات: أدوات جيدة لنشر المعلومات وتخزينها.
- تنظيم داخلي ممتاز (على الرغم موجود بعض الثغرات).
- خبرة طويلة في مجال الحفر.
- بنية تحتية كبيرة.

• نقاط الضعف:

- تعقيد استخدام تقرير تخطيط موارد المؤسسات الذي عبر عنه العديد من الموظفين.
- عدم تطبيق طرق التعليل البيئية داخل الشركة.
- نقص الموظفين المتخصصين المديرين على الكفاء الاقتصادية.
- عدم وجود ثقافة بيئية لدى الموظفين.
- خبرة التكنولوجيا لدى بعض الموظفين ضعيفة.
- الموقف من الحكومة.
- دعم استخدام الطاقة المتجددة.
- قوانين العمل.
- قوانين التعليم (التدريب).

- إمكانية ارتفاع الأسعار في المستقبل.

- سواد الثنافة الاستهلاكية موحدة عالميا بالنالي وفرة سوق العمل.
- الرضع المالي الجيد، وهذا يسمح بتخصيص ميزانية لإنشاء خلية.
- القيام بشركات مع المؤسسات أجنبية.
- لتنظيف العام لجميع النفايات الموجودة في المواقع عمليات الحفر.
- تحديد كافة المتطلبات القانونية ولوائح الصحة والسلامة البيئية.
- لوائح / فبود الاستيراد والتصدير.
- إستراتيجية العميل لعام 2030.

• التهديدات:

- الارتفاع المتسارع للطلب سيسرع من الاسنفاذ احتياطات المحروقات علي المدى الطويل.
 - الموظفون لبسوا على علم بأمن معلومات الشركة.
 - التغير المستمر لتكنولوجيا.
 - نزابد ضغط المنافسة.
 - السعر الميزنغ للآلات والتجهيزات مما أدى إلى زيادة التكاليف على المؤسسة.
 - إمكانية حدوث الحركات الاجتماعية ضد التلوث.
 - سوء الأحوال الجوية في الشتاء ودرجات الحرارة المنخفضة تؤثر سلبا على العمل في مواقع الحفر و الأشغال.
- (2) تحليل PESTEL:** هي أداة مهمة لتحديد القوى الخارجية الكلية التي تؤثر على المؤسسة و العوامل الخارجية، التي قد نغير في المستقبل، من أجل استغلال هذه التغيرات كفرص، أو إيجاد حلول للتهديدات المحتملة بشكل أفضل من المنافسين.

• العوامل السياسية:

- استقرار الحكومة.
- السياسات الضريبية.
- الحكومة التنظيمية و الغير التنظيمية.
- أسعار خاصة.
- تنظيم المنافسة.
- لوائح / فبود الاستيراد والتصدير.

• العوامل اقتصادية:

- معدل التضخم.
- سعر الصرف.

- تقلبات الأسعار.
- مبلغ ميزانية العميل.

• العوامل الاجتماعية:

- الموقف من العمل.
- الموقف من الحكومة.
- الموقف من النقاد.
- مخاوف أخلاقية.

• العوامل التكنولوجية:

- أمتة.
- الوعي التكنولوجي.
- الوصول إلى التكنولوجيا الجديدة.
- البنية التحتية للاتصالات.
- إجراءات السلامة.

• العوامل البيئية:

- تغير المناخ.
- تلوث الهواء والماء.
- دعم الطاقة المتجددة.
- الموقف من المنتجات الخضراء.
- السياسات البيئية.

• العوامل القانونية:

- قوانين العمل.
- قوانين الصحة والسلامة.
- قوانين التعليم.
- قوانين التمييز.

المطلب الرابع: اختبار الفرضيات

من خلال هذا المطلب سيتم الإجابة على التساؤلات الفرعية، و اختبار فرضيات الدراسة.

1. ماهو دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة التكنولوجية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP ؟

يساهم نظام المعلومات في جمع ونوفير المعلومات و معالجتها و متابعة المؤسسة لأخر المستجدات العلمية و التكنولوجية، ويسمح لها باكتشاف طاقات الإبداعية للأفراد.

وتسمح لها بانتهاج للتحديات التي نطراً على الأساليب الإنتاجية و الاستفادة من آخر البحوث المتلفة بمجال إنتاجها، كما تحفيز تكاليف التي نعتمد على التطور التكنولوجي و التثني.

و مما سبق نستنتج أن نظام المعلومات يساهم في تفعيل البنية التكنولوجية وهذا ما يكيد صحة الفرضية الفرعية الأولى " يوجد أثر معنوي لنظم المعلومات في تفعيل البنية التكنولوجية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP " وبالتالي يتم قبولها.

1. ماهو دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة التنافسية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP؟

يساهم نظام المعلومات في الحصول على المعلومات المتعلقة بالمنافسين و المناجعة للتطورات في قدرات المنافسين ونقاط ضعفهم،

كما يساهم في الحصول على المزايا التنافسية والحفاظة على حصتها السوقية من خلال افنناص الفرص قبل وصول المنافسين لها،

و يسمح لها بتابعة للتطورات الحاصلة في منتجات وخدمات المنافسين، وتحسين نصابهم وتحكم الأفضل في المشاريع. و مما سبق نستنتج أن نظام المعلومات يساهم في تفعيل البنية التنافسية وهذا ما يكيد صحة الفرضية الفرعية الثانية" يوجد أثر معنوي لنظم المعلومات في تفعيل البنية التنافسية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP " وبالتالي يتم قبولها .

2. ماهو دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة التسويقية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP؟

يساهم نظم المعلومات في تفعيل البنية التسويقية من خلال املاكها قواعد بيانات حول الزبائن و تسمح بتحديثها باستمرار، كما يسهل مناجعة للتطورات الحاصلة في أذواق الزبائن و احتياجاتهم، ويساعدها في تصميم منتجات وخدمات على أساس تطلعات زبائن و ندعم ونسهل اتخاذ قراراتها التسويقية، ويسمح بتحسين نشاطها التسويقي و الاستفادة المؤسسة من شبكة الإنترنت للنواصل مع الزبائن. و مما سبق نستنتج أن نظام المعلومات يساهم في تفعيل البنية التسويقية وهذا ما يكيد صحة الفرضية الفرعية الثالثة" يوجد أثر معنوي لنظم المعلومات في تفعيل البنية التسويقية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP " وبالتالي يتم قبولها .

3. ماهو دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة البيئية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP؟

يسمح نظام المعلومات بتفعيل البنية البيئية و ذلك من خلال مناجعة القوانين المتعلقة بحماية البيئة و الحفاظ على سمعتها وعلامتها التجارية، واطلاع المؤسسة عند تصميم المنتج أو تقديم الخدمة على معايير الأمن والسلامة البيئية.

و مما سبق نستنتج أن نظام المعلومات يساهم في تفعيل البنية البيئية وهذا ما يكيد صحة الفرضية الفرعية الرابعة" يوجد أثر معنوي

لنظم المعلومات في تفعيل البنية البيئية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP " وبالتالي يتم قبولها .

✓ ومن خلال ما سبق نستنتج أن نظام المعلومات يلعب دورا رئيسا في تفعيل اليقظة الإستراتيجية مما يكيد صحة الفرضية الرئيسية

" يوجد أثر معنوي لنظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP " وبالتالي يتم قبولها.

خلاصة الفصل:

يهدف هذا الفصل إلى دراسة وتقديم المؤسسة الوطنية entb وبالإضافة إلى معالج

وتفعيل البقطة الإستراتيجية، أين نعرفنا على نشأة للمؤسسة و أهميتها و مهامها، كما يهدف بالدرجة الأولى لإدراك المؤسسة بأهمية نظم المعلومات وكان ذلك من خلال المناقشة المباشرة، حيث نوصلنا إلى نتائج أن نظم المعلومات تحتل مكانة هامة في المؤسسة و نعلم على تطبيق التكنولوجيا بشكل كبير و لها ذات تقنية تمكنها من تسهيل و وظائفها و مهامها.

ومن جهة أخرى بينت الدراسة أنه من بين الأهداف التي تسعى إليها المؤسسة إلى تحقيقها هي البقطة الإستراتيجية بالاعتماد على

نظم المعلومات أو نعتبر أن نظم المعلومات هي السبيل لأنجح لتنفيذ البقطة الإستراتيجية

الخاتمة العامة

لقد فرضت تطورات البيئة الجديدة توجهها جديداً وعبئاً ثقيلاً على مستوى جميع الأصعدة لاسيما المستوى الاقتصادي، فهذه التطورات التي قربت البعيد وقلصت المسافات والتكاليف بفعل تكنولوجيا المعلومات والاتصال ما جعلت مؤسسات اليوم تحت ضغط المنافسة الشديدة، وخصوصاً بعد مرور الاقتصاد الجزائري بالمرحلة الانتقالية من الاقتصاد الموجه إلى الاقتصاد الحر وانفتاح الأسواق ما دفع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية إلى البحث عن طرق تسعى جاهدة من خلالها محاولة التأقلم والتكيف لمواكبة هذه التوسعات الحاصلة في بيئتها ومداخل تؤهلها لإستمرار نشاطها وتضمن بقاءها أمام المنافسين وتعزز من تنافسيتها .

وكما صار أحد عوامل نجاح أو فشل المؤسسات يحدد حسب مدى تكيفها مع محيطها، ولهذا ألححت الضرورة اليوم الإحتياج إلى حيازة المعلومة أكثر من رؤوس الأموال حيث أصبحت المعلومة مورداً أساسياً يستعمل كسلاح فتاك وجبار، ومن بحوزته المعلومات أفضل بكثير ممن يملك رؤوس الأموال ، فالحصول على المعلومة يعد الورقة الرابحة التي تتمكن المؤسسة من خلالها الكشف الصحيح والفهم الدقيق للتطورات البيئية وأحد الأساليب للتصدي للمنافسة الحالية والوقوف أمام المنافسين الحاليين والمرتقبين وتعزيز قدرتها التنافسية أو الحفاظ على ميزاتها التنافسية الحالية وحمايتها من التقليد على الأقل لضمان استمرارية نشاطها وبقائها في السوق أطول فترة ممكنة ضمن المضمار التنافسي .

فمن خلال موضوع بحثنا حاولنا دراسة ومعرفة اليقظة الإستراتيجية ودورها في تنافسية المؤسسة الاقتصادية الجزائرية تمكنا من الوصول والخروج بعدة أهداف ونتائج المتمثلة في النقاط الآتية :

- تفرض البيئة التنافسية الحالية يوما بعد يوم أن تكون المؤسسات فطنة ومتيقظة وفي حالة تصنت دائمة لبيئتها والبحث عن طرق و أساليب التشخيص والفهم الدقيق والفعال لكل ما يحدث فيها ولا مجال للغفلة حتى يتسنى لها التقليل من حالة عدم التأكد البيئي و التصدي للأزمات الإستراتيجية الممكنة وتعزيز مركزها التنافسي.

- إن عملية اليقظة الإستراتيجية تتطلب منهجية عمل مستمرة جماعية ومتكاملة حيث تتم في شكل حلقة ديناميكية مستمرة مرورا بعدة مراحل والتي تبدأ بمرحلة ترصد المعلومات وجمعها والتي تنثني على عمليتين وهما الاستهداف وتعقب المعلومات. وبعدها تأتي مرحلة التقييم والمعالجة لتلك المعلومات المترصدة وتحويلها إلى معلومات مفيدة للاستعمال وفي الأخير مرحلة التخزين، النشر والاستخدام لهذه المعلومات حسب احتياجات المؤسسة. ولضمان سيروية وديمومة هذه المراحل تتطلب تكاتف الجهود و تعاون جماعي كبير والتطوعية من أجل تحقيقها، ويكون المسؤول عن فريق اليقظة الاستراتيجية هو منشط لهذه السيرورة.

- تعتبر اليقظة الإستراتيجية ضرورة جد حتمية لكل المؤسسات الاقتصادية بمختلف أشكالها كبيرة، متوسطة، أو صغيرة لاسيما في الأوضاع الديناميكية الآنية التي تفرض وتلزم المؤسسة أن تصبح مرنة ومتأقلمة باستمرار مع مستجدات بيئتها الكلية بشقيها الداخلية والخارجية، وذلك للوقوف أمام نقاط القوة وانتهازها كفرص وتحديد نقاط الضعف وتداركها لتقليل حجم التهديدات والمخاطر، ولا يتحقق ذلك إلا بنيل المعلومات اللازمة وحسن تسييرها واستخدامها.

- نظام اليقظة الإستراتيجية هو نظام معلوماتي هادف مفتوح على البيئة إذ يسمح إرساؤه بالسيروية

المعلوماتية التي تمكن المؤسسة من تحسين أداءها الاستراتيجي و تحقيق أداء تنافسي فعال، حيث يمكن إرساء نظام لليقظة الإستراتيجية من توفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرار التي تساعد في أخذ القرارات الضرورية والإستراتيجية التنافسية الملائمة للمؤسسة، وكذلك يساهم في إحداث التغيير المناسب والموكب لبيئة المؤسسة والبحث عن طرق وأساليب إبداعية جديدة تختلف عن المنافسين وتميزها عنهم، وبالتالي يشارك في دعم وتنشيط الإبداع في المؤسسة لتقديم عروض متميزة تتفوق بها عن منافسيها.

- تمكن اليقظة من دنو المؤسسة من محيطها التكنولوجي والعلمي حيث ترصد وتتبع أحدث التطورات والتقنيات التي تفيدها في مجال صناعتها وتطور نشاطها والتي تحقق من خلالها ميزة أو مزايا تنافسية عصرية تؤهلها إحراز السبق التنافسي.

- تعتبر اليقظة الإستراتيجية أحد المداخل لإحداث التغيير بالمؤسسة فمن خلال الحصول على كل المعلومات التوقيعية الأسبقية عن ما سيحدث في محيطها على المستوى المحلي و الوطني وحتى العالمي، وبعد معالجة و تحليل هذه المعلومات التنبؤية تستطيع المؤسسة إنشاء استراتيجيات تغيير فعالة تتماشى و المستجدات الخارجية وتلاءم مع متطلبات بيئتها التنافسية الحديثة.

- تحافظ اليقظة على اهتمام المؤسسة بزبائنها وكسب رضاهم و ضمان وفائهم وذلك بتتبع كل تغيرات أذواقهم وتطور احتياجاتهم عبر الزمن ومع مراعاة تغيرات محيطهم الاجتماعي والثقافي والمعرفي والعقائدي، وهذا يمكنها من تقديم منتجات أو خدمات متميزة وتلبية طلباتهم واحتياجاتهم وفقا لرغباتهم وفي المكان والزمان المناسبين وبالكمية المطلوبة، حتى

تتمكن من كسب رضا هم وولائهم وبهذا تحقق التفوق على منافسيها وتعزز مكانتها التنافسية في السوق.

- تتمكن المؤسسة من الإستحواذ على زبائن جدد ودخول أسواق حديثة من خلال تقربها و احتكاكها من زبائنها وكسب ولاءهم وبجودة منتجاتها وتميزها وهذا يؤدي طبعاً إلى امتلاك سمعة جيدة عن المؤسسة و تقديم صورة ذهنية ممتازة عنها لدى عملائها، وبالتالي تتمكن من دخول أسواق جديدة واستقطاب زبائن جدد ما يسفر حتماً بزيادة أرباحها وتوسيع حصتها السوقية وتعزيز قدرتها التنافسية.

- لما توفره عملية اليقظة للمؤسسة من معلومات حول تغيرات وتطورات البيئة الكلية بصفة عامة والبيئة التنافسية بصفة خاصة، فمن خلال هذه المعلومات وبحسن تسييرها واستخدامها تستطيع اختيار القرار السليم، إحداه التغيير الملائم، الاهتمام بالزبائن وكسب ولاءهم مع الاستحواذ على زبائن جدد، التعرف على خدمات أو منتجات المنافسين لتقديم خدمات أو منتجات أكثر إبداعاً لتحقيق التفرد والتميز وبالتالي تحقيق الميزة أو المزايا التنافسية وما يؤدي حتماً إلى تعزيز قدرتها التنافسية

وبعد دراسة هذه العناصر تم التوصل إلى النتائج التالية:

النتائج: تنقسم نتائج هذا البحث حسب الدراستين النظرية والتطبيقية كما يلي :

النتائج النظرية : ظهور اليقظة الإستراتيجية كان نتيجة لأحداث عالمية متسلسلة منذ بداية القرن الحادي والعشرين، وهذا ما أدى إلى الاهتمام بها، والعمل على حصر تعريف محدد لها، الذي يركز على سيرورة، و مراقبة البيئة جمع ومعالجة ونشر المعلومات، توقع الفرص والتهديدات، بهدف استغلالها وإحداث شيء جديد ومهم للمؤسسة في مستقبلها، حيث

تهدف اليقظة لتأمين مختلف أنواع المعلومات الخاصة بمجال نشاط المؤسسة، و التعرف على التكنولوجيات الحديثة لاكتسابها واستغلالها، ومنه تخفيض حالات عدم التأكد الخاصة بالسوق، المنتوجات، المنافسون، التكنولوجيا، التنظيمات والقوانين التي من خلالها تتمكن المؤسسة من المنافسة وتحقيق تنافسية والاستمرار أطول فترة ممكنة في السوق؛ تكمن أهمية اليقظة الإستراتيجية في الدفاع عن مكانة واستمرارية المؤسسة، الرفع من فرص التجديد الداخلية والخارجية، الحفاظ على الإرث المعلوماتي والتسيير الجيد لمحفظة نشاطها وتنقسم هذه الأخيرة إلى يقظة تنافسية تتعلق بالمعرفة كل ماله علاقة بالمنافسين. اليقظة التجارية ذات صلة بالزبائن وكل ماله صلة بالسوق.

النتائج التطبيقية:

تعتمد مؤسسة -- ENTP على أنظمة معلومات حديثة تمكنها من بناء صورة مميزة لها وكسب ولاء زبائن وتحقيق أهدافها

-يوجد وظيفة رسمية لليقظة بالمؤسسة يشرف على وضعها المدير بمساعدة رؤساء المصالح.

-يوجد أثر لنظم المعلومات في تفعيل اليقظة التكنولوجية وذلك من خلال الكشف عن التطورات و المستجدات الحاصلة في

الميادين التقنية والتكنولوجية.

-يوجد أثر لنظم المعلومات في تفعيل اليقظة التنافسية وذلك من خلال كشف عن كل ماله علاقة بالمنافسين.

-يوجد أثر لنظم المعلومات في تفعيل اليقظة التسويقية ذات الصلة بالزبائن و بالأسواق.

التوصيات :

الاهتمام بالبيئة الخارجية ورصد كل التغيرات
الحاصلة فيها والتقاط الإشارات الضعيفة وحسن
استغلالها و ترجمتها في الواقع العملي

إنشاء هيئة مختصة بجمع المعلومات وفرزها
وتحليلها ومعالجتها حتى يتسنى للمؤسسة الاستفادة
منها في اتخاذ القرارات

إنشاء خلية رسمية لليقظة الإستراتيجية ل تعد
الركيزة الأساسية لنظام اليقظة

تخصيص ميزانية لليقظة الإستراتيجية

فتح دورات تكوينية لصالح العمال لانتقاء الأكفأ
منهم لممارسة عملية اليقظة

تنويع الاستراتيجيات التنافسية حتى تتمكن من
مواكبة المنافسة الشرسة في القطاع و توسيع حصتها
السوقية

الكتب بالعربية :

- ◀ عبد السلام أبو قحف " أساسيات الإدارة الإستراتيجية " مكتبة و مطبعة الإشعاع , الإسكندرية 2005.
- ◀ محمد راتول " الإحصاء الوصفي " ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 2006.
- ◀ محمد عبد العظيم أبو النجا، " التسويق المتقدم " ، الدار الجامعية، اسكندرية، مصر، 2008.
- ◀ محمد عبد العليم محمد صابر، "نظم المعلومات الإدارية" دار الفكر الجامعي ،ط1، اسكندرية، 2006.

مذكرات الماجستير و الدكتوراه بالعربية:

- ◀ أحلام بيوض، " دور نظم المعلومات في تفعيل اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة "، مذكرة تخرج ماستر، جامعة 8 ماي 1945، قالمة ، 2020 / 2021 .
- ◀ يحي الشريف حنان، "تأثير نظام المعلومات على اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة "، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2017/2018.
- ◀ منذر يحي الداية، " اثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية على جودة البيانات المالية في قطاع الخدمات في قطاع غزة "، رسالة ماجستير ،الجامعة الاسلامية، غزة ، 2009، ص16. إبراهيم سلطان، "نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري" ، الدار الجامعية 2000.
- ◀ عليان رياحي مصطفى ، "اقتصاد المعلومات" ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن ، 2010..

قائمة المصادر والمراجع

- ◀ علاء الدين الجناح، عامر قنديلجي، "نظم المعلومات الادارية"، الطبعة الأولى دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2005.
- ◀ يوسف مجدلاوي وآخرون أساسيات نظم المعلومات الادارية " الطبعة الأولى ، دائرة المكتبة الوطنية، عمان الأردن ، 2013
- ◀ ليلى حسام الدين احمد شاکر ، " اثر التقدم في التكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للمواد البشرية "، المنظمة العربية للتنمية الادارية جامعة الدول القاهرة ، مصر ، 2005،
- ◀ محمد يوسف حفناوي ، "نظم المعلومات المحاسبية"، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر الأردن، 2001.
- ◀ ربحي مصطفى عليان، "طرق جمع البيانات والمعلومات لأغراض البحث العلمي ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009.
- ◀ عبد الله إبراهيم الفقي ، "نظم الـ دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، 2012 السعيد مبروك إبراهيم ، " المعلومات ودورها في دعم واتخاذ القرار الاستراتيجي "، الطبعة الثانية ، المجموعة العربية للتنمية والتدريب ، القاهرة ، مصر ، 2012.
- ◀ السعيد خشبة، "نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا"، جامعة الأزهر، 1987
- ◀ طاهر محسن منصور الغالبي، وائل محمد صبحي إدريس، الإدارة الاستراتيجية (منظور منهجي متكامل)، دار وائل للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 2007، الأردن.
- ◀ كرومي سعيد، أهمية اليقظة الاستراتيجية وتفعيل قرارات المؤسسة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية مستغانم، 2009.

- ◀ مرمي مراد ، أهمية نظم المعلومات الإدارية كأداة للتحليل البيئي ،مذكرة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية بسطيف ،2010.
- ◀ نصيرة علاوي" اليقظة الاستراتيجية كعامل للتغيير في المؤسسة " مذكرة ماجستير، جامعة العلوم الاقتصادية والتسيير، تلمسان، 2011.

* المقالات و الملتقيات:

- ◀ سهام عبد الكريم، سياسة دعم الذكاء الاقتصادي في المنظمات الجزائرية، بحث مقدم في المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر لذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة، الأردن، 23-26 أفريل 2012
- ◀ عبد الرازق خليل وأحلام بوعبدلي، الذكاء الاقتصادي في خدمة منظمة الأعمال، المؤتمر العلمي الدولي الخامس حول اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 27 /28 أفريل 2005،
- ◀ عادل غزال ، " دور أخصائي المعلومات في اليقظة " تاريخ الاطلاع: 2013/05/27
<http://adelgezzal.blogspot.com/2013/02/blog-post.html>
- ◀ كربالي بغداد "تنافسية المؤسسات الوطنية في ظل التحولات الاقتصادية، تاريخ الاطلاع 2013/04/22
www.ust.edu/open/library/mang/83/83.doc

* المجلات و الجرائد:

- ◀ 1- تشوار خيرالدين" اليقظة التنافسية و أهميتها في المؤسسة " المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و الاقتصادية، عدد 2009/04، ص 267.

◀ 2- كمال رويبح، دراسة مدى وعي مسؤولي الشركات الكويتية نحو استخدام المعلومات الاستراتيجية، تم نشره في المجلة العربية للعلوم الإدارية لسنة 2004، المجلد 11 العدد 2 ص 1-33.
<http://www.cba.edu.kw//krouibah/doc>.

المقالات والملتقيات بالفرنسية:

1- Souad Choukhe, Humbert Lesca, " Support " De L'information : Un Facteur Cle Dans Le Processus D'attention Collective Aux Signaux Faibles. 2003 <http://www.veille-strategique.org>.

2- Kourbali Baghdad, Séminaire de: Intelligence économique et veille stratégique, université d'Oran, 2011/2012, ppt .

3- Mohamed Jaouad El Qasmi, le management par processus & la veille stratégique. http://isdms.univtln.fr/PDF/isdms%2024/isdms24_elqasmi.pdf.

4- Humbert LESCA, Veille stratégique : concepts et démarche de mise en place dans l'entreprise, 'Ministère de l'Education Nationale' de la Recherche et de la Technologie, ADBS, 1997.

5- Humbert LESCA, Autre, L'utilité de la méthode L.E.Scanning , CERAC Grenoble. <http://veille-strategique.org> .

*المواقع الالكترونية:

1- www.berrahalgroupp.com.

قائمة المصادر والمراجع

2- www.veille-strategique.org.

3- www.cevital.com.