

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 08 ماي 1945 قالمة



كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير

مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر
شعبة: علوم التسيير

تخصص: تقنيات الإعلام والاتصال

الموضوع:

واقع الإدارة الإلكترونية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية

تحت إشراف الأستاذة:
بورصاص وداد

من إعداد الطالبتين:
+ حصران هاجر
+ صحراوي راضية

السنة الجامعية: 2010/2011

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي الموظف أختي الموظفة

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته

إن الاستمارة التي بين أيديكم هي عبارة عن أداة لجمع البيانات لإجراء دراسة ميدانية بمصنع "ايدوغ" للحليب بعنابة

بعنوان " واقع الإدارة الالكترونية في المؤسسة الاقتصادية

و لهذا الغرض نرجو منكم قراءة فقرات الاستمارة بتمعن والإجابة عن أسئلتها بكل صدق و موضوعية

نشكر تعاونكم و دعمكم للبحث العلمي .

البيانات الشخصية و المعلومات الوظيفية

الرجاء وضع علامة (*) أمام العبارة المناسبة:

ا_ العمر:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1-أقل من 30 سنة | <input type="checkbox"/> | 2- من 30 الى 35 سنة |
| <input type="checkbox"/> | 3 -من 35الى 40 سنة | <input type="checkbox"/> | 4- من 40 إلى 45 سنة |
| <input type="checkbox"/> | 5-من 45 إلى 50 سنة | <input type="checkbox"/> | 6- من 50 سنة فأكثر |

ب _ المستوى التعليمي:

- | | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | 1-أقل من البكالوريا | <input type="checkbox"/> | 2- البكالوريا |
| <input type="checkbox"/> | 3- تقني سامي | <input type="checkbox"/> | 4- ليسانس |
| <input type="checkbox"/> | 5- مهندس دولة | <input type="checkbox"/> | 6- شهادات أخرى |

ج _ طبيعة العمل:

- | | | | |
|--------------------------|---------|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. إطار | <input type="checkbox"/> | 2- عامل |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | 3- مل مهني |

د _ الأجر:

- | | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1-من 10000 إلى 20000 دج | <input type="checkbox"/> | 2- من 20000 إلى 30000 دج |
| <input type="checkbox"/> | 3-من 30000 إلى 40000 دج | <input type="checkbox"/> | 4- أكثر من 40000 دج |

هـ _ عدد سنوات الخبرة:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1-من 1 إلى 5 سنوات | <input type="checkbox"/> | 2- من 6 الى 10 سنوات |
| <input type="checkbox"/> | 3-من 11 إلى 15 سنة | <input type="checkbox"/> | 4- أكثر من 15 سنة |

و _ الدورات التدريبية:

- | | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1- لم احصل على دورات تدريبية | <input type="checkbox"/> | 2- شاركت في دورات تدريبية |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|

| 1 - مدى توفر البنية التحتية للإدارة الالكترونية: | | | |
|--|-------|-----------|--|
| موافق | محايد | غير موافق | |
| | | | 1.1. تتوفر المؤسسة على عدد كافي من الحواسيب. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | 2.1. تتوفر المؤسسة على برمجيات حديثة من اجل العمل. |
| | | | 3.1. تتوفر المؤسسة على قواعد البيانات. |
| | | | 4.1. تتوفر المؤسسة على ملحقات للحواسيب. |
| | | | 5.1. تتوفر المؤسسة على شبكة الانترنت. |
| | | | 6.1. تتوفر المؤسسة على الشبكة الداخلية الانترنت. |
| | | | 7.1. تتوفر المؤسسة على الشبكة الخارجية الاكسترانيت. |
| | | | 8.1. تتوفر المؤسسة على الفاكس. |
| | | | 9.1. تتوفر المؤسسة على التلكس. |
| | | | 10.1. تتوفر المؤسسة على الهاتف . |
| | | | 11.1. تتوفر المؤسسة على الهواتف النقالة. |
| | | | 12.1. تتوفر المؤسسة على المورد البشري المؤهل للتعامل مع هذه التقنيات النظم و البرامج الالكترونية المتطورة . |
| | | | 13.1. تتوفر المؤسسة على خبراء و مهندسين مختصين في عملية الصيانة. |
| | | | 2 مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية: |
| | | | 1.2. تعتمد المؤسسة على البريد الالكتروني في عملية الاتصال. |
| | | | 2.2. تعتمد المؤسسة على إصدار التعليمات الكترونيا. |
| | | | 3.2. يقوم الموظف بتقديم البلاغات و الشكاوي الكترونيا. |
| | | | 4.2. تعتمد المؤسسة على تبادل التقارير الالكترونية بين مستويات الإدارة. |
| | | | 5.2. هناك تخطيط مسبق قبل التوجه نحو الإدارة الالكترونية. |
| | | | 6.2. تتصف الهياكل التنظيمية بالمرونة لكي تتلاءم مع مهام و مسؤوليات الإدارة الالكترونية. |
| | | | 7.2. توجد وسائل رقابية متطورة تقوم بمراقبة عملية الإنتاج. |
| | | | 3 مدى اعتماد المؤسسة على المعلومات الإلكترونية: |
| | | | 1.3. تعتبر المعلومات مهمة في عملك في المؤسسة. |
| | | | 2.3. تحتوي المؤسسة على وظيفة خاصة بنظم المعلومات. |
| | | | 3.3. تقوم المؤسسة بتخزين و معالجة المعلومات الكترونيا. |
| | | | 4 مختلف التهديدات و الهجمات: |
| | | | 1.4. تتعرض ملفات و معلومات المؤسسة لعملية القرصنة. |
| | | | 2.4. هناك اختراق للأجهزة و البرمجيات من قبل المتطفلين. |
| | | | 3.4. تتعرض حواسيب المؤسسة للفيروسات. |
| | | | 5 مدى اعتماد المؤسسة على نظم أمنية في إدارتها: |
| | | | 1.5. تتوفر المؤسسة علي برامج حماية من الفيروسات. |
| | | | 2.5. تتوفر المؤسسة على طرق بيولوجية لحماية حواسيبها و خادماتها. |
| | | | 3.5. تعتمد المؤسسة على جدار النار لحماية خادماتها من الاختراق و التدمير . |
| | | | 4.5. تعتمد المؤسسة عملية التشفير للملفات السرية لحمايتها من التهديد. |

دعاء

اللهم.....

لا تجعلنا نصاب بالغرور إذا نجحنا و لا باليأس إذا خفقنا و
ذكرنا أن الإخفاق هو التجربة التي تسبق النجاح، اللهم إذا
أعطيتنا فلا تأخذ منا تواضعنا و إذا أعطيتنا تواضعنا فلا تأخذ
اعتزازنا بكرامتنا.

اللهم انفعنا بما علمتنا و علمنا ما ينفعنا و زدنا علما.
اللهم إنا نسألك علما نافعا و رزقا طيبا و عملا متقنا.
اللهم بنورك اهتدينا، و بفضلك استغنينا، و في كنفك أصبحنا و
أمسينا، أنت الأول فلا شيء قبلك و أنت الآخر فلا شيء بعدك،
رب هب لنا حكما و ألحقنا بالصالحين و اجعل لنا لسان صدق
في الآخرين.

واجعلنا من ورثة جنة النعيم.
اللهم اجعل أول يومنا فلاحا و أوسطه صلاحا و آخره نجاحا.

تشكرات



الشكر و الحمد لله عز و جل

الذي أمدنا بالقوة و الصبر و أنار عقولنا و ثبت خطانا حتى وصلنا
إلى مبتغانا و أنجزنا مذكرة تخرجنا، فالحمد له حمدا كثيرا. اعترافا
بالفضل لذويه

و عملا بقوله تعالى: " هل جزاء الإحسان إلا الإحسان "
يجب علينا أن نجزل الثناء، و نسدي الشكر و التقدير إلى الأستاذة
الفاضلة: بورصاص التي سددت خطانا على طريق البحث بتوجيهاتها
وسديد رأيها و نصائحها العلمية التي لا تقدر بثمن.



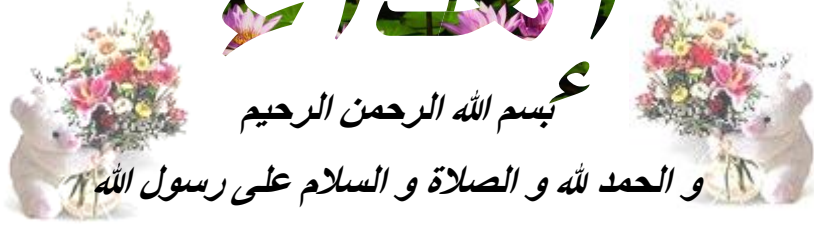
كما نتقدم بالشكر الكبير لكل أساتذتنا بمعهد علوم التسيير، و خاصة
أساتذة السنة الثانية ماستر فنحن مدينون لهم بالفضل العظيم، وإلى من
ساعدتنا على انجاز هذا العمل: ليندة.



كما نتقدم بأسمى عبارات التقدير و الاحترام إلى كل من قدم لنا
المساعدة من قريب و بعيد لإنجاز هذا العمل المتواضع.
و نختم كلامنا هذا بحمد الله الذي منحنا نعمة العلم و البصيرة،
ونرجوا منه التوفيق في هذا العمل و في مستقبلنا إنشاء الله.



اهداء



بسم الله الرحمن الرحيم

و الحمد لله و الصلاة و السلام على رسول الله ﷺ

و على آله و صحبه و من و الاله



أهدي عملي هذا أو ثمرة جهدي إلى من قال فيهما سبحانه و تعالى: " و قضى ربك أن لا تعبدوا إلا إياه و بالوالدين إحسانا." و قوله " و اخفض لهما جناح الذل من الرحمة، و قل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا ".

إلى من سهرت الليالي و امتصت العذاب من أجلي، إلى من ألبستني التحدي، إلى من غمرتني و كستني عطفًا، إلى من رافقتني دعواتها، إلى من رسمت من الابتسامة استراحة أمل تثير طريقي أُمي الغالية الحبيبة حفظها الله و رعاها و أدام عليها الصحة و العافية.
إلى من عرفت عنه الصبر و المثابرة و أثقل كاهلي بأفضاله، إلى من أحرق سنين عمره من أجل أن يضيء دربي و يراني في درجات العلا و العلم و الأخلاق، إلى من علمني كيف أحب الله و رسوله الكريم و آل بيته، إلى من هذبني على مكارم الأخلاق و علمني كيف تسموا الروح لتظفر بخير الدنيا و الآخرة: أبي الحبيب الغالي حفظه الله و دام عليه الصحة و العافية.

كما أهدي هذا العمل إلى أجمل هدية من هدايا الرحمن إخوتي: أسماء

و زوجها "ابراهيم"، بلال، أمينة و زوجها "حمادة"، الياس، و إلى الصغيرة "شيماء".

و كذلك أهدي هذا العمل إلى كل الأهل: الأخوال و الخالات و الأعمام و العمات و خاصة

أبناء عمي "حنان" و "أمين" و إلى من كانت أختي و رفيقتي إلى من شاركتني الحياة الجامعية حلوها و مرها "يمينة".

دون أن أنسى حبيباتي و صديقاتي: ابتسام، حنان، سهام، سامية، زهية، هدى.

و إلى كل زملائي و زميلاتي طالبة السنة الثانية ماستر (TIC) دون أن أنسى زميلتي في

إنجاز هذا العمل "راضية".



صاحبة



الفهرس:

المحتويات

| | |
|---|-----------------------|
| أ | دعاء |
| ب | تشكرات |
| ج | إهداء |
| د | فهرس المحتويات |
| ز | قائمة الجداول |
| ح | قائمة الأشكال |
| ط | المقدمة العامة |
| ط | 1- إشكالية الدراسة |
| ي | 2- فرضيات الدراسة |
| ي | 3- دوافع اختيار البحث |
| ي | 4- أهمية الدراسة |
| ك | 5- أهداف الدراسة |
| ك | 6- منهجية الدراسة |
| ك | 7- هيكل الدراسة |
| ل | 8- صعوبات البحث |

الفصل الأول: أساسيات حول الإدارة الإلكترونية

| | |
|----|--|
| 01 | تمهيد |
| 02 | 01- ماهية الإدارة |
| 02 | 02- مفهوم الإدارة |
| 03 | 03- أهمية الإدارة |
| 04 | 04- وظائف الإدارة |
| 05 | 05- مستويات الإدارة |
| 06 | 06- ماهية الإدارة الإلكترونية |
| 06 | 07- مفهوم الإدارة الإلكترونية |
| 07 | 08- أنماط الإدارة الإلكترونية |
| 09 | 09- فوائد الإدارة الإلكترونية |
| 10 | 10- مزايا و معوقات الإدارة الإلكترونية |
| 13 | 11- وظائف الإدارة الإلكترونية |
| 13 | 12- التخطيط الإلكتروني |
| 16 | 13- التنظيم الإلكتروني |
| 21 | 14- القيادة الإلكترونية |
| 29 | 15- الرقابة الإلكترونية |
| 34 | 16- البنية التحتية للإدارة الإلكترونية |
| 34 | 17- الشبكات |
| 38 | 18- الحاسب الآلي |
| 39 | 19- المورد البشري |
| 39 | 20- البرمجيات |
| 39 | 21- الوسائط المتعددة |
| 40 | 22- المؤتمرات المرئية |
| 40 | 23- الهاتف |
| 41 | 24- التلكس |
| 41 | 25- الهاتف النقال |
| 43 | 26- خلاصة الفصل الأول |

الفصل الثاني: نظام المعلومات الإلكتروني

| | | |
|-----|--|------|
| 44 | تمهيد..... | |
| 45 | 1- ماهية المعلومة..... | ☐☐☐☐ |
| 45 | مفهوم المعلومة..... | ☐☐☐☐ |
| 46 | خصائص المعلومة..... | ☐☐☐☐ |
| 47 | أنواع المعلومة..... | ☐☐☐☐ |
| 49 | 2- ماهية نظام المعلومات الإلكتروني..... | ☐☐☐☐ |
| 49 | مفهوم نظام المعلومات الإلكتروني..... | ☐☐☐☐ |
| 52 | أهمية نظام المعلومات الإلكتروني..... | ☐☐☐☐ |
| 53 | أنواع نظام المعلومات الإلكتروني..... | ☐☐☐☐ |
| 62 | 3- أنواع نظم المعلومات الإدارية..... | ☐☐☐☐ |
| 62 | نظام دعم القرار..... | ☐☐☐☐ |
| 67 | نظام معالجة المعلومات..... | ☐☐☐☐ |
| 68 | الأنظمة الخبيرة..... | ☐☐☐☐ |
| 72 | خلاصة الفصل الثاني..... | |
| | الفصل الثالث: أمن الإدارة الإلكترونية | |
| 73 | تمهيد..... | |
| 74 | 1- أمن المعلومات..... | ☐☐☐☐ |
| 74 | مفهوم أمن المعلومات..... | ☐☐☐☐ |
| 74 | طرق اختراق أمن المعلومات..... | ☐☐☐☐ |
| 76 | مجالات اختراق أمن المعلومات..... | ☐☐☐☐ |
| 78 | 2- أنواع التهديدات و الهجمات..... | ☐☐☐☐ |
| 78 | قرصنة رفض الخدمة الموزعة..... | ☐☐☐☐ |
| 79 | الفيروسات..... | ☐☐☐☐ |
| 83 | المتطفلين..... | ☐☐☐☐ |
| 84 | 3- طرق الحماية من التهديدات و الهجمات..... | ☐☐☐☐ |
| 84 | التشفير..... | ☐☐☐☐ |
| 85 | الجدران النارية..... | ☐☐☐☐ |
| 87 | أنظمة التحقق البيولوجية..... | ☐☐☐☐ |
| 90 | طرق أخرى..... | ☐☐☐☐ |
| 94 | خلاصة الفصل الثالث..... | |
| | الفصل الرابع: الدراسة الميدانية | |
| 95 | تمهيد..... | |
| 96 | 1- تقديم المؤسسة..... | ☐☐☐☐ |
| 96 | نبذة تاريخية للمؤسسة..... | ☐☐☐☐ |
| 97 | التعريف بالمؤسسة..... | ☐☐☐☐ |
| 99 | الهيكل التنظيمي للمؤسسة..... | ☐☐☐☐ |
| 101 | 2- منهجية الدراسة..... | ☐☐☐☐ |
| 101 | مجالات الدراسة..... | ☐☐☐☐ |
| 101 | الأدوات المستخدمة في جمع البيانات..... | ☐☐☐☐ |
| 102 | II-3 الأدوات المستخدمة في تحليل البيانات..... | ☐☐☐☐ |
| 102 | III- عرض تحليل نتائج البحث الميداني..... | ☐☐☐☐ |
| 107 | III-1 عرض تحليل المعلومات المتعلقة بالمحاور..... | ☐☐☐☐ |
| 116 | IV- تفسير النتائج واختبار الفرضيات..... | ☐☐☐☐ |
| 116 | نتائج اختبار الفرضية الأولى..... | ☐☐☐☐ |
| 116 | نتائج اختبار الفرضية الثانية..... | ☐☐☐☐ |
| 117 | نتائج اختبار الفرضية الثالثة..... | ☐☐☐☐ |

| | | |
|-----|-----------------------------------|------|
| 117 | نتائج اختبار الفرضية الرابعة..... | ⓧⓂⓂⓂ |
| 118 | نتائج اختبار الفرضية الخامسة..... | ⓧⓂⓂⓂ |
| 124 | الخاتمة العامة..... | |
| 125 | قائمة المراجع..... | |

قائمة الأشكال :

| الصفحة | العنوان | الرقم |
|--------|---|-------|
| 14 | المقارنة بين التخطيط التقليدي والالكتروني | 01 |
| 18 | القيود الخمسة في التنظيم التقليدي | 02 |
| 22 | التطور نحو القيادة القائمة على الزبون | 03 |
| 28 | إدارة الذات | 04 |
| 29 | خطوات عملية الرقابة | 05 |
| 31 | الرقابة التقليدية والالكترونية | 06 |
| 50 | نظام المعلومات الالكتروني بصورة عامة | 07 |
| 53 | أنواع نظم المعلومات الالكترونية | 08 |
| 59 | مكونات نظام معلومات الإنتاج | 09 |
| 62 | عناصر نظام المعلومات المحاسبي | 10 |
| 65 | مكونات نظم دعم القرار | 11 |
| 99 | الهيكل التنظيمي للمؤسسة | 12 |
| 103 | تمثيل عينة الدراسة حسب الفئات العمرية | 13 |
| 104 | تمثيل عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي | 14 |
| 105 | تمثيل عينة الدراسة حسب طبيعة العمل | 15 |
| 105 | تمثيل عينة الدراسة حسب الأجر | 16 |
| 106 | تمثيل عينة الدراسة حسب الخبرة | 17 |
| 107 | تمثيل عينة الدراسة حسب الدورات التدريبية | 18 |

المقدمة العامة

يعد العصر الحالي عصر المعلومات والاتصالات حيث رافق التطور في مجال الاتصالات ابتكار وسائط لتخزين المعلومات ذات قدرات تخزينية عالية في ظل توفر انتشار استخدام شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) مما أدى إلى سرعة الانتقال من مجتمع الصناعة إلى مجتمع المعلومات.

وقد أحدثت تقنيات المعلومات قفزة نوعية هائلة في مجال تطوير العمل وكفاءته و دقته وزيادة إنتاجيته، وتم تسخير الحاسوب والانترنت للقيام بكافة الأعمال التي كانت تؤدي بشكل تقليدي. تنافست الدول في تسخير شبكات الانترنت لزيادة فعالية وكفاءة وسرعة الخدمات المقدمة، مما مهد لظهور الحكومة الالكترونية التي تطلبت بالتالي الإدارة الالكترونية لكافة الخدمات من خلال تفعيل استخدام التقنية لخدمة المواطنين في كل مكان وزمان.

وفي إطار توفر هذه التقنية أخذت الأنشطة الحياتية تتحول بالتدريج من أنشطة الكترونية للاستفادة من مميزات هذه الأنشطة الجديدة في مجال تقديم الخدمات الإدارية أو ما يطلق عليه الإدارة الالكترونية، بهدف تقليل تكلفة الإجراءات الحكومية، وما يتعلق بها من عمليات إدارية عن طريق تقديم هذه العمليات والإجراءات المتعلقة بها الكترونياً، مما يترتب عليه زيادة كفاءة عمل الإدارات خلال تعاملها مع الأفراد والمنظمات، وسهولة التعامل مع هذه التقنيات في ظل تطور برمجياتها، حيث أصبح معيار التقدم والغنى في أي إقليم بحكم مقدرة الإقليم على اللحاق بركب الثورة المعلوماتية وفهم حقيقة حتميتها.

فامتلاك تكنولوجيا المعلومات أمر لا بد منه ولكن عدم التحكم فيها يفقدها معناها.

التساؤل الأساسي:

وهذه الدراسة تتمحور حول التساؤل الرئيسي التالي:

- ما مدى تطبيق الادارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية ؟

التساؤلات الفرعية:

وللتحكم أكثر في الموضوع يمكن طرح التساؤلات الفرعية المنبثقة من الإشكالية كالتالي:

* ماهي وسائل تكنولوجيا المعلومات المتوفرة في المؤسسة والتي تعتمد عليها كبنية تحتية؟

* ما مدى تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسة الجزائرية؟

* ما مدى اعتماد المؤسسة الجزائرية على المعلومات الالكترونية؟

* ماهي مختلف التهديدات والهجومات التي تواجه المؤسسة الجزائرية؟

* ما مدى اعتماد المؤسسة الجزائرية على نظم أمنية في إدارتها؟

فرضيات البحث:

بناء على التساؤلات المطروحة تركز الفرضيات الأساسية فيما يلي:

- تتوفر المؤسسة الجزائرية على بنية تحتية لتطبيق الإدارة الالكترونية.

- هناك تطبيق فعلي للإدارة الالكترونية في المؤسسة الجزائرية.

- تتوفر المؤسسة الجزائرية على نظام معلومات الكتروني.
- هناك تهديدات وهجمات الكترونية تواجه الادارة في المؤسسة الجزائرية.
- تعتمد المؤسسة الجزائرية على نظم أمنية لحماية المعلومات من الهجوم والتهديد.

دوافع اختيار الموضوع:

- المعرفة الدقيقة لمصطلح الادارة الالكترونية في المؤسسات الاقتصادية.
- قلة الاهتمام به محليا.
- معرفة مكانة الادارة الالكترونية في المؤسسة الجزائرية.
- الأهمية البالغة للموضوع حيث انه أصبح من الموضوعات الحديثة ويجب لفت الانتباه إليه.

أهمية الدراسة:

إن للإدارة الالكترونية دورا هاما في الحياة المعاصرة بكافة جوانبها،بالإضافة إلى دور الشبكات المستخدمة كشبكات الحاسوب في ربط جميع فروع المؤسسة مع بعضها البعض،وإثر ذلك على سرعة ودقة الإنتاج.

ومن هنا فان للموضوع أهمية بالغة بالنسبة للمؤسسات التي تصر على البقاء والاستمرارية،وتحتل فيه المعلومة مركز القيادة أين لامكانة للمؤسسات التقليدية وسط المؤسسات العالمية المعاصرة والتي جعلت من الادارة الالكترونية ورقة رابحة لها في ظل هذه التحولات والتغيرات.

أهداف الدراسة:

- إن هدفنا الأساسي من هذه الدراسة لا يتمثل في القيام بدراسة كاملة حول الإدارة الالكترونية وإنما نحاول توضيح مدى أهميتها في المؤسسات الجزائرية من خلال:
- الوقوف على أساسيات عن مفهوم الإدارة الالكترونية.
- إبراز مختلف الآليات والسبل التي من خلالها يمكن للإدارة الالكترونية أن تلعب دورها في خفض من التكاليف وسرعتها في الإنتاج.
- تحديد التكنولوجيات المستخدمة من قبل مؤسسة "إيدوغ" في مجال الإدارة الالكترونية وتبيان الفرق بين ماهو مدروس نظريا وبين ماهو موجود على ارض الواقع.

منهجية الدراسة:

للإجابة على إشكالية البحث واثبات صحة الفرضيات اخترنا المنهج الوصفي في الجزء النظري،أما الجزء الميداني (التطبيقي) استعملنا المنهج التحليلي لفحص النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية.

وقد اعتمدنا على مصدرين أساسيين هما:

- 1- تتمثل في مختلف المراجع المكتبية بما في ذلك الكتب والدوريات والمواقع الملائمة على شبكة الانترنت.
- 2- تتمثل في جميع البيانات من واقع المؤسسة.

هيكل الدراسة:

لدراسة الموضوع والإجابة على التساؤلات المطروحة قسمت هذه الدراسة إلى أربعة فصول تناولنا في **الفصل الأول:** أساسيات حول الإدارة التقليدية من مفاهيم ومستويات ومن ثم مدخل إلى الإدارة الالكترونية حيث تم التعرض إلى مختلف المفاهيم و الوظائف والبنية التحتية .

الفصل الثاني: خاص بنظم المعلومات الالكترونية ومختلف أنواعه وأنواع نظم المعلومات الإدارية الالكترونية.

الفصل الثالث: كان حول امن الإدارة الالكترونية والمعلومات فيها ومختلف التهديدات التي تواجه المعلومات في الإدارة وطرق حمايتها.

الفصل الرابع: دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للحليب " ايدوغ" حيث تم دراسة الواقع بين مختلف جوانب القسم النظري وبين ماهو مطبق على ارض الواقع في المؤسسة،من خلال استعراض مختلف التقنيات والتكنولوجيات التي تستخدمها.

صعوبات البحث:

تتلخص أهم النقاط في :

- صعوبة الحصول على المراجع المتخصصة وندرة البعض منها.
- صعوبة إيجاد مؤسسة متخصصة للقيام بالدراسة الميدانية،خاصة أن طبيعة البحث تتطلب شروطا لذلك.
- الصعوبة الكبيرة التي واجهها الباحث أثناء الدراسة الميدانية،لرفض بعض إطارات المؤسسة الاحابة على بعض الأسئلة،واتسمت المعلومات التي قدموها بالسطحية وعدم الدقة.

تمهيد:

نظرا للتطور الكبير في مجالات تكنولوجيا المعلومات ورخص أسعارها أخذت الدوائر والمؤسسات الرسمية تتسابق في استخدام أحدث الابتكارات في المجال الإداري و مما ساعد أيضا ظهور شبكة الأنترنت في جعلها أكثر تأثيرا في إنجاز أعمال هذه الدوائر مما حدا بالإدارة الحالية أن تعتمد اعتمادا كبيرا على تكنولوجيا المعلومات لأن استخدام هذه التكنولوجيا المتطورة تساعدها على تبسيط الإجراءات و تقليل استخدام الورق إلى أقل ما يمكن و لذلك ظهر مفهوم شائع بكثرة في هذه الأيام في الكثير من دول العالم ومنها بعض الدول العربية يطلق عليه الإدارة الإلكترونية.

I- ماهية الإدارة:

لقد ظهرت الأهمية المتزايدة للإدارة نتيجة لزيادة حجم المنشأة من جهة و نقص المسؤولية من جهة أخرى، فالاختيار السليم للموارد مع الكفاءة في استخدامها من خلال التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة، كل ذلك يتطلب مستوى مرتفعا من التمييز الشخصي، مع مستوى من الشجاعة في مواجهة الظروف المتميزة.

I-1 مفهوم الإدارة:

لقد أورد رجال الفكر الإداري بعض التعاريف للإدارة، موجهين النظر إلى أنه قد يكون من الصعوبة الوصول إلى تعريف كامل شامل لمعنى الإدارة.

تعريف كمبال Kimball: قد ذكر في كتابه أصول التنظيم الصناعي حيث يقول:

«إن الإدارة تشمل جميع الواجبات و الوظائف التي تختص أو تتعلق بإنشاء المشروع من حيث تمويله ووضع سياسته الرئيسية و توفير ما يلزمه من معدات وإعداد التكوين أو الإطار التنظيمي الذي يعمل فيه و كذلك اختيار الرؤساء و الأفراد الرئيسيين»⁽¹⁾

تعريف إبلي: Appley «ذكر هذا التعريف في مجلة الأفراد التي تصدرها جمعية الإدارة الأمريكية حيث أوردت: «أن الإدارة هي تنفيذ الأعمال عن طريق مجهودات أشخاص آخرين لوظيفة تنقسم على الأقل إلى نوعين رئيسيين من المسؤولية الأولى هو التخطيط و الثانية هي الرقابة»⁽²⁾.

تعريف هنري فايول Henri Fayol: ذكر في كتابه الإدارة العامة و الصناعية «أن معنى أن تدير هو أن تتنبأ و تخطط و تنظم و تصدر الأوامر و تنسق و تراقب»⁽³⁾.

تعريف جلوفر Glofer: عرفها على أنها: «القوة المفكرة التي تحلل و تصف و تخطط و تحفز و تراقب الاستخدام الأمثل للموارد البشرية و المادية اللازمة لتحقيق هدف محدد ومعروف»⁽⁴⁾.

و بعد فحص هذه التعاريف وجدنا أن كل كاتب يحاول أن يعرف الإدارة من وجهة نظره الخاصة وبالتالي يمكننا أن نستنتج عدة صفات للعمل الإداري السليم:

- 1-الصفة الجماعية فالإدارة تطبق على الجماعة و ليس على الفرد.
- 2-الصفة الهدفية أي أن الهدف ضرورة و لازم.
- 3-الصفة الاجتماعية أي أن الإدارة مسؤولة اجتماعيا عن تحقيق منفعة للمجتمع بصفة عامة و ذلك عن طريق تحقيق التوازن بين مصالح الأفراد كافة.
- 4-الصفة الذهنية أي أن العملية الإدارية نشاط ذهني موجه لكافة الجهود الجماعية و مخطط الاتجاهات التي يملكها المشروع حتى يصل إلى بر الأمان و تحقيق أهداف المرسومة معتمدا على أسس و مبادئ بدلا من الارتجال و العشوائية.
- 5-الكفاية و الفاعلية حيث يقصد بالكفاية محاولة الوصول إلى الهدف المنشود داخل التنظيم بأقل تكلفة مادية و أقل جهد و أسرع وقت ممكن ، بينما الفاعلية هي الوصول إلى أفضل نوعية ممكنة من الإنتاج أو السلع.

I-2 أهمية الإدارة :

إن أهمية و دور الإدارة في نشاط الأعمال إنما ينبعان من روافد متعددة في مقدمتها: ⁽¹⁾

- 1- إن الإدارة علم قائم على أسس علمية و مبادئ و مفاهيم منظمة و مرتبة و تستخدم أرقى أساليب الأبحاث و الدراسات في حل المشكلات، إن الإدارة هنا عبارة عن نظام متطور لتبسيط إجراءات العمل و تعظيم الكفاءات و المهارات البشرية، وخلق و تكوين طاقات متجددة و من خلال التدريب و التأهيل و الإعداد.

(1) محمد الصيرفي: الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص17.

(2) محمد سمير أحمد: الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2009، ص24.

(3) بشير العلاق: مبادئ الإدارة، دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع، الأردن، الطبعة العربية، 2008، ص19.

2- إن الإدارة هي أساس النجاح أي مشروع يسعى لتحقيق أهدافه و وجودها يعني ضمان تحقيق هذه الأهداف

3- إن الإدارة هي محور النشاطات و الأوامر و محور دفع الأفراد لاستقبال القرارات و تنفيذها وهي التي تعمل على جمع المعلومات و تحليلها ، وهي التي تنتبأ بالأحداث ، و تخطيط استراتيجياتها، تراقب وتشرف.

4- الإدارة هي عين المشروع الخارجية و الداخلية و هي التي تمد المشروع بالخلق و الإبداع والتصور البناء لمتطلبات المجتمع و مشاكله.

5- تعد الإدارة معياراً أو مؤشراً لرقى الأمم و تقدمها فالارتباط بين تطور الإدارة و بين مستويات الرقي و التقدم هو ارتباط قوي لا يتجزأ، فاليابان مثلاً: هي دولة صناعية متقدمة لا تمتلك من الموارد الطبيعية إلا القليل لكن يفضل أساليبها الإدارية الراقية، استطاعت اليابان أن تصبح دولة متقدمة بكافة المعايير. بينما دولة مثل الهند تمتلك أكبر و أضخم الموارد البشرية و الطبيعية ظلت تراوح في خانة البلدان النامية بسبب تقولبها في قوالب إدارية جامدة، أو بيروقراطية قاتلة.

- الإدارة إذن إنما تعني الاستقلال الأفضل و الأمثل للموارد بما يحقق إشباعاً أكبر للعديد من الحاجات الإنسانية المتنامية .

I-3 وظائف الإدارة:

و تتمثل في الوظائف التالية: (1)

- **وظيفة التخطيط:** يعني تحديد أهداف أداء المنشأة في المستقبل وتحديد المهام و استخدام الموارد المطلوبة في تحقيق الأهداف، و قد دلت الأبحاث و الأحداث الواقعية على أن عدم التخطيط أو ضعفه يمكن أن يضر بأداء المنظمة .

- **وظيفة التنظيم:** يتضمن التنظيم تعيين المهام و تجميعها في إدارات أو أقسام و توزيع الموارد لها، و قد أخذت بعض المؤسسات حديثاً بالتخلي عن الهيكل التنظيمي التقليدي و استبداله بالهيكل غير المترابط أو الرخو، وإعطاء المرؤوسين حرية أكبر في اختيار برامج عملهم وتنظيم أنفسهم في انجاز الهدف.

- **وظيفة القيادة:** هي استخدام التأثير لحفز المرؤوسين على تحقيق أهداف المنشأة ، و تعني خلق قيم وثقافة مشتركة، و إبلاغ الأهداف للمرؤوسين في جميع أنحاء المؤسسة .

- **وظيفة الرقابة:** تعني رقابة العاملين لتحديد ما إذا المنشأة تسير في طريقها الصحيح نحو تحقيق أهدافها، ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية ، فيجب أن يتأكد المدير أن المنشأة تسير في الاتجاه الصحيح نحو تحقيق أهدافها.

I- المستويات الإدارية: (1)

(1) كامل محمد المغربي: الإدارة أصالة المبادئ ووظائف المنشأة م حدثته و تحديات القرن الحادي والعشرين، دار الفكر ناشرون و موزعون، عمان، الطبعة الأولى، 2007، ص34.

تختلف الوظائف الإدارية مع اختلاف مستويات الإدارة، و قد توزع هذه الوظائف تقليديا حسب التقسيم الإداري المعروف بالإدارة العليا، الإدارة الوسطى و الإدارة الدنيا.

تتميز الإدارة العليا في تحديد السياسات والخطط و الأهداف العامة و سن القوانين و اتخاذ القرارات النهائية اللازمة لسير المشروع و تصريف أعماله.

أما الإدارة الوسطى ، فهي مكونة من الجهاز الإداري الذي يعمل على تسيير أعمال و وحدات المشروع الرئيسية و ما يتفرع عنها من وحدات الإدارات التابعة لها .

أما الإدارة الدنيا فهي التي تعنى بالوظائف التشغيلية التي تقوم بإنتاج السلع و الخدمات النهائية .

و تعرف الإدارة الوسطى و الدنيا (الإدارة التنفيذية) فهي مكونة من الجهاز الإداري الذي يعمل على تسيير أعمال المشروع و توجيه العاملين فيه و قيادتهم لتحقيق الأهداف التي أقرتها الإدارة العليا.

و يترتب على الإدارة التنفيذية القيام بتحقيق الكفاية الاقتصادية، و ذلك بالاستفادة القصوى من جميع عوامل الإنتاج (البشرية و غير البشرية) المستخدمة في المشروع ، و يرأس هذه الإدارة في المشاريع الكبيرة عادة مدير عام للمشروع (مدير تنفيذي) و يساعده عدد من المديرين حسب احتياجات المشروع و تعدد أقسامه، و يساعد هؤلاء المديرين مسؤولون أقل منهم مرتبة حتى يصل التوزيع في المستويات الإدارية الدنيا إلى أصغر مدير كالمشرف الأول للعمال .

ومن الطبيعي أن تتفاوت سلطات الإدارة العليا و الإدارة التنفيذية فسلطات الإدارة العليا مستمدة من حق ملكية أصحاب المشروع (المساهمون)، الذين فوضوا السلطات لمجلس الإدارة بشأن التصرف المطلق في تسيير شؤون المشروع، لذا فإنها عادة تختص بوظائف التخطيط، التنظيم، القيادة، الرقابة، أما سلطات الإدارة التنفيذية فهي مستمدة من سلطة الإدارة العليا و لا تتعدى القدر الذي تقوم الإدارة العليا بتفويضه لها و تختص الإدارة التنفيذية بوظائف التوجيه و التقييم، التأديب و المكافأة للعاملين.(1)

II- ماهية الإدارة الإلكترونية

قبل البدء والتعرف على مفهوم الإدارة الإلكترونية يجب التنويه لبعض الأمور الأساسية و التي تعتمد عليها الإدارة الإلكترونية بشكل أساسي في تطبيقاتها و عملها بشكل سليم ، و هي تكنولوجيا المعلومات .

و تعرف على أنها: «التقنيات الإلكترونية و الرقمية التي تستخدم في تخزين و معالجة و تناقل و بث نتائج عمليات التحليل و تصنيف و استخلاص المعلومات و توجيه الإفادة منها من قبل المستفيدين بأيسر السبل على ضمان محصلات السرعة و الدقة».(2)

II-1 مفهوم الإدارة الإلكترونية :

(1) المرجع السابق، ص35.

(1) المرجع السابق، ص36.

(2) محمد صبري خميسي: الإدارة الإلكترونية بين الواقع و التطبيق (الفوائد و السلبيات) ملتقى تكنولوجيا المعلومات نحو مجتمع المعلومات.

لم يتم حتى الآن الوصول إلى تعريف دقيق يمكن أنه يتفق عليه فيما يتعلق بمصطلح الإدارة الإلكترونية من قبل الخبراء العالميين و الباحثين ، فيما يلي استعراض لبعض التعريفات التي وردت بشأنها:⁽³⁾

* الإدارة الإلكترونية: «هي عبارة عن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال خاصة شبكة الانترنت في جميع العمليات الإدارية الخاصة بمنشأة ما بغية تحسين العملية الإنتاجية و زيادة كفاءة و فاعلية الأداء بالمنشأة».

و يتضح من خلال هذا التعريف ما يلي :

* أن الأساس الذي تقوم عليه الإدارة الإلكترونية هو استخدام نظم شبكات المعلومات و الاتصالات خاصة شبكة الانترنت التي تعتبر السبب الرئيسي لظهور و انتشار جميع مصطلحات الأعمال الإلكترونية.

* أن الهدف من وراء تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمنشآت هو تحسين الإنتاجية و زيادة كفاءة و فاعلية الأداء بها .

* الإدارة الإلكترونية: «هي تنفيذ كل الأعمال و المعاملات التي تتم بين طرفين أو أكثر سواء من الأفراد أو المنظمات من خلال استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية».

* الإدارة الإلكترونية: «هي منظومة إلكترونية متكاملة تهدف إلى تحليل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة باستخدام الحاسب الآلي و ذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت و بأقل التكاليف».⁽¹⁾

و بصفة عامة :

* الإدارة الإلكترونية:⁽²⁾ «هي إنجاز المعاملات الإدارية و تقديم الخدمات العامة عن طريق الانترنت و الانترنت دون أن يضطر العملاء إلى الانتقال إلى الإدارات شخصيا لانجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار للوقت و الجهد و الطاقات»

و بصفة عامة يمكن القول بأن الإدارة الإلكترونية هي الاستغناء عن المعاملات الورقية و إحلال المكتب الإلكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات و تحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية ثم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقا.⁽³⁾

II-2 أنماط الإدارة الإلكترونية: تأخذ الإدارة الإلكترونية أنماط مختلفة و أشكالاً متعددة تتفق مع طبيعة العمل لدى المنشأة بما يحقق أهدافها و منها ما يلي:⁽⁴⁾

II-2-1 الحكومة الإلكترونية:

(3) نجم عبود نجم: الإدارة الإلكترونية (الإستراتيجية، و الوظائف، المشكلات)، دار المريخ للنشر، عمان، 2004، ص125.

(1): <http://aliba.keer.maktoob.blog.com>

(2) www.odej.tindouf.dz/admin%2520elic.htm

(3) علاء عبد الرزاق السالمي: الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، 2006، ص32.

(4) جوريا إيقانز: الحكومة الإلكترونية، دار الفاروق للنشر و التوزيع، القاهرة، الطبعة العربية الأولى، 2005، ص11.

تعد الحكومة الإلكترونية أحد أنماط الإدارة الإلكترونية و يقصد بها إدارة الشؤون العامة بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف اجتماعية اقتصادية و سياسية، و التخلص من الأعمال الروتينية و المركزية بشفافية عالية ، و يمكن أن يتمثل ذلك في إنجاز الخدمات الحكومية بين الجهات المختلفة مثل العلاقة بين الحكومة و الحكومة، بين الحكومة و الأفراد ، بين الحكومة و الشركات و العلاقة بين الحكومة و الموظف.

II-2-2 الصحة الإلكترونية:

تقوم الصحة الإلكترونية بتوفير الاستشارات و الخدمات و المعلومات الطبية إلى المريض عبر وسائل إلكترونية فالمريض يستطيع متابعة نتائج الفحوصات الطبية و التحاليل المخبرية و المعلومات و الخدمات عبر الشبكة المحلية للمستشفى أو عبر شبكات الانترنت ، كما يمكن إجراء العمليات الجراحية في دولة و أن يكون الطبيب الاستشاري في دولة أخرى.

كما يمكن تقليل أوقات الانتظار للمراجعين ، فالمريض عندما يخرج من عيادة الطبيب و يتجه إلى الصيدلية يكون الدواء في انتظاره لدى الصيدلي لأن الطبيب أرسل وصفة الدواء الإلكترونية إلى الصيدلية

II-2-3 التجارة الإلكترونية:

هي تبادل المعلومات و الخدمات عبر شبكة الانترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة و يمكن أن يتحقق الدفع من خلال البطاقات البنكية ، و تعد التجارة الإلكترونية أول تطبيق للإدارة الإلكترونية. (1)

II-2-4 التعليم الإلكتروني:

في التعليم الإلكتروني يمكن إجراء المحاضرات الدراسية و الاختبارات التحريرية و مناقشة الرسائل العلمية عبر الشبكات المحلية للمنشأة أو عبر شبكة الانترنت، كما يمكن الاستفادة من الدروس المجانية المنشورة على شبكة الانترنت.

II-2-5 النشر الإلكتروني:

من خلال النشر الإلكتروني يمكن متابعة الأخبار العاجلة و النشرات الاقتصادية و الاجتماعية و الإطلاع على آخر المؤلفات و الاستفادة من محركات البحث المتنوعة و تحقيق سرعة الحصول على المعلومة من مصادرها الأصلية. (1)

II-3 فوائد الإدارة الإلكترونية:

إن اهتمام العالم المتقدم باستخدام تقنيات المعلومات الإدارية لم يأتي من فراغ بل وجد فوائد كبيرة حصلت و لذلك بدأت الدول تتسابق في تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات و من أهم هذه الفوائد هي: (2)

1- تبسيط الإجراءات داخل هذه المؤسسات و ينعكس إيجابيا على مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين كما تكون نوع الخدمات المقدمة أكثر جودة .

(1) محمد عبد حسين الطائي : التجارة الإلكترونية (المستقبل لإعداد الأجيال القادمة) دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010، ص16.

(1) بشير عباس العلق: دور القوة التحويلية لتقنيات المعلومات و الاتصالات في انتشار و تفعيل التعلم الإلكتروني، الملتقى العربي الثاني للتسويق في الوطن العربي الفرص و التحديات، الدوحة دولة قطر، 6-8 أكتوبر 2003، ص31.

(2) علاء عبد الرزاق السالمي: مرجع سبق ذكره ، ص 37-38.

- 2- اختصار وقت تنفيذ إنجاز المعاملات الإدارية المختلفة.
- 3- الدقة و الموضوع في العمليات الإنجازية المختلفة داخل المؤسسة.
- 4- تسهيل إجراءات الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة و كذلك مع المؤسسات الأخرى داخل و خارج بلد المؤسسة.
- 5- إن استخدام الإدارة الإلكترونية بشكل صحيح سيققل استخدام الأوراق بشكل ملحوظ مما يؤثر إيجابيا على عمل المؤسسة.
- 6- كما أن تقليل استخدام الورق سوف يعالج مشكلة تعاني منها أغلب المؤسسات في عملية الحفظ و التوثيق مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن خزن حيث يتم الاستفادة منها في أمور أخرى.

و الإدارة الإلكترونية سوف تؤدي إلى تحويل الأيدي العاملة الزائدة عن الحاجة إلى أيدي عاملة لها دور أساسي في تنفيذ هذه الإدارة عن طريق إعادة التأهيل لغرض مواكبة التطورات الجديدة التي طرأت على المؤسسة و الاستغناء عن الموظفين الغير أكفاء و الغير قادرين على التكيف مع الوضع الجديد.

II-4 مزايا و معوقات الإدارة الإلكترونية:

II-4-1 مزايا الإدارة الإلكترونية:

هناك العديد من المزايا للإدارة الإلكترونية و يمكن تصنيف أهم هذه المزايا على النحو التالي:⁽¹⁾

* مزايا الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمنظمة:

- إدارة و متابعة الإدارات المختلفة للمنظمة و كأنها وحدة مركزية
- الدقة و السرعة في إنجاز الأعمال
- زيادة الإنتاجية الإدارية
- توفير المعلومات اللازمة إلكترونيا لجميع المستويات
- زيادة الكفاءة و الفعالية للمنظمة

* بالنسبة للمتعاملين مع المنظمة:

- الشفافية و الوضوح في كيفية الحصول على الخدمات من المنظمة
- إمكانية التواصل مع المنظمة في أي وقت و زمان
- سرعة الحصول على الخدمات
- المشاركة في رسم سياسة المنظمة من خلال التغذية العكسية
- وصول الخدمات للمتعاملين مع ضمان سرية و أمن المعلومات
- إتاحة الخيارات المتعددة للمتعاملين في نوعية الخدمة المطلوبة وفقا لرغباتهم و إمكانياتهم .

(1) حمد قبلان فصيح : دور الإدارة الإلكترونية في التطوير التنظيمي بالأجهزة الأمنية ،رسالة ماجستير،الرياض،جامعة نايف العربية،2008 ،ص26.

*** بالنسبة للعاملين بالمنظمة :**

- تنمية مهارات و قدرات العاملين التقنية
- وضوح الاختصاصات و المسؤوليات للعاملين في ظل الإدارة الإلكترونية
- سهولة أداء الأعمال لتوحيد نماذج إجراءات العمل الإلكتروني
- استمرار الاتصال الفعال بين العاملين و المستويات الإدارية
- تحقيق اللامركزية الإدارية مما يحقق سرعة أداء المهام ببسر و بسهولة
- سرعة الحصول على المعلومات اللازمة لأداء العمل من خلال الأرشيف الإلكتروني للمنظمة.
- التوثيق الإلكتروني لجهود العاملين من خلال الرقم السري لشخصية كل موظف يحفزهم على الإبداع والتميز.

II- معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية :

صنف العديد من الباحثين و المفكرين معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى العديد من المعوقات و من أهم هذه المعوقات ما يلي: (1)

*** المعوقات الإدارية : و تتمثل في الآتي:**

- ضعف التخطيط و التنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الإلكترونية
- ضعف اهتمام الإدارة العليا بتقسيم و متابعة تطبيق الإدارة الإلكترونية
- غياب التنسيق بين الإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط المؤسسة التي تمتلك نفس الأنواع من الأجهزة والبرمجيات
- عدم القيام بالتغيرات التنظيمية المطلوبة لإدخال الإدارة الإلكترونية، إضافة أو دمج بعض الإدارات أو التقسيمات و تحديد السلطات و العلاقات بين الإدارات و تدفق العمل بينها.

*** معوقات بشرية : و تتمثل فيما يلي: (1)**

- قلة عدد الموظفين الملمون بالمهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلي و شبكة الانترنت
- قلة برامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة
- ضعف مهارات اللغة الأجنبية لدى بعض الموظفين و الرهبة من التعامل مع الأجهزة الإلكترونية
- ضعف دور الحوافز المادية المعنوية لتشجيع العاملين في مجال نظم المعلومات الإدارية على تطوير و متابعة التعليم و التدريب .

(1) عبد الرحمن سعد القرني: تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الأجهزة الأمنية، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2008، ص115.
(2) (1) مناحي عبد الله السبيعي : إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور ، جامعة نايف العربية للعلوم الإدارية، 2005، ص53.

*** معوقات مالية : تتمثل فيما يلي:(2)**

- قلة الموارد المالية اللازمة لتوفير البنية التحتية فيما يتعلق بشراء الأجهزة و البرامج التطبيقية ، ومجالات تطوير الحاسبات الآلية .

- محدودية المخصصات المالية المخصصة لتدريب العاملين في مجال نظم المعلومات

- ارتفاع تكاليف الصيانة لأجهزة الحاسب الآلي ، و نقص الأيدي العاملة الماهرة في ذلك المجال

*** معوقات فنية : و تتمثل فيما يلي :**

- مشكلات إصلاح و صيانة ، وتحديث أجهزة الحاسب الآلي و ما يكتنفها من صعوبات

- عدم وجود مواصفات و معايير

- ارتفاع تكلفة تطوير النظم في ظل قلة بيوت الخبرة و الاستشارة

- ضعف تقنية دعم اللغة العربية

- تقادم مهارات العاملين التقنية و مهاراتهم و مقاومتهم لاستخدام التقنية الحديثة

III- وظائف الإدارة الإلكترونية:

إن الإنترنت حمل تأثيراته على جميع وظائف الإدارة فتحوّلت هذه الوظائف إلى أنماط جديدة من المهام تقوم على التكيف مع الإنترنت و متطلباته في تخطيط إلكتروني ، تنظيم ، قيادة ، و رقابة إلكترونية.

III-1 التخطيط الإلكتروني:

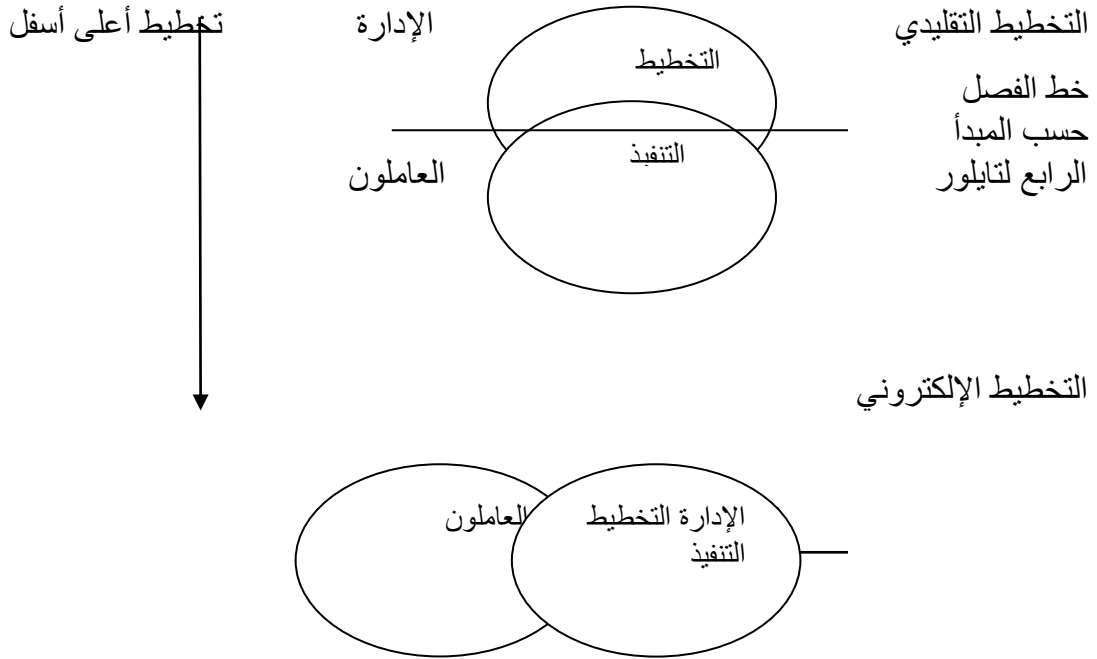
قد لا يختلف التخطيط الإلكتروني من حيث التحديد العام عن التخطيط التقليدي وذلك لأن كلاهما ينصب على وضع الأهداف و تحديد وسائل تحقيق هذه الأهداف إلا أن الاختلافات الأساسية يمكن أن ترد في ثلاث مجالات (1):

- إن التخطيط الإلكتروني هو عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة و المرنة و الأنية و قصيرة الأمد و قابلة للتحديد و التطوير المستمر خلافاً للتخطيط التقليدي.
 - إن المعلومات الرقمية دائمة التدفق تضيي استمرارية على كل شيء في الشركة بما فيها التخطيط مما يحوله من التخطيط الزمني المنقطع (وضع التقارير الفصلية) إلى التخطيط المستمر.
 - إن فكرة تقسيم العمل الإداري التقليدية بين إدارة تخطط و عمال الخط الأمامي عند سطح المكتب وكلهم يمكن أن يساهموا بالتخطيط الإلكتروني مع كل فكرة تبرز في كل موقع و في كل وقت .
- والشكل رقم(01) يوضح جانباً من هذه المقارنة فيما يتعلق بتقسيم العمل الإداري التقليدي و أبعاد التخطيط الإلكتروني.

(1) نجم عبود نجم: الإدارة و المعرفة الإلكترونية (الإستراتيجية، الوظائف، المجالات)، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة العربية 2009 ، ص297.

حيث أن التخطيط الإلكتروني هو تخطيط أفقي في إطار العام و متداخل بشكل كبير بين الإدارة و العاملين و من ثم تحديد الوسائل و تخصيص الموارد من أجل تنفيذ تلك الخطة و كان هذا أساسيا في مجال التخطيط.

الشكل رقم(01): مقارنة بين التخطيط التقليدي والإلكتروني.



المصدر: نجم عبود نجم: الإدارة و المعرفة الإلكترونية (الإستراتيجية، الوظائف، المجالات)، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2009، ص298.

و لكن مع الانترنت و الأعمال الإلكترونية فإن هذا كله قد تغير في مقدمة ذلك ما يأتي: (1)

- **الحاجة للتخطيط:** إذا كان التخطيط ضروريا و مفيدا في الماضي عندما كانت البيئة مستقرة و يمكن تحديد متغيراتها مسبقا، فإن التخطيط في الوقت الحاضر سيكون غير ذي موضوع مع أسواق بعضها متغير بسرعة و بعضها غير موجود .

(1) المرجع السابق، ص298.

- **أفق التخطيط:** إن الخطة طويلة و متوسطة الأمد قد تكون في الشركات التي تعمل في زمن الانترنت وبيئتها هي الأقرب أحسن الأحوال لا تزيد عن عبارة أو مبدأ تأشيرى أو توجيهى عام و هذا ما نجده في شركات ذات المبدأ الأساسى الواحد الذى يمثل مرشدها الاستراتيجى.
- **قيود التخطيط في الممارسة:** مع أن التخطيط في الشركات كان له مزايا كثيرة في التهيئة المسبقة من أجل تحقيق ميزة تنافسية في السوق و التخصيص في المقابل كان للتخطيط أوجه النقد العديدة في الممارسة منها:

- إن التخطيط ينشئ التقييد و الصرامة المقيدة و يحد من الإستجابة للتغيرات في البيئة.
- التخطيط لا يمكن تطويره في البيئات السريعة التغيير ففي بيئة ذات تغيرات عشوائية كبيرة و غير قابلة للتنبؤ المطلوب فيها المرونة و ليس الخطط الرسمية .
- إن التخطيط يركز اهتمامه على المنافسة التي تواجه الشركة اليوم و ليس على البقاء في الغد.
- الاعتقاد بأن التخطيط الرسمي يعزز النجاح الذي حققته الشركة في حين أنه يقود إلى الفشل.
- و لعل ما يؤكد هذه الملاحظات هو أن الشركات الناجحة نفسها أصبحت تجد في التخطيط رغم أهميته ما يفيد القدرة الفعالة على التغيير السريع الذي تزداد أهميته في بيئة الأعمال اليوم.
- أما على صعيد الشركات الرقمية فإن التخطيط يواجه تغيرات جذرية عميقة كما أشرنا مما ينقل هذه الوظيفة من وظائف الإدارة من المستويات العليا إلى المستويات الدنيا، فرغم أهمية ضرورة الإدارة بالشركة وعملياتها الماضية و الحالية فإن الزبائن في ظل منافسة موقع الواب سهلة الوصول و التصفح و حتى التفاعل ، يمكن أن يخبروا الشركة ماذا يريدون، إذا لم تستجيب الشركة فإنها ستفقدهم.
- الجدول رقم (01):** من القواعد القديمة إلى القواعد الجديدة في التخطيط الإلكتروني.

| | |
|---|--|
| خطة واحدة توجه الأعمال والاتجاه | خطط متعددة للاستجابة للظروف المختلفة |
| خطة طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأمد (لا يقل أمدها عن سنة واحدة) | خطة قصيرة و آنية (أمدها أيام، أسابيع، فصل، أو أشهر) |
| الخطة تحدد الأهداف و مراحل ووسائل تنفيذها | الخطة قواعد بسيطة أو مبدأ عام واحد يرشد الديناميكية للتغيرات |
| الالتزام بالخطة ضروري لجميع المستويات لغرض التنسيق و وحدة الاتجاه | الخطة مرنة جدا من اجل الالتزام بالاستجابة الديناميكية للتغيرات |
| الخطة تركز على قدرات الشركة | الخطة تركز على الأسواق المتغيرة و الزبائن وحاجاتهم الأنية و المحتملة |
| المخاطرة تأتي من عدم الالتزام بتنفيذ الخطة | المخاطرة تأتي من عدم القدرة على العمل خارج الخطة |
| الابتكار ضروري من أجل وضع الخطة الأفضل | الابتكار ضروري عند التنفيذ للاستجابة للظروف المتغيرة |
| الأهداف محددة واضحة قابلة للقياس | الأهداف عامة غامضة |
| الوسائل محددة بدقة لضمان النجاح | الوسائل مفتوحة حسب الفرصة في السوق و في الزبائن |
| معايير الخطة أداة رئيسية في ترشيد الأداء و | الثقة هي الأداة الرئيسية في ما هو مطلوب إنجازه من |

| | |
|--------|------------|
| تعزيره | أجل الشركة |
|--------|------------|

المصدر: نجم عبود نجم: الإدارة والمعرفة الإلكترونية (الإستراتيجية، الوظائف، المجالات)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2009، ص306.

III-2 التنظيم الإلكتروني: التنظيم هو ترتيب الأنشطة بطريقة تساهم في تحقيق الأهداف المنظمة فإن هذا التنظيم هو الذي يعطي للمنظمة شخصيتها وميزتها الإدارية وهذا ما يظهر من خلال المكونات الأساسية للتنظيم التي يمكن تحديدها بالآتي:⁽¹⁾

*** الهيكل التنظيمي:** وهو الإطار الرسمي الذي يحدد كيفية تقسيم المهام والموارد وتجميعها في أقسام وإدارات والتنسيق بينها لتحقيق أهداف المنظمة، وهذا هو المصدر الأول للقيود التنظيمية في كل منظمة تقليدية.

*** التقسيم الإداري:** وهو قاعدة تجميع المراكز والأنشطة والوظائف في أقسام، والخبرة التنظيمية في هذا المجال وأوجدت التقسيمات الإدارية على أساس الوظيفة، المنتج، الزبائن، المناطق الجغرافية، وهذا القيد الثاني في المنظمة التقليدية.

*** سلسلة الأوامر:** وهي ما يمثل خط السلطة المستمر الذي يمتد من مستويات التنظيم الأعلى إلى مستويات التنظيم الأدنى الذي يوضح من يأمر أو من يتيح من في هذه المستويات، وهذا هو القيد التنظيمي الثالث في المنطقة.

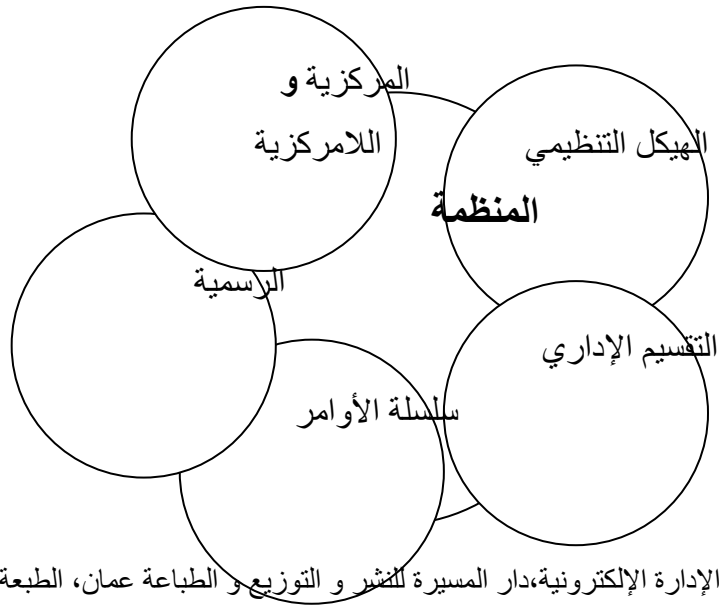
*** الرسمية:** وهي تتمثل في مجموعة اللوائح والسياسات والقواعد والإجراءات المكتوبة التي توجه العاملين وتحدد طريقة استجابتهم في تأدية أعمالهم، وهي بالعمل اليومي للأفراد في المنظمة تتسم بالصلابة والحدة في التوجيه والاستجابة للتغيرات التي لا تقل أهمية عن الهيكل التنظيمي نفسه وهذا هو القيد التنظيمي الرابع.

*** المركزية واللامركزية:** المركزية هي تركيز سلطة اتخاذ القرار في المستوى التنظيمي الأعلى أو ذروته العليا، في حين تكون اللامركزية بمثابة إعادة توزيع السلطة بشكل يجعلها أكثر اقتراباً من المستويات التنظيمية الدنيا.

وبالتالي تقلص عدد الطبقات أو المستويات التنظيمية مما يؤدي إلى هيكل تنظيمي مسطح، وهو القيد الخامس في المنظمة.

الشكل رقم (02): القيود الخمسة في التنظيم التقليدي

(1) محمد سمير أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 255-257.



المصدر: محمد سمير أحمد، الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة عمان، الطبعة الأولى، ص258.

إن هذه المكونات (القيود الخمسة) قد شهدت تطورات كثيرة خلال الفترة الماضية التي سبقت ظهور الانترنت.

و الجدول رقم (02) يوضح أبعاد التطور و الانتقال من أشكال التنظيم التقليدي إلى أشكال التنظيم الجديد أي بشكل خاص التنظيم الإلكتروني .

الجدول رقم (02): الانتقال من التنظيم التقليدي إلى الإلكتروني.

| المكونات | من | إلى |
|-----------------|--|--|
| الهيكل التنظيمي | - التنظيم العمودي - الهيكل القائم على الوحدات الثابتة - تنظيم الوحدة التنظيمية الواحدة - التنظيم أعلى - أسفل - شركة ذات هيكل تنظيمي محدد | - التنظيم المصفوفي أو المشروع - الهياكل القائمة على الفرق - تنظيم الوحدات المصغرة - مخطط من اليمين إلى اليسار - شركة بدون هيكل تنظيمي محدد |
| التقسيم الإداري | - التقسيم الإداري على أساس الأقسام أو الوحدات - التقسيم الإداري التقليدي | - التنظيم القائم على الفرق - التنظيم الخلوي القائم على تحالفات داخلية أو خارجية |
| سلسلة الأوامر | - سلسلة الأوامر الإدارية أو السلطة الخطية - سلسلة الأوامر الخطية | - الوحدات الاستشارية أو السلطة الاستشارية - الوحدات المستقلة والفرق المدارة ذاتيا |
| الرسمية | - اللوائح و السياسات التفصيلية - القواعد و الإجراءات - جداول العمل القياسية و المجدولة مسبقا | - السياسات المرنة - الفريق المدار ذاتيا أو إدارة الذات - جداول العمل المرنة و المتغيرة |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| المركزية و اللامركزية | المركزية: السلطة في القمة اللامركزية: السلطة الموزعة | - تعدد مركز السلطة - الوحدات المستقلة و الفرق |
|--------------------------|---|--|

المصدر: محمد سمير أحمد: الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة عمان، الطبعة الأولى ، صص 258، 259 .

* إن الإنترنت بمكوناتها و خصائصها الأساسية أصبحت تقدم وفرة غزيرة بالمعلومات للمنظمات بدلا من الندرة الكبيرة في المعلومات في المنظمات التقليدية .

* إن الانترنت توفر إمكانية عظيمة للاتصالات الشبكية و تبادل المعلومات الإلكترونية في كل مكان على عكس المنظمات التقليدية.

* إن الانترنت هي التكنولوجيا الأكثر عولمة من كل التكنولوجيات الأخرى وهذا ما يعطي المنافسة بعدا عالميا غير مسبوق.

* لقد كان لهذه الخصائص أثار واسعة على المنظمات عموما و عميقة على الكثير منها و جذرية على البعض منها، و أن التنظيم الإلكتروني هو الإطار الفضفاض لتوزيع واسع للسلطة و المهام و العلاقات الشبكية، الأفقية التي يحقق التنسيق الآني و في كل مكان من أجل إنجاز الهدف المشترك الأطراف التنظيم فهو يعتمد على البريد الإلكتروني وقاعدة أو مستودع البيانات المشتركة و إدارة علاقات العاملين على أساس شبكي داخل الشركة و إدارة العلاقات الزبونية المتعلقة بالزبائن الإلكترونيين، وعلاقات الموردين عبر الشبكة الخارجية التي تجعلهم جزء من نظم تخطيط الموارد الصناعية في الشركة.

فمع الانترنت يتم التحول من التنظيم التقليدي الصلب إلى التنظيم الشبكي الفضفاض والواسع ، و كذلك التحول من منظمة التركيز على الهياكل و الخصائص التنظيمية الرسمية إلى منظمة التركيز على الهدف الواحد المتقاسم ، وفي ضوء ذلك كله يمكن أن نحدد التغيرات العميقة التي توافق مع إعادة التنظيم للمنظمات في ظل الانترنت مع التنظيم الإلكتروني كالاتي: (1)

* التنظيم الشبكي مقابل أشكال التنظيم التقليدي: يتسم التنظيم الشبكي بكونه تنظيما مرنا بالاتصال والتعاون بين الأفراد، و مع أن الأشكال الأولى للتنظيم الشبكي قد وجدت قبل الانترنت و شبكات الأعمال كما هو الحال في الشبكات المهنية أو غرف العمليات في المستشفيات أو في مشروعات أو فرق تطوير المنتجات، فالتنظيم الشبكي يتميز بثلاث أنواع من الشبكات:

- **الشبكات الرسمية:** وهي التي تتألف من أقسام و مستويات تنظيمية و حتى من مناطق جغرافية (في الشركات المتعددة الفروع) تعمل سوية على مهمة أو مهام محددة.

- **الشبكات غير الرسمية:** و تتكون من أفراد متعاونين يتصلون مع بعض بشكل غير رسمي و يتقاسمون المعلومات لغرض حل المشكلات على أساس معارفهم و خبراتهم الشخصية ، والشبكات غير الرسمية تبرز كنموذج جديد للعلاقات الغير الرسمية بين الأفراد داخل التنظيم الشبكي.

(1) المرجع السابق، صص 260، 264.

- **الشبكات الإلكترونية:** و تقوم على تشبيك من خلال البريد الإلكتروني و استخدام برمجية الحوسبة التشاركية مثل (otus notes) لتساعد المديرين على تبادل الرسائل و المعلومات و فرق العمل الافتراضية في عالم الأعمال اليوم.

* إن الانترنت تحقق التشابك الفائق و الواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية (Internet) و تؤدي إلى الصلات الفائقة الآن (في الوقت الحقيقي) و في كل مكان في الشركة، ولاشك في أن هذه الصلات الفائقة القائمة على الانترنت تؤدي إلى تجاوز هرمية الاتصالات التي تسود في أشكال التنظيم التقليدي. إلا أن الانترنت أدت إلى تجاوز هذه الهرمية نحو ما يمكن أن يطلق بالصلات الفائقة كسمة أساسية مترافقة مع استخدام الانترنت و الشبكة الداخلية بين العاملين في الشركة و الشبكة الخارجية مع أصحاب المصلحة خارج الشركة و يعتبر الواب المكون الأكثر أهمية في الانترنت الذي يمتاز بهذه الصلات الفائقة.

* **الشركات الافتراضية:** مع شبكات الأعمال و الانترنت أصبح بالإمكان تحقيق نمط جديد من الشركات يعمل على الاستفادة من القدرات الجوهرية و المزايا الأساسية للشركات الأخرى من أجل إنتاج السلع في المصنع الافتراضي أو تقديم خدمات افتراضية عبر التوسط بين منظمات أخرى و الزبائن.

شركة إي باي (EBAY) نموذج لشركة افتراضية ليس لديها إنتاج أو معارض و مخازن و إنما موقع الواب لعرض السلع كل السلع التي ينتجها و يقدمها الآخرون في مصانعهم و متاجرهم مع مكتب لحفظ الاتفاقيات و عقود التأمين لحماية العملاء و قواعدهم (1).

III-3 القيادة الإلكترونية: لقد واجهت القيادة في السابق تحديين أساسيين هما: المهام و العاملون، و قد

كان هذان التحديان يتقسمان اهتمام الإدارة و وقتها، ولقد أدى هذان التحديان مع تطور الفكر الإداري إلى ظهور مدخلين: (1)

الأول: المدخل المرتكز على المهام، و هذا هو المدخل الصلب للقيادة القائمة على قوة التنظيم المتمثل في قوة المركز الإداري، قوة المعلومات، قوة العوائد، هذه هي القيادة الإجرائية وهي التي تركز على المهام و تقوم بصفحة تبادل العوائد مقابل الأداء.

الثاني: المدخل المرتكز على العاملين، و هذا هو المدخل المرن القائم على القوة الشخصية و قوة العلاقة بين القائد و المرؤوسين.

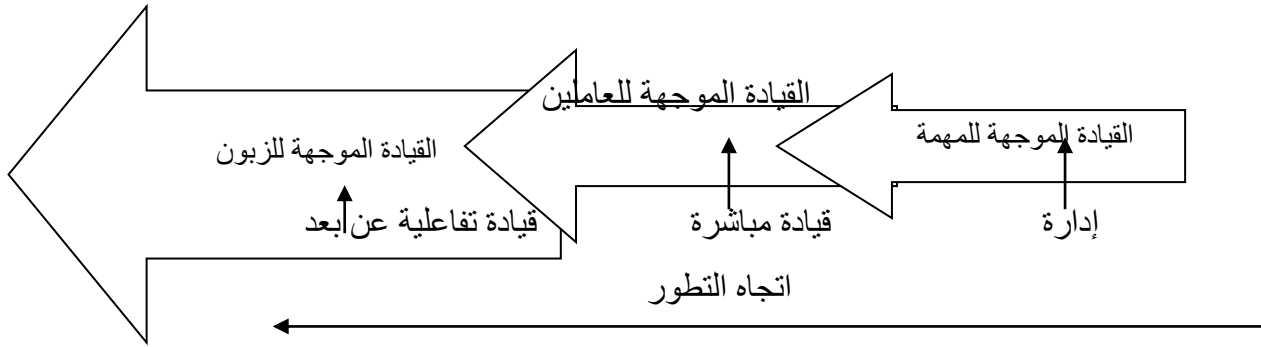
إن التطورات الكثيرة التي تحققت في مجال القيادة أدت إلى تطوير المدخلين السابقين نحو أن يكون الأساس في المدخل المرتكز على المهام هو التكنولوجيا، و أن يكون المدخل المرتكز على العاملين أكثر تركيزاً على الزبون.

و الشكل رقم (03) يوضح هذا التطور نحو القيادة القائمة على الزبون.

الشكل رقم (03): التطور نحو القيادة القائمة على الزبون

(1) المرجع السابق، ص 264، 266.

(1) المرجع السابق، ص 325.



المصدر: نجم عبود نجم: الإدارة والمعرفة الإلكترونية (الإستراتيجية، الوظائف، المجالات)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2009، ص306.

إن انتقال الشركة إلى أن تصبح شركة ذات أعمال إلكترونية لا بد من أن يؤثر في طريقة تأدية أعمالها

المالية التسويقية و إدارة عملياتها الإنتاجية، إدارة علاقاتها مع العاملين، الموردين و الزبائن بالإضافة إلى تغيير أعمالها الإدارية و بالتأكيد تغيير نمط القيادة التقليدية إلى القيادة الإلكترونية، وهذه الأخيرة لا بد من تبني ثلاثة أبعاد أساسية على الأقل: (1)

* القيادة التكنولوجية الصلبة: إنها قيادة تقوم على استخدام تكنولوجيا الانترنت من أجل إدارة أعمالها وعلاقاتها المختلفة بما يجعل منها إدارة مزايا و خصائصها التكنولوجية و بالتالي فهي تقوم على اكتساب ميزة من هذا الاستخدام التكنولوجي كما هو الحال في زيادة المعلومات و سرعة الحصول عليها و تحسين جودتها من أجل اتخاذ قرارات أشمل أسرع و أفضل.

والقيادة الإلكترونية القائمة على بعدها الأساسي الأول المتمثل في تكنولوجيا الانترنت تتسم بالآتي:

- إنها قيادة حس التكنولوجيا: فالتغير التكنولوجي المتسارع في مجال تكنولوجيات الانترنت (أجهزة، شبكات، برمجيات، تطبيقات) يجعل القائد الإلكتروني في جانب أساسي منه ذا قدرة على تحسس أبعاد هذا التطور و العمل على توظيف مزايا لتكون جزء من الميزة التنافسية للشركة.

- حس الوقت على الانترنت: إن القائد الإلكتروني هو قائد زمني سريع الحركة، الاستجابة و المبادرة، فلأن الانترنت يوفر القدرة على تصريف الأعمال في أي وقت و في أي جزء من العالم و لأن الاتصال الفوري بين الأجزاء المختلفة من عالمنا، فإن حس الوقت على الانترنت لا بد أن يتجاوز أفكارنا حول إجراءات العمل التعاقبي إلى إجراءات العمل التزامني، و تخطي الاستجابة المحكومة بالفاصل الزمني المطلوب بين معلومات الأدنى و قرارات الأعلى إلى التفاعل الآني بين الجميع الذين يشاركون في تبادل المعلومات الإلكترونية و اتخاذ القرار التشاركي إلكترونيا أيضا .

* القيادة البشرية الناعمة: إن القيادة الإلكترونية تبدو الآن أكثر من أي وقت مضى ذات محتوى إنساني

(1) المرجع السابق، ص326.

كبير رغم أنها أكثر تعويلا على التكنولوجيا ، فالقيادة الإلكترونية التي قد تبدو من التسمية و مما عرضنا له في البعد الأول أنها تقوم على المدخل المرتكز على المهمة – التكنولوجيا، إلا أن هذا لا يروي القصة كلها و ذلك لسببين على الأقل:⁽¹⁾

1- إن التكنولوجيا المتمثل بالانترنت أصبحت بحاجة إلى عاملين ذوي تخصصات و مؤهلات عالية وبعضهم من المفكرين و المبتكرين من المحترفين النادرين خلافا للعاملين في العصر الصناعي الذين غالبيتهم العظمة من ذوي التعليم المتدني و الماهرين الذي يمكن إعدادهم في وقت محدود، و هذه الفئة المتميزة النادرة تتطلب إدارة جديدة لا تعمل وفق سلسلة الأوامر و هرمية الاتصالات و المعلومات و إنما إدارة استشارية أفقية ، لا هرمية تفاعلية شبكية ، و اتصالات بكل الاتجاهات ، والأهم أن تدرك أن القيمة المضافة الحقيقية يتم تحقيقها من خلال عملهم المعرفي و ليس كما كان الأمر في السابق من خلال الآلات وما يرتبط بها.

2- إن الكثير من العاملين يستعملون مع الانترنت وفق نمط العمل عن بعد القائم على الحاسوب الذين ينتشرون في منطقة جغرافية واسعة داخل البلد الواحد أو عبر العالم، و هؤلاء لن تربطهم البنية الواحدة و لا رابطة الإشراف اليومي المباشر و إنما القيادة ذات الرؤية التي يمكن أن تكون العامل الأكثر تحقيقا للولاء الالكتروني بين العاملين(و كذلك بين الزبائن).

إن القيادة الإلكترونية القائمة على البعد البشري تتسم بالآتي:

- القائد الزبوني: الزبون الذي أصبح يستخدم تسهيلات الانترنت من أجل البحث عن السعر الأقل،المعلومات الأكثر، الجودة الأفضل،الخصوصية الأكثر أمانا،الإستجابة الأسرع،لن يكون القائد الإلكتروني قائدا زبونيا بأساليبه السابقة على السعر الأقل فقط أو الجودة الأفضل فقط...بل بكل هذه العوامل مجتمعة .

و الواقع أن بعض الشركات تحدث هذا الضغط في العلاقة مع الزبون و أخذت تعامل زبائنها كعاملين فيها، فمثلا شركات الصناعة الغذائية تدفع لمتاجر الأسواق المركزية علاوة حيز الرفوف المشغول من سلعهم ، والأسواق المركزية تدفع لزبائنها الخصم بالتناسب مع فترتهم الانفاقية ، و هذا ما يحدث في الصناعة المختلفة حيث المورد يدفع للمتاجر لتسويق منتجات و المتاجر تدفع من أجل ولاء الزبون، ولكن مع الانترنت الزبائن يتصلون و يقدمون للشركة ملاحظات عن نواقص منتجات أو خدمات الشركة ومقترحات تصحيحها فإنهم يجب معاملتهم كالعاملين و يدفع لهم جراء هذه الخدمة ، و هذا ما يجعل القائد الزبون أكثر ارتباطا بالبحث عن قنوات و مجالات مشاركة الزبائن و إنشاء المنافع و المزايا و هذا كله يحولهم بشكل متزايد إلى زبائن ذوي ولاء.

- القائد التنافسي:إن بيئة الأعمال اليوم هي بيئة المنافسة الفائقة، و ذلك بسبب زيادة عدد المتنافسين و لأن العمل على الانترنت و خدماته الإلكترونية المتاحة للجميع و أعماله التي لا تتطلب استثمارات كبيرة ، فقد تساوت قوة المنافسة بين الشركات الكبيرة المتوسطة و الصغيرة.

⁽¹⁾ المرجع السابق، ص ص 327،329.

فالقائد التنافسي مطلوب منه أن يتسم بقدرة الأداء التنافسي و ذلك بأن يكون:(1)

✓ الأسرع في الوصول إلى السوق من المنافسين.

✓ الأفضل في خدمة شركائه العاملين ،الموردين ،الزبائن من المنافسين .

✓ أكثر قدرة على الابتكار بالإتيان بالخدمات و الأساليب و المنتجات الجديدة من المنافسين .

- القائد الإلكتروني ذو الخصائص الأكثر ملائمة :إن الذين يقودون الشركات الجديدة أصبحوا يظهرون

خصائص ملائمة تنسجم مع بيئة أعمالهم الإلكترونية .

والجدول رقم (3) يقارن بين السلالة التقليدية من القادة التقليديين و السلالة الجديدة من القادة الإلكترونية.

الجدول رقم (03):المقارنة بين التنفيذ التقليدي و الالكتروني

| الرئيس التنفيذي التقليدي | الرئيس التنفيذي الإلكتروني |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| الشجاع | مبشر |
| متيقظ | مرتاب |
| ودي- قلبي | صريح بقوة |
| شبه متعلم بتكنولوجيا المعلومات | متعلم بتكنولوجيا المعلومات على الأقل |
| واضح التركيز | كثيف التركيز |
| سريع الحركة | الأسرع حركة |
| يكره الغموض | يحب الغموض |
| يعاني من قلق تحدي التكنولوجيات | يعاني من قلق الفصل بين المجالات |
| نموذج في الحكم الذاتي | نموذج في الحكم الجيد |
| العمر :57 | العمر:38 |
| غني | غني حقا |

المصدر: نجم عبود نجم:الإدارة والمعرفة الإلكترونية(الإستراتيجية،الوظائف،المجالات)،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع،عمان،الطبعة

العربية،2009، ص306.

إن قيادة الذات هي الأكثر بروزا في إدارة الأعمال عبر الانترنت ، و هذا لا يعود فقط إلى أن لكل قائد إلكتروني أو تقليدي لابد أن يطور أسلوبه لإدارة موارده (قدراته) الذاتية من حيث نقاط القوة والضعف أو ما ينعكس من مشاعره و عواطفه على أدائه و علاقاته مع الآخرين داخل الشركة،كما لا يعود فقط إلى أن الانترنت توجد بسبب طبيعة العمل الواحدي(كل مدير يعمل على وحدة إدخال و معالجة و إخراج خاص به

(1) نجم عبود نجم: الإدارة الإلكترونية (الإستراتيجية، والوظائف، المشكلات)، مرجع سبق ذكره، ص330.

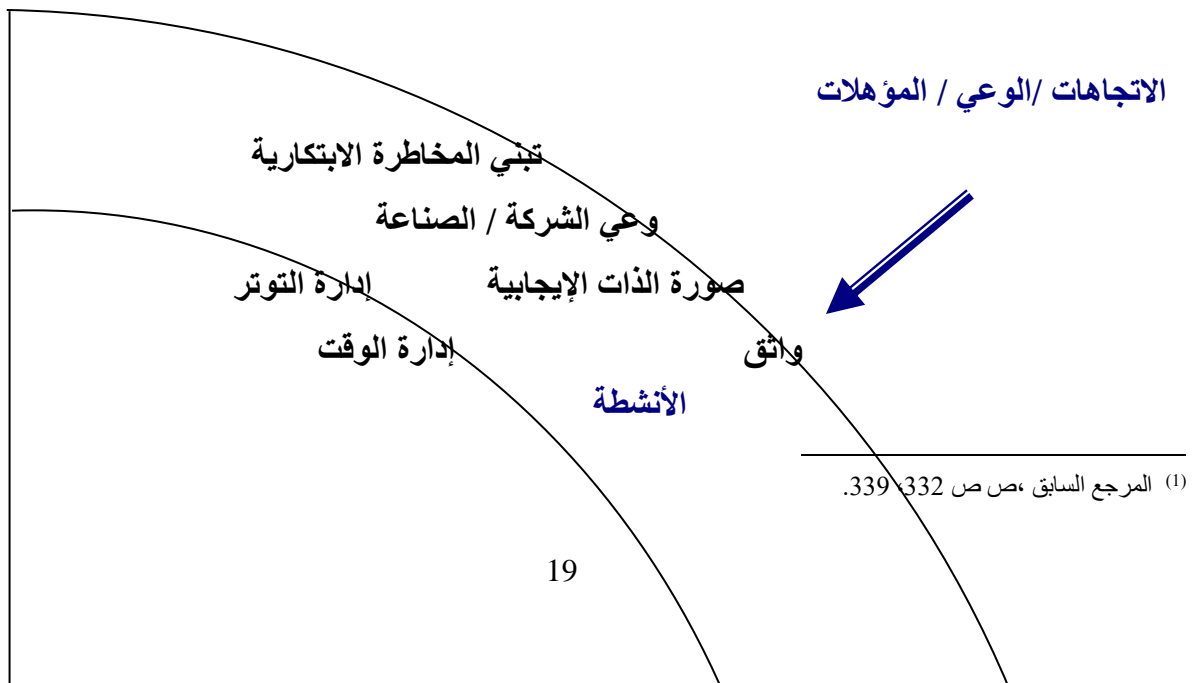
بشكل منفرد)، وإنما أيضا لأن القائد الإلكتروني مطلوب منه أن يتخذ قرارات سريعة و فورية لما هو مطلوب الآن و في كل مكان ، فالشركة تعمل على الانترنت و في زمن الانترنت بكل ما يعنيه ذلك من تفاعل آني وفوري مع الطرف الآخر أو الأطراف الأخرى على الشبكة .

وأن مثل هذه الفورية لا يخضع لها القائد التقليدي الذي اعتاد أن يجد فسحة زمنية كافية لتهيئة و جمع معلومات، عقد اجتماعات، و أخذ الآراء و غيرها خاصة و أنه ليس هناك من يقف الآن على الطرف الآخر يحتاج توجيه محسوب بالدقائق أو الثواني كما الحال مع القائد الإلكتروني مما يجعل هذا الأخير بحاجة إلى تطوير اتجاهات و قواعد خاصة للحالات المختلفة التي تساعد على سرعة الإجابة ، ولهذا فإن قادة الذات يتسمون بالخصائص التالية:⁽¹⁾

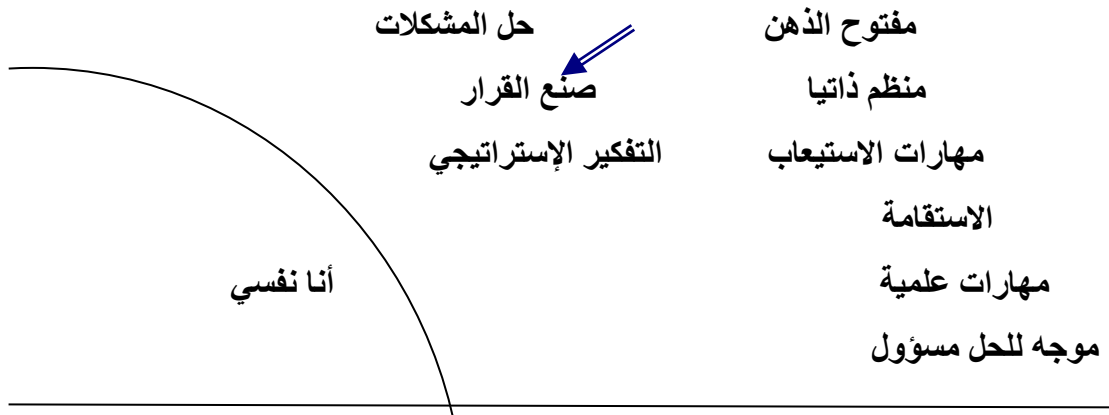
- القدرة على تحضير أنفسهم وإبقاء التركيز على المهام و انجازها.
- الاستقامة التي تستدعي الولاء للشركة و الرغبة في العمل حسب قيمها و معتقداتها .
- فهم المنظمة و مساهماتها من أجل حل المشكلات.
- الرغبة في المبادرة من أجل حل المشكلات.
- البراعة، المهارة ، والمرونة في التكيف للبيئة المتغيرة .
- 1- المسؤولية عن مساراتهم المهنية و أنشطتهم و تطورهم.

و تعد البيئة الإلكترونية نقطة البدء في التأثير في الذات ، حيث أن هذه البيئة تؤثر في خصائص الذات الأساسية :الاتجاهات ،الوعي، المؤهلات و التي لا بد من أن يحدد القائد و مع التفاعل مع هذه البيئة أنشطة إدارة الذات التي يمكن أن تتمثل: بإدارة التوتر، إدارة الوقت، حل المشكلات ، صنع القرار، و التفكير الاستراتيجي، و من هذا المزيج تتكون (أنا نفسي) بكل ما تعينه من خصوصية القائد – الفرد المتميز. الشكل رقم(04) يوضح إدارة الذات كعملية من الخصائص و الوعي و المؤهلات وصولا إلى الذات الخاصة.

الشكل رقم(04): إدارة الذات كعملية



(1) المرجع السابق، ص ص 332، 339.



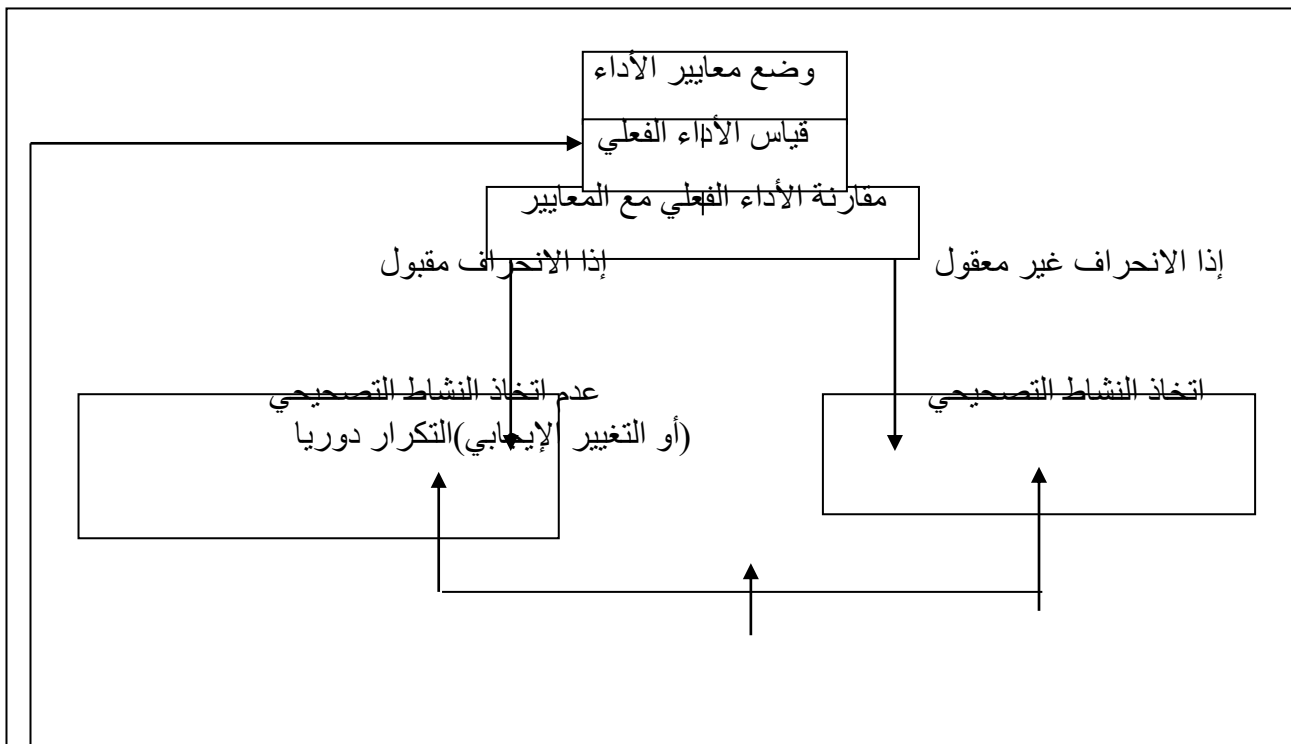
المصدر: نجم عبود نجم: الإدارة والمعرفة الإلكترونية (الإستراتيجية، الوظائف، المجالات)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2009، ص 338.

و إزاء كل ذلك لابد من أن يهتم كل قائد بخبرات و أساليب تطوير الذات و بما يحقق التميز في أن يكون (أنا نفسي) الذي بتفضيلاته الخاصة و قدراته و نقاط قوته المنسجمة مع متطلبات البيئة الإلكترونية ، يستطيع أن يضمن تحقيق أهداف المنظمة.

III-4 الرقابة الإلكترونية:

III-4-1 تعريف الرقابة الإلكترونية: هي المرحلة التي تأتي بعد التخطيط و التنفيذ ، و هي عبارة عن المقارنة بين التخطيط و التنفيذ (الأداء الفعلي من أجل تحقيق الأهداف و المعايير المخططة) ومن ثم تحديد الانحراف و أسبابه و اتخاذ إجراءات التصحيح.

الشكل رقم (05): خطوات عملية الرقابة



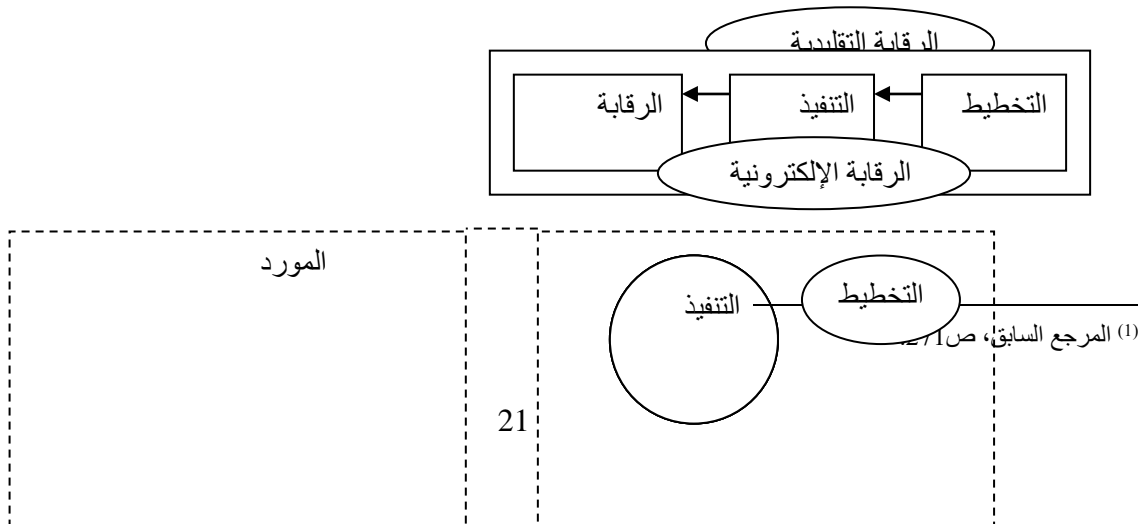
المصدر: نجم عبود نجم: الإدارة والمعرفة الإلكترونية (الإستراتيجية، الوظائف، المجالات)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2009، ص 270.

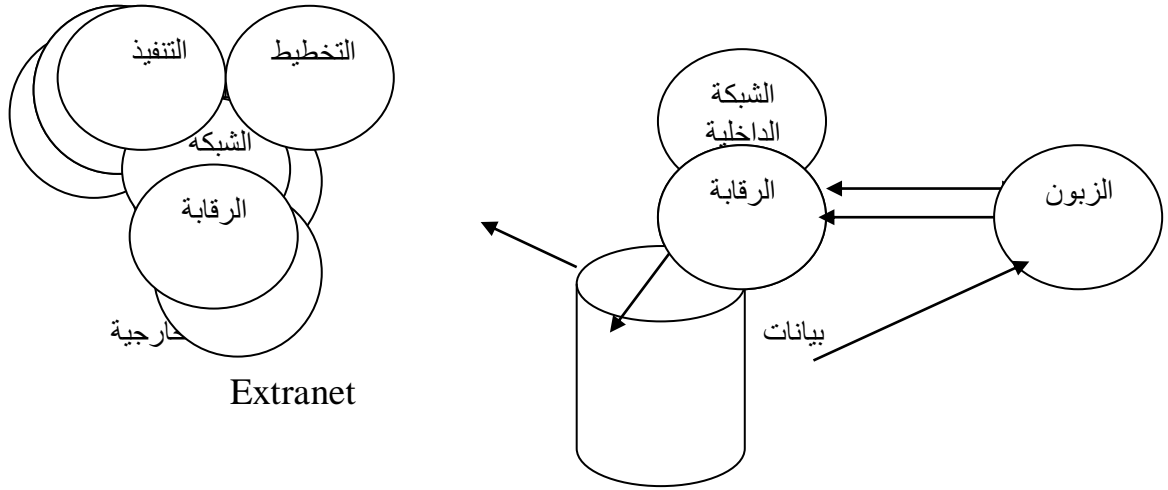
الرقابة كعملية مستمرة تقوم بالمقارنة المستمرة و التحديث المستمر عما تم انجازه و الكشف المستمر عن الانحراف أول بأول بما يحولها إلى تدفق في حركة ديناميكية مستمرة بدلا من رصيد ثابت على الأقل ضمن الفترة الواحدة .

إن ما يلاحظ على الرقابة في عصر الانترنت وشبكات الأعمال أنها تصبح أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أول بأول و بالوقت الحقيقي ، فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تكون لدى المدير في نفس الوقت مما يمكنه من معرفة التغيرات قبل أو عند التنفيذ و الإطلاع بالتالي على اتجاهات النشاط خارج السيطرة لاتخاذ ما يلزم من إجراءات التصحيح التي تصل في الوقت إلى المسؤولين عن التنفيذ، إن الشبكة الداخلية التي تعمل كقناة آلية لنقل المعلومات بشكل فوري يمكن ببسر أن تلغي الفجوة الزمنية ، كما إن هذا التشبيك يساعد المدير على أن يتدخل من أجل معالجة الانحرافات و اتخاذ ما يلزم من أجل التصحيح في الوقت بما يساعد في المحصلة على تجوز فجوة الأداء ، ولا شك في أن هذا لا يقتصر على علاقة التنفيذ بالرقابة فقط و إنما هو يربط التنفيذ بالتخطيط، و الرقابة بالتخطيط أيضا في علاقة شبكية في كل مكان و في أي وقت بالشركة، وهذا بالطبع يلغي تلك الحدود الفاصلة التي أوجدتها المدرسة الكلاسيكية التي أكدت في المبدأ الرابع لتايلور القائل بأن التخطيط و الرقابة أيضا مسؤولية الإدارة و التنفيذ هو مسؤولية العمال (1).

لعل ما يزيد من قوة الرقابة و دورها في التخطيط و التنفيذ و من ثم في معرفة التغيرات و التصحيحات التي تأتي بها هو الشبكة الخارجية (EXTRANET) التي توفر إمكانية عظيمة في أن تؤثر الشركة في الكثير من الأسباب الخارجية المؤثرة في عملية التنفيذ ، فقد أصبح بإمكان الشركة عن طريق شبكة الأعمال الخارجية أن ترتبط بالموردين و الزبائن في علاقة فورية بلا حدود في المكان مما يوفر قدرة أكبر للرقابة ، كما أن هذه الشبكة توفر فرصة للزبائن ليتابعوا طلبياتهم أول بأول و بالتالي يساهموا في الرقابة التي تقوم بها الشركة من أجل انجاز هذه الطلبيات ، والشكل رقم (06) يوضح هذه التأثيرات مقارنة بالرقابة التقليدية.

الشكل رقم (06): الرقابة التقليدية و الإلكترونية





المصدر: نجم عبود نجم: الإدارة والمعرفة الإلكترونية (الإستراتيجية، الوظائف، المجالات)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2009، ص 275.

III- المزايا و المآخذ على الرقابة الإلكترونية:

لاشك في أن الرقابة الإلكترونية تحقق انسجاما فعالا لأنظمة و شبكات المعلومات القائمة على الانترنت بكل ما يعنيه من فحص و تدقيق و متابعة آنية (في كل وقت) وشاملة (في كل مكان و بتكلفة و وقت محدودين)، وهذا ما يمكن أن يحقق لها مزايا كثيرة منها:⁽¹⁾

1- تحقيق الرقابة بالوقت بدلا من الرقابة القائمة على الماضي ، فهي تحقق بالنقرات بدلا من الرقابة بالتقارير.

2- أنها تحقق الرقابة المستمرة بدلا من الرقابة الدورية بما يولد تدفقا مستمر للمعلومات الرقابية في كل وقت بدلا من الرقابة المنقطعة لإجرائها في أوقات متباعدة و بشكل دوري و إن تبنى أسلوب الرقابة المستمرة (كإجراء المستمر في المخازن مثلا) بالأسلوب التقليدي فإنه سيكون بطيئا و مكلفا ، وفي حالة وجود مواد متنوعة، كثيرة، و حركة مستمرة فيها سيكون من الصعب جدا متابعتها من خلال الرقابة المستمرة بدون أخطاء و تكلفة كبيرة بالوقت و الجهد و المال .

3- الحد الأدنى من المفاجآت الداخلية في الرقابة: بسبب الرقابة المستمرة، فلا شيء يتفاجم داخل الشركة دون معرفته أول بأول.

(1) المرجع السابق، ص 275.

4- إن الرقابة الإلكترونية تتطلب بل و تحفز العلاقات القائمة على الثقة، و هذا مما يقلل من الجهد الإداري المطلوب في الرقابة، فمع القدرة على المتابعة الفورية فإن المدير يكون أقل حاجة لإظهار جهده الرقابي و الاحتكاك على أساسه مع العاملين كما يحدث عادة في الأسلوب التقليدي في الرقابة .

5- إن الرقابة الإلكترونية تساعد على انخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في الشركة إلى حد كبير فهي نمط الرقابة الذي يمكن وصفه نمط (الكل يعرف ماذا هناك)، من أجل تحقيق مستلزمات الرقابة و الحد من المفاجآت و الأزمات في أعمال الشركة .

و في مقابل هذه المزايا هناك المآخذ والصعوبات التي تترافق مع الرقابة الإلكترونية و التي يمكن إجمالها في ما يأتي: (1)

- إن الرقابة الإلكترونية عادة ما تفتقر للتفاعل الإنساني الذي هو الأساس في كل تطوير حقيقي في الشركة سواء كتطوير للعاملين أو الأنظمة أو المعايير و غيرها.

- إن الرقابة الإلكترونية يمكن أن تقتصر لدى البعض بالشركة بأن الإدارة تراقب نشاطاتهم أول بأول من دون علمهم ، خاصة و أن البرمجيات الجديدة أصبحت تسجل عليهم أنشطتهم على الانترنت سواء لأغراض الاتصالات الشخصية أو ممارسة الألعاب أو الإبحار في مواقع بحثا عن العمل أو مواقع التسلية.

- مشكلات الأمن: حيث أن الرقابة الإلكترونية تجعل الشركة و معلوماتها معرضة عموما لأنشطة المخترقين (Hackers) و إمكانات العبث في أسرارها التجارية و قواعد بياناتها الخاصة بالأموال أو الموارد أو الزبائن.

- إن توسيع الرقابة الإلكترونية إلى الشركاء هو الآخر يحمل آثاره السلبية في إمكانية التسلل إلى قواعد بياناتها، و هذا الأمر يظل ممكنا حتى مع تحديد المجالات التي لا يمكن الوصول إليها من قبل الأطراف المشتركة في الشبكة الخارجية.

- مخاطر الاعتماد الزائد على الانترنت: فالبعض قد يعتقد أنه إذا حصل على برمجية قياسية لتشبيك أعمال الشركة و الرقابة الإلكترونية عليها سيكون هذا كافيا ، و لكن هذا ليس صحيحا لأن المضمون الرقابي يظل عملا إداريا ذكيا ليس فقط في إعادة تقييم ما يجب الرقابة عليه و المعايير المعتمدة في الرقابة ، بل و في ربط ذلك بالظروف الخارجية التي تتطلب جهدا رقابيا مكملا بالنظر لتأثيره على الجهد الكلي للرقابة ونتائجها.

IV- البنية التحتية للإدارة الإلكترونية:

تعتبر البنية التحتية المكون الطبيعي للإدارة الإلكترونية، و تتمثل في مجموعة من المكونات المادية والبشرية:

IV-1 شبكات الإدارة الإلكترونية:

تشكل الشبكة العالمية الانترنت، الانترنت، الاكسترانيت،البنية التحتية الأساسية للإدارة الإلكترونية

(1) نجم عبود نجم: الإدارة الإلكترونية (الإستراتيجية،و الوظائف،المشكلات) مرجع سبق ذكره،ص275.

IV-1-1 الانترنت (الشبكة الإلكترونية):

تعتبر شبكة الانترنت من أحدث الأدوات التقنية المتطورة المعاصرة و قد أحدثت نقلة هائلة و عظيمة في مجال تقنية المعلومات و أضافت لها بعدا آخر و ميزة فريدة ، إذ أن هذه الشبكة تجاوزت المحلية إلى العالمية و أصبحت تعرف بالشبكة العنكبوتية، و ذلك للتداخل و الترابط التقني المتواصل.

* مفهوم الانترنت:

تعتبر تقنية الانترنت من أشهر التقنيات الحديثة المستخدمة ، حيث أنه أدى إلى تطور و تقدم معرفي هائل في شتى المجالات و قد انتشر استخدام و تطبيق هذه التقنية في أغلب المنظمات و بسرعة فائقة لما لها من فوائد عديدة مترتبة على استخدامها.

و هي عبارة عن مجموعة من الشبكات العالمية المتصلة بالملايين من أجهزة الحاسب الآلي حول العالم، لتشكل مجموعة من الشبكات العالمية الضخمة و التي تنقل كما هائلا من المعلومات دائمة التطور بسرعة فائقة بين دول العالم ، و تتصل هذه الشبكة ببعضها البعض بطريقة معينة وفق بروتوكول محدد، و تتم الأعمال من خلال شبكة الانترنت بشكل فوري، فالرسالة التي يتم إرسالها من المصدر إلى عنوان ما تصل في بضع ثوان من دولة إلى أخرى ، بل من قارة إلى أخرى ، و عرفت شبك الانترنت على أنها:

نظام يتألف من أجهزة الحاسب الآلي المتصلة ببعضها البعض بحيث تتمكن من المشاركة في المعلومات لأنها أكبر شبكة حاسبات في العالم و هي مفتوحة للجميع ممن لهم القدرة على الاتصال. و يعرف الانترنت أو ما يسمى (بالنات)(NET) بأنه عبارة عن شبكة حاسوبية عملاقة تتكون من شبكات أصغر، بحيث يمكن لأي شخص متصل بالانترنت أن يتجول في هذه الشبكة و أن يحصل على جميع المعلومات في هذه الشبكة(إذا سمح له بذلك)، و أن يتحدث مع شخص آخر في أي مكان في العالم، و توفر هذه الشبكة العديد من الخدمات و من أشهرها البريد الإلكتروني ، و تتميز بمجموعة من الخصائص نذكر منها:(1)

- سرعة الحصول على المعلومات
- برمجيات الاتصال سهلة
- تكلفة الحصول على المعلومات متدنية جدا
- حرية البحث عن المعلومات باستخدام برمجيات الاتصال.
- إمكانية الارتباط بنقاط مختلفة (أوربا ، آسيا، أمريكا، إفريقيا).
- تنوع المصادر التي يمكن الارتباط معها، مما يؤدي إلى تنوع المعلومات التي يمكن الحصول عليها .
- يمكن أن تكون أداة فعالة في تثقيف المجتمعات و كسر حواجز الأمية و التكنولوجيا، و ذلك من خلال نشر الوعي المعلوماتي عند المستخدمين و تطوير إمكاناتهم البحثية .
- تؤمن اتصال فوري و مباشر بحواسيب مواقع و شبكات مختلفة و بكلفة نداءات هاتفية محلية.

(1) محمد بن يحيى البناوي:مرجع سبق ذكره،ص31.

- حداثة المعلومات و دقتها و وضوحها
 - قلة التكاليف و توفير الوقت
 - نقل أو نسخ الملفات و المعاملات المختلفة
 - تبادل الرسائل الإلكترونية و المعلومات بين الأفراد و الإدارات بسرعة
 - تنمية القدرة على الإبداع و الابتكار و التفكير
- فهذه تعتبر بعضا من الخصائص الفريدة التي تتمتع بها الانترنت، و مما لا شك فيه أن الانترنت أصبحت أيضا وسيلة دعائية و إعلانية متميزة في أي مجال .

IV-1-2 الانترنت:

هي شبكة داخلية مستقلة تربط عدة مستخدمين باستخدام تكنولوجيا الانترنت. و تعرف كذلك «بأنها شبكة خاصة تستخدم برمجيات الانترنت لتوصيل نقاط محددة أو أشخاص داخل المؤسسة الواحدة».

و من فوائدها :- تحسين آلية تبادل المعلومات و سرعة نشرها داخل المؤسسة بالإضافة إلى الفاعلية والفائدة التنظيمية في تحسين التعاون و الترابط بين أجزاء المؤسسة و أثرها في اتخاذ القرارات .

و من مزاياها :السرعة في النمو و التطور و السرعة الفائقة في نقل و تبادل المعلومات و البيانات.(1)

« الانترنت شبكة داخلية LAN تربط مجموعة من العمال في المؤسسة نفسها سواء موقع واحد أو في مواقع مختلفة من أجل تسهيل الاتصال و التعاون و تسيير عملهم من خلال متصفح بسيط»(2)

IV-1-3 الإكسترنانت:

تعريف 01:(3) تعرف على أنها نتائج " ارتباط" كل من الانترنت و الانترنت، فهي شبكة انترانت مفتوحة على المحيط الخارجي بالنسبة للمؤسسات المتعاونة معها و التي لها علاقة بطبيعة نشاطها بحيث تسمح لشركاء أعمال المؤسسة بالمرور عبر جدران نارية التي تمنع و لوج الدخلاء و الوصول لبيانات المؤسسة و قد يكون هؤلاء الشركاء موردين، موزعين، شركاء عملاء أو مراكز بحث تجمع بينها شراكة عمل في مشروع واحد.

تعريف 02 : (4) "الاكسترنانت هي المشاركة بين الانترنت الخاصة بالشركة و شركائها التجاريين" فالإكسترنانت إذا وجدت قصد الاستجابة للتعامل مع المحيط الخارجي، أي لتوفير السهولة و السرعة في التعامل مع الأطراف الخارجية للمؤسسة من الموردين،زبائن، تنظيمات،كما تصنف الاكسترنانت من وجهة نظر الأعمال إلى ثلاث أصناف:(1)

(1)محمد بن يحيى البناوي:المرجع السابق،ص33.

(2)Nadegé guania , "Enjeu et perspective d'un internet en n" les notes du livre,n°396université de toulouse,2002 ,recherche publiée,www.univ-tlse.fr/like .

(3) إبراهيم بختي :الانترنت و تطبيقاتها في مجال التسويق ،حالة الجزائر،أطروحة الدكتوراه،الاقتصادية،جامعة الجزائر،2003/2002،صص 24 ، 25.

(4) محمد صالح الحناوي و آخرون:مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا،الدار الجامعية،الإسكندرية،مصر،ص162.

IV-1-3-1 شبكات الاكسترنانت للتزويد:

تربط هذه الشبكات مستودعات البضائع الرئيسية مع المستودعات الفرعية بغرض سير العمل فيها آليا للمحافظة على قيمة ثابتة من البضائع في المستودعات الفرعية استنادا لقاعدة نقطة الطلب للتحكم في المعروض و بالتالي تقليل احتمال رفض الطلبات بسبب عجز في المستودع.

IV-1-3-2 شبكات الاكسترنانت للتوزيع:

تمنح صلاحيات للمتعاملين مستندة إلى حجم تعاملاتهم، وتقدم لهم خدمات الطلب الإلكتروني و تسوية الحسابات مع التزويد الدائم بقوائم المنتجات الجديدة و المواصفات التقنية و ما إلى ذلك من خدمات أخرى.

IV-1-3-3 شبكات الاكسترنانت التنافسية:

تمنح المؤسسات الصغيرة و الكبيرة فرصا متكافئة في مجال البيع والشراء عن طريق الربط فيما بينها قد تبادل المعلومات عن الأسعار والمواصفات التقنية الدقيقة للمنتجات ، مما يرفع من مستوى الخدمة و يعزز وجود المنتجات .

ومن الفوائد التي تقدمها الاكسترنانت نذكر: (2)

- إرسال طلبات الشراء عن طريقها
- إلغاء الحاجة إلى المراسلة الكتابية
- متابعة الفواتير وتسهيل عملية توقيعها
- ترويج طلبات التوظيف
- تواصل الشبكات في توزيع البضائع

IV-2 الحاسب الآلي:

يعتبر الحاسب الآلي من أهم المستجدات التكنولوجية التي انتشرت بعد النصف الثاني من القرن 20 وأخذت تأثيراتها تدخل إلى مختلف مجالات الحياة و ميادينها، ومن تطبيقات الحاسب الآلي حفظ وتداول المعلومات وكذلك عمليات استقبال ومعالجة واسترجاع وبتث المعلومات عند الطلب إلى أي مستفيد في أي مكان في العالم .

فالحاسب الآلي يلعب دورا مهما في تصميم وبناء المعلومات الحديثة فهو يحقق مزايا السرعة والدقة والثقة والصلاحية ويترتب عليها جميعا الكفاءة العالية في الأداء، كما يحقق أمن وسلامة المعلومات و الضمان الكامل ضد فقدانها أو تلفها من خلال المستفيد (1).

وقد اكتسب الحاسب الآلي أهمية كبيرة نظرا للميزات الخاصة التي لا تتوفر في أي نظام آخر ونذكر منها: (2)
- السرعة الفائقة في أداء تنفيذ المعلومات مما جعل الحصول على كم من المعلومات التي كانت تستغرق وقت طويلا و مجهودا بشريا كبيرا لا يستغرق وقتا.

(1) محمد صالح الحناوي: المرجع السابق، ص162.

(2) سعد غالب ياسين، بشير العلق: الأعمال الإلكترونية، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، 2006، ص58.

(1) محمد بن يحيى البنواي: مرجع سبق ذكره، ص29.

(2) عامر محمد الكسواني: التجارة عبر الحاسوب، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2008، ص30.

- يستطيع الحاسب الآلي حل الكثير من المشاكل التي تواجه الإنسان من خلال أنواع متعددة من البرامج التي تشمل برامج الجداول الإلكترونية و برامج إدارة قواعد البيانات و برامج معالجة النصوص... إلخ
- القدرة على تخزين كميات هائلة من المعلومات.
- الدقة التامة و عدم الوقوع في الخطأ البشري الناجم عن السهو أو النسيان.
- و على الرغم من المميزات الواضحة التي يتمتع بها الحاسب الآلي إلا أن هناك بعض أوجه القصور نلخصها فيما يأتي:

- سهولة نسخ البرامج المختلفة بدون تصريح
- انعدام الذكاء الفطري في الحاسوب من أحد أهم عيوبه
- لا يستطيع التفكير إنما ينفذ ما يملئ عليه من أوامر و تعليمات يتضمنها برنامج مخزن في الذاكرة.

3-4 IV العنصر البشري:

تعتبر القوى البشرية أهم عنصر باعتبارها المحرك الحقيقي لها و القائمة على التصميم و التنفيذ و التحكم، ويتمثل هذا العنصر في القوى البشرية المتعلمة و المتدربة على استخدام التكنولوجيات الحديثة من أجهزة و برامج كالمبرمجين، و المحللين و المصممين و مهندسي الصيانة و الاتصالات (1).

4-4 IV البرمجيات :

و هي الأوامر المنظمة التي تتيح للعتاد القيام بمهامه، تتضمن البرامج و التطبيقات و أنظمة التشغيل و لغات البرمجة و غيرها من البنى غير الملموسة و التي يتم التعامل معها من خلال أنظمة التشغيل، و برامج التصميم المختلفة، و قواعد البيانات و الجداول الحاسوبية. (2)

5-4 IV الوسائط المتعددة :

هي الجمع بين النص التحريري و الصوت و الرسوم الثابتة و المتحركة و لقطات الفيديو و عرضهم بشكل متكامل و تخزينهم و التعامل معهم بشكل تفاعلي باستخدام الحاسب و وفقا لمستوى و قدرات و احتياجات المستخدم.

و هناك من يؤكد على أن " الوسائط المتعددة المستخدمة هي مجموعة من الوسائل المرئية و المسموعة المصممة وفق هدف تعليمي اتصالي محدد يحاكي واقع الموقف المراد تفسيره." و هناك أيضا من يرى " أن ظهور مفهوم تكنولوجيا الوسائط المتعددة في الثمانينات من القرن العشرين، حيث يتم الربط بين النصوص المكتوبة، و الصور الثابتة، و الرسوم المتحركة، و لقطات الفيديو و التعامل معها باستخدام جهاز الحاسوب بطريقة تكاملية تفاعلية و زاد انتشار و استخدام الوسائط المتعددة في التسعين من القرن العشرين و في السنوات الأولى من القرن الواحد و العشرين و ارتبط استخدامها بالحاسب الآلي و لم يقتصر استخدام الحاسب على عرض برنامج الوسائط المتعددة بل و على تصميم و إنتاج المواد المختلفة من

(1) محمد بن يحيى البناوي: مرجع سبق ذكره، ص30.

(2) حمدي بن عبد الله الهادي المري: دور تقنية المعلومات و الاتصالات في تطوير الأداء في الأجهزة الأمنية، رسالة ماجستير منشورة، الرياض 2009، جامعة نايف العربية، ص34.

صور ثابتة ومتحركة ، نصوص تحريرية و لقطات الفيديو، و الصوت، ثم استخدامها في تصميم و إنتاج برنامج الوسائط المتعددة و تخزينه" (1)

IV-6 المؤتمرات المرئية:

هي نقل الصوت و الصورة الحية باستخدام كاميرات خاصة و عن طريق شبكات الاتصال المتنوعة أو شبكات من أجهزة الحاسوب بين شخصين أو عدة أشخاص غير متواجدين في نفس المكان حيث يتم تبادل الآراء و الأخبار والخبرات بطريقة تعاونية تفاعلية متزامنة ، و تساعد هذه التقنية في نقل الاجتماع أو المؤتمر عن بعد بطريقة تزامنية في نفس الوقت بسرعة و دقة مع إمكانية التماثل و التفاعل للأعضاء المشاركين من أماكن أخرى،بتواجدهم في الاجتماع أو المؤتمر و كذلك من يشترك معهم عن بعد من أماكن أخرى وكأنهم موجودين في مكان واحد وجها لوجه باستخدام كاميرات صغيرة وحديثة توضع في مكان عقد المؤتمر لتصويره و نقل الصوت و الصورة إلى مكان آخر قد يكون قريبا وقد يكون في دولة أخرى. (2)

IV-7 الهاتف:

يعد الهاتف من أقدم و أهم وسائل الاتصال الصوتي، و لقد أدت الاكتشافات و التحسينات الجديدة إلى زيادة فاعلية و فائدته و تعدد استخداماته بشكل أكبر من ذي قبل. و من الغريب إقحام الهاتف ضمن خدمات التكنولوجيا الحديثة ، حيث يبدو الهاتف من الوسائل القديمة التي يرجع تاريخها إلى عام 1876م ، غير أن الهاتف ليس مجرد أداة للنداء أو إنهاء الأعمال عن بعد وإنما هو نظام اتصال داخلي معقد فمن خلاله يمكن عمل قنوات اتصال لعقد المؤتمرات لمن يقيمون في أماكن بعيدة. (3)

كما يقوم بربط المنازل والمكاتب بأجهزة الحاسبات الإلكترونية المركزية لإدخال البيانات و المعلومات وتحليلها و استرجاعها و هناك كميات ضخمة من المعلومات تنتقل عن طريق الاتصال الهاتفي سواء داخل الدولة أو خارجها، فقد أصبح الهاتف أداة للربط بين عدد كبير من وسائل التكنولوجيا الحديثة والمتلقي سواء في أماكن الإقامة أو العمل.

و بالرغم من ذلك "يظل الهاتف الوسيلة الأولى لنقل الكلمات المنطوقة عبر المسافات"

IV-8 التلكس:

هو جهاز طابع مبرق مستقبل مرسل يستطيع المشترك من خلاله أن يتصل بأي شخص في العالم عبر محطة الأقمار الصناعية و هو أسرع بل أكثر وسائل الاتصال الرسمية و التجارية دقة و إتقانا و من أهم مزايا استخدام التلكس مايلي: (1)

(1) محمد بن يحيى البناوي:مرجع سبق ذكره،ص37.

(3) حمد بن عبد الله الهادي المري:المرجع السابق،ص34.

(1) حمد بن الله الهادي المري:مرجع سبق ذكره،ص37.

- يمكن للتلكس استقبال المراسلات في أي وقت من الليل أو النهار دون الحاجة لوجود من يشغله طالما أنه مفتوح و به كمية كافية من الأوراق.
- يمكن بواسطته إرسال المعلومات طباعة باليدين كالألة الكافية أو إرسالها بواسطة الشريط المثقب.
- يساعد في عملية البريد الوارد و الصادر إذ يمكن الحصول منه على ستة نسخ في آن واحد .

IV-9 الهاتف النقال:

يعتمد على الاتصالات اللاسلكية التي شهدت مؤخرا تطورات تكنولوجية أدت إلى توجه بعض الدول الأوروبية نحو نظام UMTS (Universal Mobile Télécommunications System)، لذلك فشركات الاتصال العالمية وضعت في مخططاتها الدخول إلى دائرة ما يعرف بالجيل الثالث للنقال و عليه باتت مشاريع GSM (النظام القديم) غير ذات ربحية عالية، و تقلل الاهتمام بها. (2)

و قد ساعد تطور هذا النوع من الهواتف ازدياد الشركات و خدمات القيمة المضافة و انخفاض الأسعار، بالمقابل ستساهم في تحقيق النمو الداخلي لقطاع الاتصالات و الحفاظ على مصالح المواطنين، و يؤدي إلى زيادة الأرباح و دفع العجلة الاقتصادية و يتطلب النقال: (1)

* وجود مشغل Operator

- * التعامل مع المحتوى contont و الذي يشمل خدمات الوسائط المتعددة (فيديو، صورة، صوت) و النشر.
- * القنوات: channels هي مشغلو شبكات اللاسلكي و المحطات التلفزيونية المدفوعة و البث عامة التوزيع.
- * الأدوات: تتمثل في أجهزة الكمبيوتر و ملحقاته ، و أجهزة النقال بالإضافة إلى واجهات الاستخدام .
- و أخيرا المستخدمون هم الذين يستفيدون من الاتصالات المعلوماتية مع الشركات و المؤسسات والمنظمات.
- و من أهم المراحل التي مرت بها الأجيال ما يلي:

الجيل 1: نظام GSM وتضمن خدمة الرسائل القصيرة و بعض المعلومات .

الجيل 2: نظام GSM وتضمن إضافة خدمة بروتوكول التطبيقات اللاسلكية .

الجيل 2.5 : نظام GPRS الذي وفر تلقي بعض الصور المتحركة .

الجيل 3 : نظام UMTS و هو الذي يشغل العالم حاليا و يتضمن إمكانية إرسال الفيديو.

و في الأخير يمكن الإشارة إلى أن العالم قد استثمر 45.5 مليار \$ خلال عام 2000 في ميدان الهاتف النقال.

(2) مجلة الاقتصاد و الأعمال، العدد 255، ص56.

(1) مجلة الاقتصاد و الأعمال، العدد 255، ص56.

خلاصة الفصل الأول:

مع ظهور الانترنت ظهرت الحاجة إلى نمط جديد من الإدارة هو الإدارة الإلكترونية القائمة على التنظيم الشبكي و السرعة الفائقة، في مقابل الإدارة التقليدية القائمة على الهرمية و الحركة البطيئة ، حيث أن الانترنت حمل تأثيراته على جميع وظائف الإدارة فتحوّلت هذه الأخيرة إلى أنماط جديدة من المهام تقوم على التكيف مع الانترنت و متطلباته في تخطيط إلكتروني ،تنظيم إلكتروني،قيادة ورقابة إلكترونية .

تمهيد:

إن نجاح الإدارة الإلكترونية يتطلب توفر نظم معلومات إدارية كفاء يوفر البيانات والمعلومات المطلوبة لانجاز المهام سواء كانت داخل الإدارات أو بينها وبين المواطنين، لذلك وجدنا من الضرورة إعطاء تصورات وأفكار عن هذه النظم وأنواعها.

ونظرا لأهمية نظم دعم القرارات والتي ظهرت في بداية الثمانينات وبدأت تنتشر بشكل واسع وبدأت تستخدم من قبل الإدارة لكونها تعتمد آخر تطورات تكنولوجيا المعلومات ولذلك تشكل هذه النظم عنصر من عناصر الإدارة الإلكترونية الحالية.

I- ماهية المعلومة:

تعتبر المعلومة الركيزة الأساسية لصنع اتخاذ القرار ولرسم إستراتيجية المؤسسة، كما أنها تسجيل للخبرات المفيدة لمقابلة احتياطات متخذ القرار وتقليل حالات عدم التأكد.

فاتخاذ القرار يحتاج إلى إن تتحول البيانات إلى معلومات والتي تساعد على زيادة الترابط بين المؤسسة وجمهورها.

I-1 مفهوم المعلومة:

"هي بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها".⁽¹⁾

(1) (2) نجم عبد الله الحميدي وآخرون: نظم المعلومات الإدارية، مدخل معاصر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص35.

أو هي: "ما نحصل عليه نتيجة لمعالجة البيانات بطريقة تزيد من مستوى المعرفة لمن يحصل عليها وهي ذات قيمة وفائدة في صناعة القرارات".⁽²⁾

والمعلومة حسب R.Reix: "هي من يعطي لنا المعرفة، من يحسن رؤيتنا للعالم، من ينقص من حالة عدم التأكد".⁽³⁾

وتعرف أيضا على أنها: "المعلومة تكون ناتجة عن إشارات ومعطيات، هذه الأخيرة لا تتحول إلى معلومة إلا من خلال نموذج للترجمة يتكون من خبرة الشخص أو مجموع معارفه العلمية المخزنة في ذاكرته".⁽⁴⁾ إما عن دور المعلومة فيعتبر كل من: Michel Chokrom et Robert Reix إن المعلومة مورد من موارد المؤسسة ويجب أن تسيّر على هذا الأساس، ولبوغ ذلك يجب أن تلعب المعلومة الأدوار التالية:⁽⁵⁾

- المعلومة حامل لعمليات التسيير

- المعلومة مضمون الاتصال في المؤسسة

I-2 خصائص المعلومة:

ترتبط المعلومة من الناحية الإدارية بالخيارات المتاحة أمام صانع القرار لكل مشكلة معينة، ولكي يمكن الاستفادة من المعلومات في اتخاذ القرارات لا بد من أن تتصف بالخصائص التالية:⁽¹⁾

* **دقة المعلومة:** تتحدد درجة دقة المعلومة بمدى تمثيلها للموقف أو الحدث الذي تصفه وتتوقف درجة الدقة المطلوبة في المعلومات على احتياجات المستخدم وطبيعة المشكلة ومرحلة صنع القرار

* **حدثة المعلومة:** ونعني بذلك الكفاءة في تجهيز المعلومات وحتى لا تفقد حداتها ونفعها ينبغي أن لا تستغرق تجهيزها وقتا طويلا، فقد أتاحت تقنية المعلومات إمكانية التوليد الفوري للتقارير عن أي فترة زمنية.

* **جودة المعلومة:** يمكن أن تتحقق جودة المعلومات بأمرين إحداهما الموضوعية والأخرى تجنب الأخطاء والتزوير، ويقصد بالموضوعية عدم التحيز في معالجة البيانات وطريقة عرضها.

* **تكامل المعلومة:** ينبغي أن تتكامل المعلومات لأن عدم تكاملها غير صالحة للوصول إلى الهدف المطلوب.

* **تركيز المعلومة:** ونعني بذلك تلخيص البيانات في جداول ورسوم بيانية توضح الاتجاهات العامة وتدل على البنود التي تعتبر شاذة وغير متفقة مع الاتجاهات الطبيعية والمتوقعة.

* **دلالة المعلومة:** المعلومات ذات الدلالة هي التي تشبع حاجة الإدارة إلى المعرفة التي تساعد في اتخاذ القرارات والى إدراك جيد لماهية الأعمال.

(3) : Hadid Noufeyl, l'informatiques de gestion de l'approche classique a l'approche objet a l'approche objet article, revue des sciences économiques de gestion et de commerce, faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, Université d'Alger, 2003, p46.

(4) : R .Reix , théorie d'organisation et système d'information, ED, Vuibert, 1995, p16

(5) Martine Reazeau, économie d'entreprise, Paris, ED, ESKA , 1993, p71.

(1) نجم عبد الله الحميدي وآخرون : مرجع سبق ذكره، ص23.

I-3 أنواع المعلومة:

تصنف المعلومات وفقا لمعايير مختلفة أهمها: (1)

I-3-1 تصنيف المعلومة من حيث المصدر: يمكن تصنيف المعلومات إلى معلومات داخلية وأخرى خارجية، بحيث تعكس المعلومات الداخلية الحقائق المتصلة بأحداث ووقائع سير العمل في مختلف وحدات المؤسسة، بينما تعبر المعلومات الخارجية عن الأحداث والوقائع الجارية خارج المؤسسة والمتعلقة بمحيطها ومجالات اهتمامها وعملها (الأسعار، المنافسين، الأسواق، التشريعات).

I-3-2 تصنيف المعلومة من وجهة نظر الإدارة: نميز بين صنفين من المعلومات: معلومات محاسبية ومعلومات إدارية.

* المعلومات المحاسبية: مصدرها داخلي وتعكس العمليات والأحداث والحقائق المرتبطة بالمجالات المالية المحاسبية، تركز المعلومات المالية على التقارير المتعلقة بالحالة المالية (كشف العوائد، المبيعات، الميزانية) إما تقارير المحاسبة فتهتم بتكاليف الأعمال، إعداد وإدارة الميزانيات، وتحليل أداء المؤسسة.

* المعلومات الإدارية: تتصف بكونها معلومات إجمالية وملخصة يتم من خلالها إبراز النتائج الإجمالية واتجاهات الإدارة وتصنف حسب المستويات الإدارية إلى:

- معلومات إستراتيجية: وهي المعلومات المتعلقة بفترة زمنية مستقبلية طويلة نسبيا، تصف هذه

المعلومات أهداف واستراتيجيات المؤسسة والموارد اللازمة لتحقيق هذه الأهداف وتتميز أيضا بكون مصدرها خارجي كما تتضمن التنبؤات والتوقعات حول الاتجاهات المستقبلية للتغيرات الاقتصادية المختلفة.

- معلومات تكتيكية (وظيفية): تتعلق هذه المعلومات بتنفيذ الأنشطة الوظيفية في المؤسسة وفقا للاستراتيجيات الموضوعية من طرف الإدارة العليا، تتميز هذه المعلومات بكونها ذات طبيعة وتعلق بالأداء الحالي للمؤسسة وتغطي فترة زمنية قصيرة.

- معلومات تنفيذية: وهي المعلومات التفصيلية المتعلقة بالأحداث والعمليات اليومية المختلفة التي تجرى داخل، وهي ضرورية لأداء العمليات والمهام الوظيفية.

I-3-3 تصنيف المعلومات حسب غايتها: تصنف حسب غايتها أو الهدف المرجو منها:

(1) بوعكة حمزة: اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، المركز الجامعي العربي بن مهدي، أم البواقي، 2007/2008، ص ص 76-77.

*معلومات التشغيل(العملية): هي كل المعلومات الضرورية للعمل اليومي للمؤسسة، كما انه معلومات الفعل والتنفيذ أي أنها معلومات العمليات الجارية والمرتبطة بمهامها ووظائفها المتكررة، من دونها يستحيل تحقق رسمية والية ضرورية لعمل المؤسسة، فهي معلومات سهلة التقييم وتنقسم إلى:

- معلومات التحكم والقيادة: لبدء تحقيق العمليات والمهام

- معلومات المراقبة: لمراقبة النتائج المنجزة من طرف قسم المهام والعمليات

*معلومات التأثير أو السلطة: الغاية منها التأثير على تصرفات الأفراد والمتدخلين من الداخل ومن الخارج وهذا التأثير يعني التحفيز، التنسيق والإثارة بحيث تسمح هذه المعلومات باعتبار أفراد المؤسسة جماعة واحدة متلاحمة ومتماسكة، وبدونها يتأثر وجود المؤسسة ونجد لهذه المعلومات عدة أنواع:

- منها الداخلية: التي قد تكون غير رسمية بكاملها كالإشاعات، وقد تكون رسمية كالاجتماعات والجراند

الرسمية.

- الخارجية: التي تكون على شكل إشهار أو معلومات خاصة بالمستهلكين.

*معلومات التطور: وهي معلومات تسمح للمؤسسة بالبقاء والدوام والتطور المستمر كما تسمح لها بتوقع التغيرات الحاصلة في محيطها الاقتصادي والاجتماعي، فالهدف هو استنتاج اكبر حجم من الأرباح وتقادي الأخطاء

II- ماهية نظام المعلومات الإلكتروني:

يساعد نظام المعلومات الإلكتروني على اتخاذ القرار من خلال توفير المعلومات، ودوره تلبية احتياجات المؤسسة عن طريق جمع، تخزين، نشر وتوزيع المعلومات الكترونياً.

II-1 مفهوم نظام المعلومات الإلكتروني:

تعددت تعاريف نظام المعلومات الإلكتروني وبشكل عام هناك العديد من العلماء والباحثين الذين يعرفون

نظام المعلومات الإلكتروني بطرق ومعايير مختلفة في تشكيلها ولكنها تتفق في جوهرها ومضمونها:⁽¹⁾

حيث عرفت "Hendick.1994" "نظام المعلومات الإلكتروني على انه: "مجموعة من الأفراد والبيانات و

الإجراءات الالكترونية تتفاعل مع بعضها لتزود متخذ القرار بالمعلومات المطلوبة."

أما "adekeye- adeoti. 1997" فيعرف نظام المعلومات الإلكتروني على انه: " نظام لقبول البيانات

والمعلومات كمادة خام ومن خلال عملية تحويلية الكترونية واحدة أو أكثر تنتج لنا المعلومات "

و كذلك يعرف "awed. 1988" نظام المعلومات الإلكتروني على انه: " تكامل الوحدات الإدارية للمؤسسة

على الحاسوب تتفاعل مع بعضها و تدعم العمليات الإدارية و نظم اتخاذ القرار في كل المستويات الإدارية و

تخدم المناطق الوظيفية في المنظمة".

(1) زياد فيصل العزام: دور شبكات نظم المعلومات ودعم الإدارة العليا في تحسين وتطوير الاداء في وزارة المالية في الأردن، مجلة دراسات العلوم الادارية، المجلد 34 ، العدد2، الجامعة الأردنية، 2007، ص323.

و يعتبر نظام المعلومات الإلكتروني:⁽²⁾ " مجموعة من المعلومات المتناسقة و المنتظمة التي تهدف إلى جمع المعلومات من البيئة الداخلية و الخارجية و محاولة تحليلها و تخزينها الكترونيا لتوظف فيما بعد لاتخاذ قرارات تحقق هدف المؤسسة الاقتصادية."

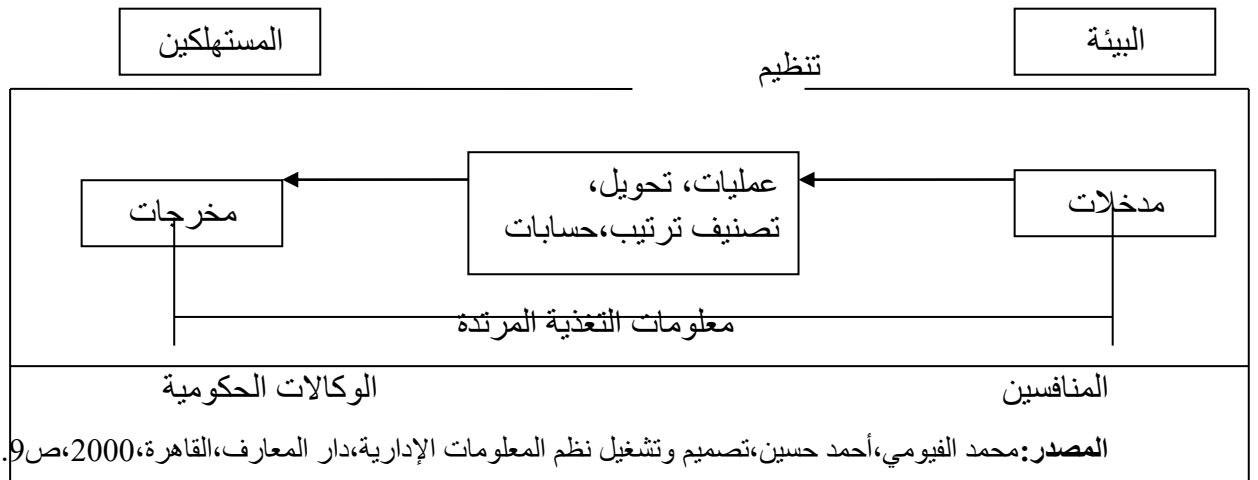
كما يمكن تعريفه من الناحية التقنية على أساس أنه:⁽³⁾ "مجموعة من الاجراءات التي تقوم بجمع ، استرجاع ،تشغيل ،تخزين وتوزيع المعلومات الكترونيا لتدعيم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم "

ويمكن تعريفه أيضا على أنه:⁽¹⁾ "مجموعة المكونات البشرية والمادية التي تستخدم في تجميع ومعالجة،خزن،تحليل وتوزيع المعلومات الكترونيا لخدمة غرض معين للعملية الإدارية للتخطيط، الموازنة، المعالجة، السيطرة وغيرها".

ويعرف كذلك بأنه:⁽²⁾ "اطار يتم من خلاله تنسيق الموارد البشرية والالية لتحويل المدخلات (البيانات) الى مخرجات(معلومات) لتحقيق أهداف المؤسسة".
والشكل التالي يوضح ذلك:

والشكل التالي هو عبارة عن صورة عامة عن نظام المعلومات.

الشكل رقم (07): نظام المعلومات الإلكتروني بصورة عامة.



المصدر: محمد الفيومي، أحمد حسين، تصميم وتشغيل نظم المعلومات الإدارية، دار المعارف، القاهرة، 2000، ص9.

ويتضح لنا من خلال الشكل ما يلي:

- المدخلات: وهو تجميع العناصر اللازمة لتشغيل النظام فمثلا لا بد من تجميع المواد الخام، الطاقة الأفراد، و البيانات، قبل أن يتم التشغيل.

- التشغيل: وهو عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات مثل إجراء عمليات حسابية على البيانات الكترونيا.

(2) نجم عبد الله الحميدي وآخرون: مرجع سبق ذكره، ص43.

(3) سونيا محمد البكري، إبراهيم سلطان: نظم المعلومات الادارية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2001، ص14.

(1) محمد بن يوسف الشراق: ادارة التغيير، دار الحامد، عمان، الطبعة الأولى، 2006، ص227.

(2) كمال الدين مصطفى الدهراوي: سمير كامل محمد: نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر، القاهرة، 2006، ص16.

-**المخرجات:** ينطوي على نقل المخرجات الناتجة من عملية التحويل إلى مقرها النهائي مثل إرسال التقارير إلى المستخدمين عبر وسائل الإرسال الإلكترونية المختلفة.

-**التغذية المرتدة:** تمثل معلومات حول أداء النظام مثل: صدور معلومات حول أداء رجال البيع لمدير المبيعات.

* مكونات نظام المعلومات الإلكتروني:

يتكون نظام المعلومات الإلكتروني من مكونات يتم استخدامها للقيام باستقبال موارد البيانات و تحويلها إلى منتجات معلوماتية⁽¹⁾

-الموارد البشرية :

إن وجود الأفراد ضروري لعمل أي نظام معلومات و هناك نوعين من هذه الموارد:

*المستخدمين النهائيين : وهم الأفراد الذين يستخدمون مخرجاته المجهزة بواسطة الآخرين ، ومثال ذلك: المحاسبين ، رجال البيع ،المهندسين ،المديرين.

* الأخصائيون في نظم المعلومات: هم الذين يطورون و يشغلون النظام و يشمل كل محلي النظم وهم الذين يصممون نظام المعلومات. مطوري البرامج وهم الذين يقومون باستخدام التفاصيل بالاعتماد على الحاسب الآلي. أما مشغلي النظام فيساعدون في تشغيل ومتابعة و صيانة نظم المعلومات.

-الموارد المادية:

وتتضمن جميع الأجهزة المادية و المواد المستخدمة في تشغيل المعلومات وهي تشمل الحاسبات،الأجهزة المكملة وتشمل الفأرة و لوحة المفاتيح و الطابعة ،والوسائط مثل الأقراص و الورق .

-**موارد البرمجيات :** تشمل جميع أنواع تعليمات تشغيل البيانات ،و البرامج و الإجراءات مثل برامج تشغيل النظام ، برامج التطبيقات ، الإجراءات و هي تعليمات التشغيل.

-**موارد البيانات:** تعتبر البيانات موردا هاما ينبغي إدارته بفاعلية لصالح جميع المستخدمين النهائيين في المنظمة.

-موارد الشبكات:

أصبحت شبكات الاتصال مثل الانترنت و الانترانت و الاكسترانت ضرورية لقيام المنظمة بالتجارة وإدارة أعمالها الإلكترونية في جميع أنواع المنظمات و نظم المعلومات.

II-2 أهمية نظام المعلومات الإلكتروني:

ازدادت أهمية نظام المعلومات الإلكتروني نتيجة مجموعة من العوامل يمكن حصرها فيما يلي:⁽¹⁾

(1) منال محمد الكردي: نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، دون ذكر سنة النشر، ص186.

(1) المرجع السابق، ص14.

- **التوجه نحو العولمة وامتداد المنافسة:** وهذا التوجه قد أدى الى رفع قيمة المعلومات للمنظمات بحيث توفر لها امكانية الاتصال و اتخاذالقرارات,و كذلك لتكون المنظمات فعالة و قوية تستطيع مواجهة السوق العالمي بكفاءة

- **التوجه نحو الاقتصاد العالمي القائم على خدمات المعلومات واقتصاد المعرفة:** لقد تحولت الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وألمانيا وغيرها من الاقتصاد الصناعي إلى اقتصاد قائم على المعلومات والمعرفة.
- **ظهور شكل جديد للمنظمات:** يشتمل الشكل الجديد للمنظمات على: (2)

-**التنظيم المسطح:** المتمثل في الاعتماد على الهرمية أي العمل على وجود عدد أقل من المستويات الإدارية مع إعطاء المديرين اللذين هم في مستويات أدنى صلاحيات أكبر لاتخاذ القرارات وكذلك الفصل بين العمل والموقع.

- **إعادة تصميم تدفق العمل:** أي إحلال الاجراءات الآلية محل الإجراءات اليدوية وبالتالي تخفيض تكلفتها وزيادة كفاءتها.

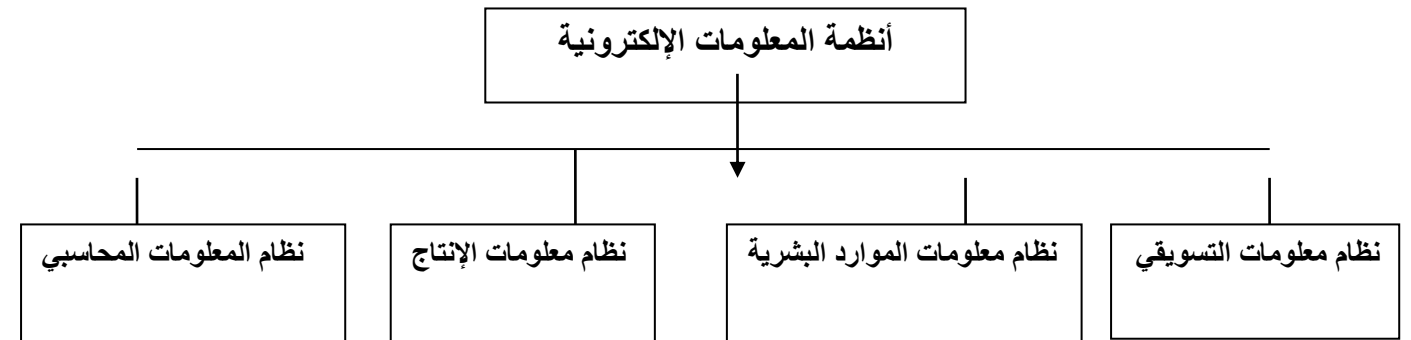
- **زيادة قدرة المنظمة على الاستجابة :** يمكن نظام المعلومات المؤسسات الكبرى على اكتساب الميزة التنافسية من خلال المرونة في توفير المنتجات غير النمطية على نطاق واسع.
فبالنسبة للمؤسسات الصغيرة فهي تكتسب بعض المزايا مقارنة بالمؤسسات الكبيرة من خلال الدقة والسرعة والجودة.

- **تغير عملية الإدارة:** توفر نظم المعلومات إمكانية جديدة للمديرين للقيام بوظائف التخطيط، التنظيم، القيادة والرقابة والحصول على أدنى التفاصيل.

3-II أنواع نظم المعلومات الإلكترونية:

يتكون نظام المعلومات الإلكتروني من: نظام معلومات الإنتاج، التسويقي، الموارد البشرية ونظام المعلومات المحاسبي كما هو مبين في الشكل التالي:(1).

الشكل رقم (08): أنواع نظم المعلومات الإلكتروني.



المصدر: سناء عبد الكريم الخناق: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي، "المعرفة الركييزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 13/12 نوفمبر، 2005، ص240 .

(2) سامي عيفي : الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد الدولي والتجارة الدولية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، الطبعة الثانية، 2005، ص248

(1) سامي عيفي : مرجع سبق ذكره، ص 248

II-3-1 نظام المعلومات التسويقي:**II-3-1-1 تعريف نظام المعلومات التسويقي:**

لقد اختلف العلماء في تعريف نظام المعلومات التسويقي حيث نجد أن:

كوتلر عرفه بأنه (1): "نظام مستمر من الاتصال الفعال بين الناس والمعدات والإجراءات لجمع البيانات وتحليلها وتقييمها وتوزيعها إلكترونياً في نفس الوقت ولجعلها معلومات أكثر صلاحية في اتخاذ قرارات المسوقين لتحسين جهوداتهم التسويقية وتنفيذها والرقابة عليها".

وفي تعريف آخر (2): "بأنه عملية مستمرة ومنظمة لجمع وتسجيل البيانات وتبويبها وحفظها وتحليلها إلكترونياً سواء كانت بيانات ماضية أو حالية أو مستقبلية، والمتعلقة بأعمال الشركة والعناصر المؤثرة فيها والعمل على استرجاعها للحصول على المعلومات اللازمة، لمتخذ القرارات التسويقية في الوقت المناسب والشكل المناسب وبالذقة المناسبة وبما يحقق أهداف الشركة".

فنظام المعلومات التسويقية يهدف إلى تزويد الإدارة بمعلومات تتصف بالأهمية، الحداثة والدقة للمساعدة في اتخاذ القرارات لتقليل درجة المخاطرة أو عدم التأكد. (3)

II-3-1-2 أهمية نظام المعلومات التسويقي:

تتجلى أهمية نظام المعلومات التسويقي فيما يلي: (4)

* المعلومات التسويقية لها أهمية خاصة في توفير المعلومات المساعدة في اتخاذ القرارات التسويقية المختلفة، وكلما توفرت معلومات كافية ودقيقة ساعد ذلك على تحقيق أفضل النتائج في التخطيط، التنفيذ والرقابة للأنشطة التسويقية.

* إن نظم المعلومات التسويقية تضع في قالب واحد سياسات المنشأة الخاصة بالإنتاج، التحويل، الشراء، التخزين والسياسات التسويقية وتحللها بشكل متكامل.

* بواسطة نظام المعلومات تستطيع أية مؤسسة استخراج المعلومات التي تساعد على حساب جدوى كل الأنشطة التسويقية، إذ يمكن حساب نصيب كل عميل، كل سلعة وكل رجل بيع، ومساهمة كل عنصر في أرباح المنشأة، وبالتالي يمكن تحديد اتجاهات وسياسات الإدارة نحو الاحتفاظ بمنتج معين أو نوع معين من العملاء.

* تساعد نظم المعلومات التسويقية في الإجابة عن أسئلة تتعلق بالسلع ورجال البيع بشكل فوري فضلاً عن إمكانية استخدام هذه المعلومات في تقييم كفاءة السياسات التسويقية.

(2) طلعت احمد عبد الحميد: التسويق الفعال الأساسيات والتطبيق، مكتبة عين الشمس، مصر، 1998، ص 207.

(3) زيد منير عبوي: نظم المعلومات التسويقية، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص 122.

II-3-1-3 مكونات نظام المعلومات التسويقي: ويتكون مما يلي: (1)

- المدخلات: وهي كافة البيانات التي يتم جمعها لتوفير المعلومات والتقارير التسويقية مثل: الإنتاج، المخزون، المبيعات، الأفراد، التمويل وبيانات السوق والمنافسين، العملاء، المستهلك وطبيعة التدفقات النقدية، حيث يساعد النظام المحاسبي بدرجة كبيرة في هذه الأمور.

- طرق تشغيل المدخلات: وذلك للوصول إلى المعطيات بعد الحصول على المدخلات حيث يتم إدخالها في نظام يساعد على تحليلها واستخراجها.

- المعطيات: الناتجة عن المدخلات وهي ما يتم استخراجها من بيانات تم إدخالها إلى النظام وتم استخراجها بشكل منظم وعلى شكل تقارير وتنقسم هذه التقارير إلى:

* تقارير خاصة بالعمليات: وهي ما يتم استخراجها من معلومات يومية عن سير العمل التسويقي بالمنشأة مثل تحليل المبيعات اليومية عن طريق كشف المبيعات اليومي ونوعية السلع المباعة.

* معلومات تكتيكية: وهي المعلومات التي تساعد على وضع الخطط قصيرة الأجل وتشمل تقارير عن وضع تحليل المبيعات الإجمالية من السلع المختلفة وتقييم نشاط منافذ التوزيع في المناطق المختلفة ونتائج الإعلان والحملات الترويجية وتقارير التحصيل وكفاءة البيع.

II-3-2 نظام معلومات الموارد البشرية:**II-3-2-1 تعريف نظام معلومات الموارد البشرية:**

تعددت تعاريف نظام معلومات الموارد البشرية نذكر من بينها: (1)

* يعرف على أنه: "الإجراءات المنظمة الخاصة بجمع وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات الصحيحة والمفصلة عن الموارد البشرية وأنشطة الأفراد وخصائصهم الصحيحة والفعالة الكترونياً في أي منظمة بما يدعم كفاءة وفاعلية إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات الخاصة بالعنصر البشري".

* هي: " ذلك النظام المتضمن معلومات حول الموارد البشرية في المنظمة يمكن الاستفادة منها في صناعة القرارات المختلفة الخاصة بالموارد البشرية للتدريب والتطوير والتحفيز والترقية والتنقلات،...".

* هي: "نظام لجمع وتخزين واسترجاع المعلومات الخاصة بالموارد البشرية الكترونياً".

* هو: (2) "نظام مصمم للقيام بوظيفة إدارة الموارد البشرية والسعي أساساً إلى توفير المعلومات الكترونياً للمديرين لاتخاذ القرارات ذات العلاقة بفاعلية وكفاءة استخدام العنصر البشري ورفع مستوى أدائه في تحقيق أهداف المنظمة".

(1) المرجع السابق، ص 122.

(1) محمد الصيرفي: الإدارة الالكترونية للموارد البشرية "منهج تحليلي مبسط" مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 90.

وبصفة عامة فإن المحصلة النهائية لنظام معلومات الموارد البشرية هي توفير المعلومات عن هذه الموارد وإعادة استخدامها من قبل المديرين وأن الأساس في توفير هذه المعلومات هو بناء قاعدة بيانات تضم البيانات التي تتعلق بالأفراد والوظائف والبرامج. وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(04):نظم معلومات الموارد البشرية

| نوع النظام | توفير الأفراد | التدريب/التطور | مراجعة الأداء | إدارة المكافآت |
|----------------------------|---|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| نظم المعلومات الإستراتيجية | تخطيط القوة العاملة | تخطيط النجاح | تخطيط مراجعة الأداء | كلفة العقود التنبؤ بالرواتب |
| نظم المعلومات التكتيكية | تحليل الميزانية،تحلل ترك العمل،كلفة ترك العمل،الغياب،الأداء | كفاءة التدريب ملائمة الوظائف | تصميم الأداء/ التدريب | كفاءة المكافآت نماذج منح المكافآت |
| نظم المعلومات التشغيلية | التحفيز،مسح المقابلات المهيكلة تخطيط القوة العاملة الجدولة نماذج الاختبار | مسح المهارات | برامج التقويم التي تعتمد على الحاسوب | قيمة المكافآت |

المصدر: محمد الصيرفي: الإدارة الالكترونية للموارد البشرية"منهج تحليلي مبسط"مؤسسة حورس الدولية،الإسكندرية،الطبعة الأولى،2008،ص90.

II-3-2-2 خصائص نظم المعلومات للموارد البشرية: تتميز نظم المعلومات للموارد البشرية بمايلي:(1)

- يعتمد نظام المعلومات البشرية على إجراءات محددة ومنظمة ومنطقية.
- يهتم هذا النظام شأنه شأن النظم العامة للمعلومات بجمع، تخزين، حفظ واسترجاع البيانات الصادقة والدقيقة والموضوعية أي ذات الفائدة في تعظيم الأداء البشري.
- إن نظم المعلومات المرتبطة بالموارد البشرية يهتم بجميع أنشطة العنصر البشري من اختيار، تعيين ، ترقية ، نقل ، أجور، حوافز وتخطيط للقوى العاملة وغيرها.
- إن الهدف النهائي لهذه النظم هو تعظيم وترشيد عملية صنع واتخاذ القرارات في أسمى وأعلى ما تملك منظمة من المنظمات ألا وهو العنصر البشري.
- وبمعرفة إن الموارد البشرية تنتشر في جميع أجزاء المنظمة، لذا يمكن القول أن العلاقة تبادلية بين نظم معلومات الموارد البشرية ونظم معلومات مختلف الأنشطة الإنتاجية والتسويقية والمالية وغيرها.

II-3-2-3 أهمية نظم معلومات الموارد البشرية:

تحقق نظم معلومات الموارد البشرية للمنظمات العديد من المزايا من أهمها الآتي: (1)

-خزن واسترجاع المعلومات ومعالجتها بالسرعة المناسبة.

(1) المرجع السابق،صص93-94.

(1) المرجع السابق ، ص ص 93 ، 94.

-تقليص التعامل بالسجلات اليدوية والمعاملات الورقية.

-السرعة في انجاز عمليات الخزن والتحليل المؤدية إلى سرعة ودقة عملية صناعة القرارات.

-تحقيق العلاقة الجيدة والفهم المتبادل بين الإدارة والعاملين عن طريق توفير المعلومات المختلفة حول

نشاطات العاملين في المنظمة ومن أهمها معلومات حول تقويم الأداء.

II-3-2-4 وظائف نظم معلومات الموارد البشرية: تتمثل وظائف نظم معلومات الموارد البشرية في: (2)

1- تزويد الإدارة العليا بالمعلومات:تحتاج الإدارة في جميع أعمالها إلى المزيد من المعلومات.

2- تحديد المسؤولية:تساعد نظم المعلومات في تحديد ادوار الأفراد والأقسام بالمنشأة وبالتالي تحديد

مسؤولية هؤلاء، والنظام الجيد هو الذي يحسب الحجم الحقيقي للفرد المطلوب.

II-3-3 نظام معلومات الإنتاج:

الإنتاج ووظيفة من الوظائف المهمة المسئولة عن تحويل المواد الخام إلى سلع وخدمات ذات قيمة ومنفعة

أعلى لتلبية رغبات العملاء والمستهلكين وتقسم أنشطة الإنتاج إلى ما يلي: (3)

- الأنشطة التي لها علاقة بتصميم المنتج ووضع الرسومات الخاصة وتوضيح شكله وأبعاده ومكوناته

الداخلية .

- الأنشطة التي لها علاقة بتصنيع المنتج مثل تنفيذ التصاميم الخاصة لمنتج معين .

- الأنشطة التي لها علاقة بالإمدادات والتسهيلات الإنتاجية مثل توفير المواد المطلوبة لإنتاج سلعة أو منتج

معين.

وللقيام بهذه الأنشطة لابد من معلومات سريعة ودقيقة ولذلك فان المستخدمين يستخدمون الحاسوب لغرض

الوصول إلى هذه المعلومات، والاستفادة من إمكانياته في الرسم والتصميم وان تطور الحاسوب أدى إلى

استخدامه بشكل كبير في العمليات الإنتاجية والتصنيفية، عن طريق العديد من البرمجيات منها التصميم

بمساعدة الحاسوب والذي يستخدم بتصميم المنتجات التي يتم تصنيعها وتوجد برمجيات أخرى تساعد في

عملية التصنيع عن طريق التحكم بواسطة الحاسوب في تصنيع المنتج الذي يتم تصحيحه.

ويمكن أيضا استخدام الحاسوب في القيام بالعملية الإنتاجية بأكملها عن طريق ما يعرف بأنظمة الروبوتيات

وقد انتشر استخدامها بشكل كبير وخاصة في صناعة السيارات .

كما يمكن استخدام الحاسوب في توجيه ورقابة العملية الإنتاجية وتخطيط الاحتياجات من المواد وتحديد

كمياتها وتقنيات الحصول عليها بالإضافة إلى استخدامه في تخطيط وجدولة الإنتاج والرقابة على المخزون.

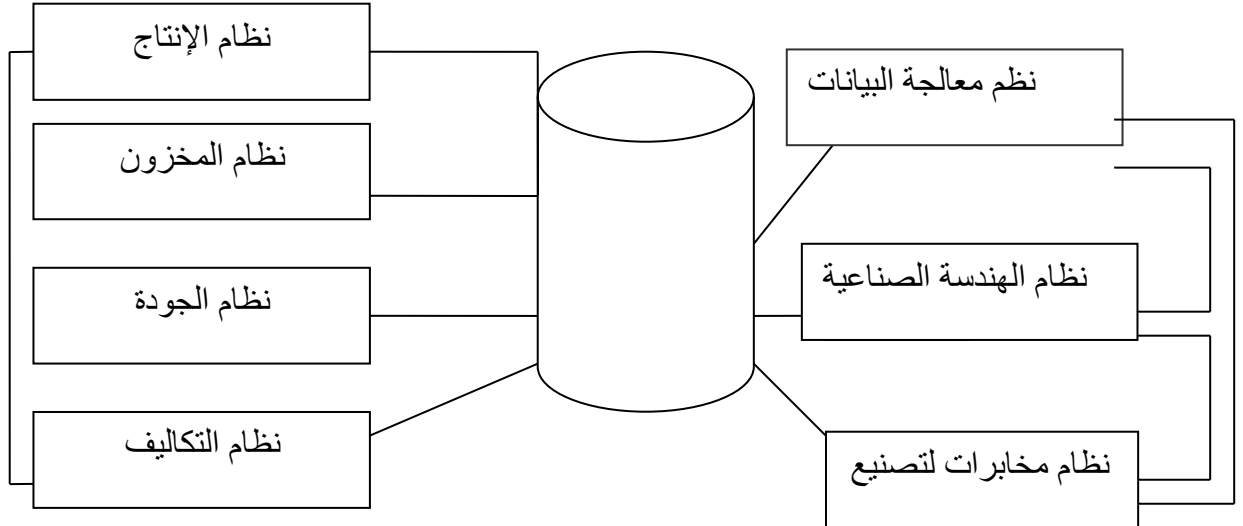
II-3-3-1 المكونات الأساسية لنظام الإنتاج:

إن أهم مكونات نظام معلومات الإنتاج هي التطبيقات التي تعتمد الحاسوب أساسا لها وتخدم العمليات

الإنتاجية، والشكل أدناه يوضح المكونات الأساسية لهذا النظام.

(2) علاء عبد الرزاق السالمي:مرجع سبق ذكره ، ص 204.

الشكل رقم(09):مكونات نظام الإنتاج



المصدر: محمد الفيومي، أحمد حسين، تصميم وتشغيل نظم المعلومات الإدارية، دار المعارف، القاهرة، 2000، ص9.

***النظم الفرعية لنظام الإنتاج :**

تتمثل النظم الفرعية التي يتكون منها نظام الإنتاج بشكل مختصر في :

- النظم الفرعية لمدخلات نظام معلومات الإنتاج :

تتكون مدخلات نظام معلومات الإنتاج من ثلاثة نظم فرعية هي :

- نظام معالجة البيانات.
- نظام الهندسة الصناعية.
- نظام مخبرات الإنتاج.

-النظم الفرعية لمخرجات نظام معلومات الإنتاج :

- النظام الفرعي للإنتاج .
- النظام الفرعي للمخزون.
- النظام الفرعي للجودة .

II-3-4 نظام المعلومات المحاسبي:

II-3-4-1 تعريف نظام المعلومات المحاسبي:

إن نظام المعلومات المحاسبي:(1) " هو أحد النظم الفرعية في الوحدة الاقتصادية، يتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسقة ومتبادلة بهدف توفير المعلومات التاريخية، الحالية، المستقبلية، المالية وغير المالية لجميع الجهات التي يهتمها أمر الوحدة الاقتصادية وبما يخدم تحقيق أهدافها".

(1)www.infotechaccountants.com/phpbb2/index.php

ومن خلال هذا المفهوم يمكن أن نستنتج ما يلي:

* إن نظام المعلومات المحاسبي هو أحد النظم الفرعية للمعلومات في الوحدة الاقتصادية التي من الممكن أن تشمل:

الإنتاج، الأفراد، المشتريات، التخزين، المبيعات المالية والتي تهدف بمجموعها إلى خدمة الوحدة الاقتصادية، ضمن هدفها الشامل باعتبارها النظام الكلي لجميع النظم التي تعمل في نطاقها.

* إن نظام المعلومات المحاسبية يتكون بدوره من عدة نظم فرعية أقل منه في المستوى تشمل: نظام المحاسبة المالية، نظام محاسبة التكاليف، نظام الرقابة. وجميع هذه النظم تكون بشكل الكتروني عبر الوسائل الالكترونية (البرمجيات وقواعد البيانات).

II - مكونات نظام المعلومات المحاسبي:

يمكن النظر إلى أي نظام على أنه يتكون من العناصر التالية:⁽¹⁾

- **المدخلات:** وهي نقطة بداية عمل النظام وتتمثل بالاحتياجات الأساسية (الأولية) اللازمة لعمل النظام، وقد تأخذ شكل أرقام مجردة أو أشكال ورسوم تعبر عن حالة أو حالات معينة وقد تكون بصيغة وصفية كالأوامر الإدارية ومن الممكن أن تكون مدخلات نظام معين بمثابة مخرجات نظام آخر أو عدة نظم أخرى. وفي النظام المحاسبي تمثل المدخلات مجموعة البيانات التي يتم الحصول عليها من الأدلة الموضوعية المؤيدة للإحداث المالية (المستندات) والبيانات التقديرية التي يتم إعدادها عن طريق عناصر النظام الأخرى والبيانات الكمية الاقتصادية.

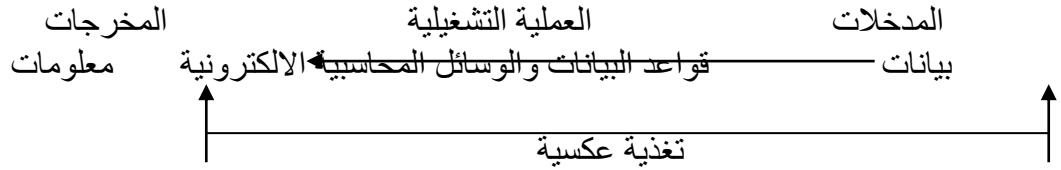
- **العمليات التشغيلية:** وهي مجموعة العمليات التي تجرى بواسطة الأجهزة أو القوى التي تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات من خلال توجيه مسارات تفاعل هذه المدخلات وضبطها باستخدام قوى بشرية ومادية وإجراءات أخرى معينة.

وفي النظام المحاسبي تتمثل العمليات التشغيلية في عمليات التجميع والتبويب والتلخيص التي تجرى على المدخلات (البيانات) الكترونياً عبر الوسائل والحاسبات الالكترونية وهذا يكون وفق المبادئ المحاسبية. - **المخرجات:** وهي حاصل تفاعل العمليات التشغيلية للمدخلات في إطار المتغيرات البيئية والذاتية للجهات التي يمكن أن تستخدمها وتستفاد منها.

- **التغذية العكسية:** وهي عملية الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتقييم عناصر النظام السابقة (المدخلات، العمليات التشغيلية، المخرجات) والتأكد من دقتها وإمكاناتها في تحقيق أهدافها ويمكن توضيح عناصر النظام المحاسبي وفق الشكل التالي:

(1) كاظم إبراهيم، زياد يحيى: نظام المعلومات المحاسبية، وحدة حذاء للطباعة والنشر، العراق، 2003، ص 16-17

الشكل رقم(10): عناصر النظام المحاسبي



المصدر: كاظم إبراهيم، زياد يحيى: نظام المعلومات المحاسبية، وحدة حدياء للطباعة والنشر، العراق، 2003، ص17.

III- أنواع نظم المعلومات الإدارية:

إن نظم المعلومات الإدارية هو الحقل العلمي الذي يظم كل الأنماط الرئيسية لنظم معلومات الأعمال وبغض النظر عن مسمياتها و أنماطها ووظائفها.

III-1 نظم دعم القرار:

III-1-1 تعريف نظم دعم القرار: هي: (1) "مجموعة متكاملة من البرمجيات، الحزم الجاهزة، النماذج، أدوات المعالجة تتفاعل مع البيانات و المعلومات لتقديم الحلول المقترحة، كما يمكنها دمج عدة نماذج لتكوين نموذج متكامل، وتقديم برامج إدارة وإنتاج الحوار فهو يسمح لصانع القرار بالتفاعل مع النظام و التخاطب المباشر معه، لاسترجاع المعلومات التي تفيد في صنع القرارات شبه المهيكلة و غير المهيكلة مثل: القرارات المتعلقة بالمنتجات الجديدة".

ويمكن توضيح مفهوم نظم دعم القرار من حيث مسمى النظام نفسه حيث نجد:

* **نظم Systems:** حيث يبنى نظام دعم القرار بناء على حاجات المستفيدين الفعلية مع ملاحظة التغيرات البيئية التي يتعامل معها.

* **دعم Support:** إذ أن نظم دعم القرار من تدعم ولا تحل محل المدير في اتخاذ القرار، بل تهين للمدير أساليب التحليل المناسبة للظاهرة المدروسة، ويترك القرار النهائي للمدير.

* **القرار Decision:** حيث تركز نظم دعم القرارات على دعم الانتقال باهتمام المديرين من المستويات العملية إلى الاهتمام بحل المشكلات الإدارية.

- **نظام دعم القرار هو:** (1) "محصلة كل من الذكاء البشري و تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا الحاسب الآلي ييسر حل المشاكل الغير هيكلية".

III-1-2 أنواع نظم دعم القرار:

نوعين أساسيين من أنواع نظم دعم القرار (DSS): (2)

• **نظم دعم القرار الموجه بالبيانات:**

(1) محمد ماجد خشية: نظم دعم القرار، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ص30.

(1) محمد إسماعيل بلال: نظم المعلومات الإدارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2005، ص114

(2) سعد غالب ياسين: أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ص97.

يتولى إدارة موارد النظام من البيانات لخدمة تطبيقات مختلفة و المرتبطة بأنشطة أعمال متنوعة للمنظمة، أي هو النظام المسؤول عن إدارة موارد قاعدة البيانات و عن جميع أنشطة و عمليات معالجة وتخزين البيانات و استرجاع المعلومات من قاعدة البيانات.

نظام إدارة قواعد البيانات هي حزم برمجية لتكوين قاعدة البيانات و لإدارة جميع أنشطة الاستعلام والمعالجة والاسترجاع ولإستخلاص المعلومات المفيدة لعمليات صنع القرارات ، تتكون هذه النظم من لغة تعريف البيانات، قاموس البيانات ، محرك قاعدة البيانات ولغة السيطرة على البيانات.

• نظم إدارة قاعدة النماذج:

هو النظام الذي يتولى إدارة موارد قاعدة النماذج ، حيث إن قاعدة النماذج هي حزمة من البرامج الجاهزة التي تستخدم لحل مشكلات متنوعة في مجالات أنشطة الأعمال المختلفة مثل: الأنشطة المحاسبية ، المالية ، التسويقية، التخطيطية....

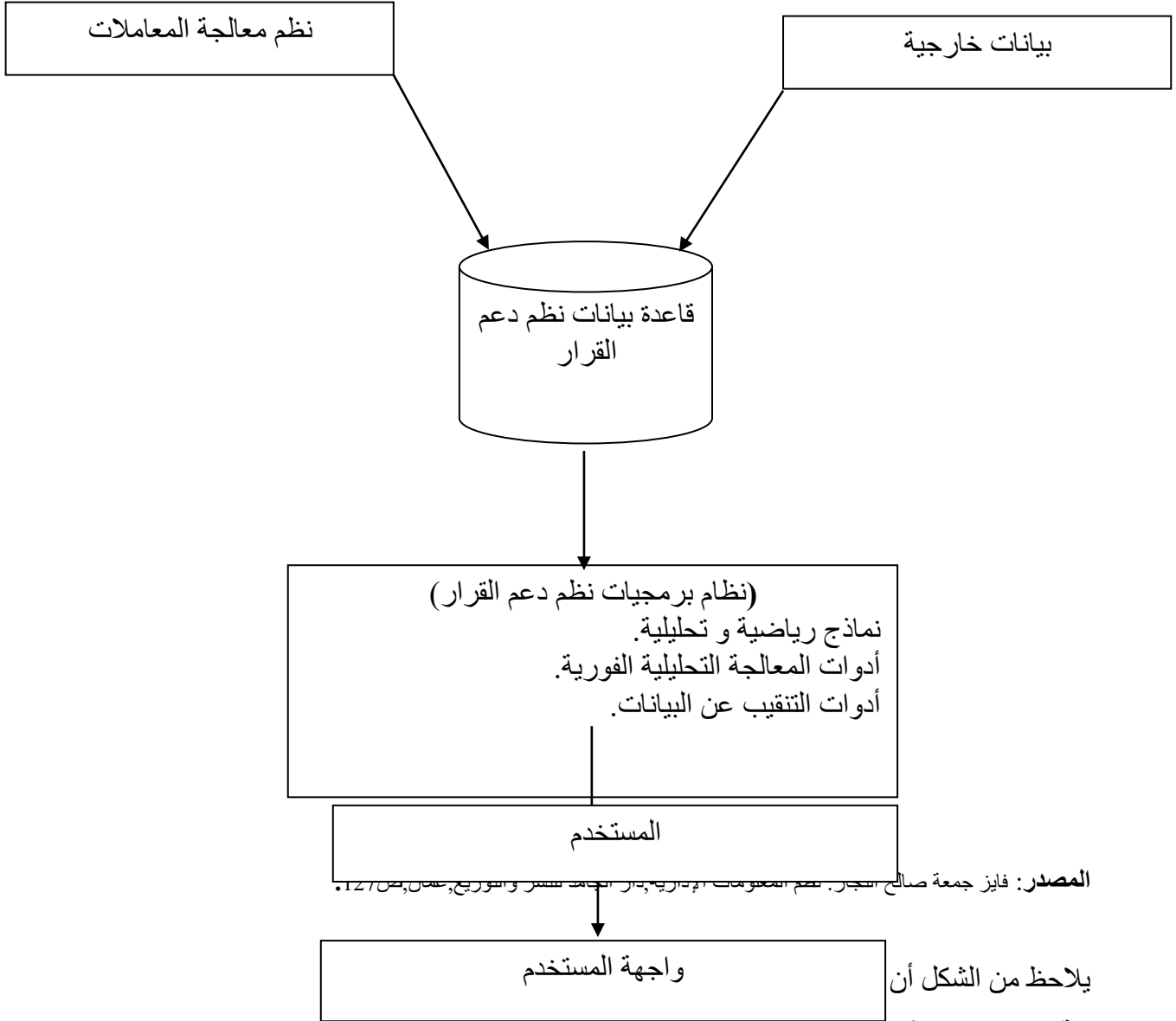
وتضم أيضا نماذج لدعم وظائف المدير وبخاصة عمليات صنع القرارات الإدارية.

III-1-3 مكونات نظم دعم القرار:

تتكون نظم دعم القرار بشكل رئيسي من قاعدة بيانات, نظام برمجيات يستخدم لتحليل البيانات به العديد من أدوات المعالجة المختلفة ، ثم واجهة المستخدم:⁽¹⁾

(1) فايز جمعة صالح النجار: نظم المعلومات الإدارية, دار الجامد للنشر والتوزيع, عمان, ص127.

الشكل رقم (11): مكونات نظم دعم القرار



المصدر: فايز جمعة صالح العجار. نظم المعلومات الإدارية، دار الجامعة للنشر والتوزيع، عمان، ص 127.

يلاحظ من الشكل أن

- قاعدة بيانات نظم دعم القرار:

تمثل مجموعة من البيانات الحالية أو التاريخية المتراكمة المستمدة من عدد من التطبيقات أو المجموعات ويمكن أن تكون قاعدة بيانات حاسب شخصي (PC)، أو مخزون قاعدة بيانات ضخمة، تتجدد باستمرار سواء من نظم معالجة المعاملات، أو من البيانات الخارجية التي يمكن الحصول عليها.

- نظام برمجية نظم دعم القرار:

هي مجموعة من الحزم البرمجية الجاهزة أو نماذج رياضية تستخدم لتحليل البيانات عن طريق:

* مجموعة من نماذج رياضية و تحليلية

(1) المرجع السابق، ص 127.

*المعالجة التحليلية الفورية : طريقة تجعل المستخدم قادر على الاتصال مع مستودع البيانات من خلال أي من واجهة المستخدم البيانية أو واجهة الشبكة العنكبوتية، وهي قادرة على تحليل كمية كبيرة من البيانات من خلال عدة مناظير وإنتاج البيانات بأشكال متنوعة ومنها البيانية، وقد ساهمت هذه الفكرة في معالجة صعوبات تحليل البيانات في قواعد البيانات التي تتجدد باستمرار بواسطة نظم معالجة الحركات الفورية .

* التنقيب عن البيانات : هي أدوات تعمل على تحليل كمية مجمعة من البيانات لإيجاد علاقات بين بيانات غير معروفة للمستخدم وإيجاد نماذج وقواعد تستخدم كدليل لاتخاذ القرار و التنبؤ بالسلوك المستقبلي، ويمكن استخدامها في ترويج التسويق مثل:إيجاد العلاقة بين المبيعات و الدخل.

تغطي برمجيات نظم دعم القرار الوظائف الإحصائية المختلفة مثل:الوسط،الوسيط ، الانحراف المعياري، لتعطي لإدارة المشروع القدرة على التنبؤ في مستقبل المخرجات عن طريق تحليل سلسلة من البيانات، وكذلك تملك القدرة على إيجاد العلاقات مثل:العلاقة بين المبيعات ، العمر والدخل.

- واجهة المستخدم:

جزء من نظام المعلومات تمثل أجهزة ومجموعة أوامر على الشاشة تمكن المستخدم من التعامل والتفاعل مع النظام، فهي تعمل كتذكرة مرور للتفاعل بين مستخدم النظام، وأدوات برمجيات النظام مثل:الجدول البيانية التي تسهل وتعطي المرونة بين المستخدم ونظم دعم القرارات ، حيث تسهل على المديرين الذين لا يملكون الدراية الكاملة في التعامل مع الأدوات المعقدة في النظام.

III-2 نظم معالجة المعاملات: (1) هي نظم معلومات حاسوبية تتولى تسجيل الوقائع والأحداث وتفاصيل الأنشطة الروتينية اليومية لأنشطة الأعمال مثل:معاملات البيع،أوامر الشراء،كشوف الرواتب، تسجيل النفقات وتختص نظم معالجة المعاملات بتسجيل ومعالجة البيانات التي تنتج عن الأنشطة الروتينية المتكررة أو عن أنشطة تسجيل معاملات الزبائن مثل: نقاط البيع أو معاملات تسجيل حركات التخزين الصادرة والواردة...

وتعتبر مخرجات نظم معالجة المعاملات مدخلات نظم المعلومات الإدارية و مدخلات لنظم معلومات حاسوبية أخرى وذلك من خلال ما توفره من موارد بيانات ثمينة تشكل بمجمها مادة للتحليل وإنتاج تقارير معلومات ذات قيمة مضافة للمديرين.

وتساعد نظم معالجة المعاملات في توثيق كل أنشطة وعمليات المنظمة الداخلية والخارجية من خلال شبكات الحاسوب المرتبطة بالانترنت ولذلك يمكن القول أن هذه النظم تقوم بتمهيد الطريق لعمل الإدارات العليا والوسطى في المنظمة من دون أن تكون لها صلة مباشرة بهذه الإدارات.

(1) سعد غالب ياسين:مرجع سبق ذكره،ص97.

ويزداد تأثير نظم معالجة المعاملات مع التطور المتسارع والمستمر الذي يحصل في مجال صناعة عتاد وبرامج الحاسوب وشبكاته وبصورة خاصة في حقل صناعة الحاسوب الشخصي بأجياله المتنوعة وتقنياته المتطورة والتي تعتبر اليوم بمثابة وحدة البناء الأساسية التي يقوم عليها هيكل نظم المعلومات الحاسوبية مهما كانت أنماطها ومهما تعاضمت أدوارها في منظمات الأعمال الحديثة.

باختصار تعتبر نظم معالجة المعاملات نظم معالجة حاسوبية تتوجه نحو دعم الإدارة العملية، لتنفيذ أنشطتها المبرمجة ولدعم قراراتها، كما تمثل قاعدة انطلاق لا غنى عنها لتطوير وتصميم وتطبيق نظم المعلومات الإدارية في منظمات الأعمال والمؤسسات العامة الاقتصادية والاجتماعية،...

III-3 النظم الخبيرة:

تعتبر النظم الخبيرة نوعا من أنواع النظم المبنية على المعرفة، والتي استندت في بناء النظم على مبدأ شبيه بمنطق التفكير الإنساني، حيث يعتمد النظام الخبير على إجابات الأسئلة الموجهة للمدير، ليصل إلى تقديم النصيحة المطلوبة.

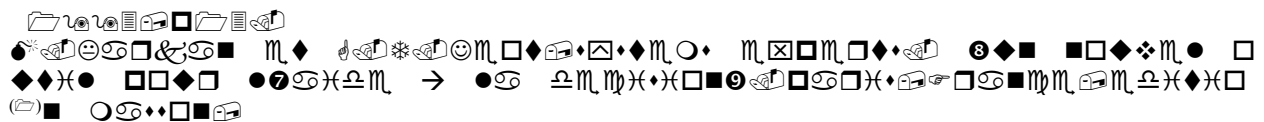
III-3-1 تعريف النظم الخبيرة:

النظام الخبير: (1) هو نظام معلومات حاسوبي مصمم لنمذجة قدرة الخبير الإنساني على حل المشكلات، فالنظام الخبير يركز على معرفة الخبير وتفكيره وإدراكه لمشكلاته كما يعتمد على طريقة إدراك الخبير للمسائل البسيطة والمعقدة التي يواجهها وتستدعي حولا سريعة وذات تأثير بالغ على نمو واستقرار المنظمة. لذلك تستخدم اليوم أنواع مختلفة من أجيال النظم الخبيرة ذات التقنيات العالية على إنتاج الأفكار المبدعة والحلول العميقة للمشكلات الصعبة والمعقدة، فضلا عن استخدام النظم الخبيرة في توثيق وتخزين المعرفة (الصريحة والضمنية) وتوظيفها لغايات وأهداف الإدارة.

III-3-2 أهمية النظم الخبيرة:

يمكن تلخيص المنافع التي تكتسبها الإدارة من وجود النظم الخبيرة بما يلي: (2)

- تخزين المعرفة الصريحة والضمنية
- توثيق الخبرات والمهارات الإنسانية
- ضمان الموضوعية والدقة في اتخاذ القرارات الإدارية.
- ضمان العقلانية والحيادية والتجرد من المشاعر والعواطف والميولات النفسية عند اتخاذ قرارات مهمة.
- تقديم الدعم والإسناد للمديرين وصانعي القرارات.
- مرونة الزمان والمكان التي يتيحها النظام الخبير حيث يمكن استخدام النظام في أي وقت وفي أي مكان.



(2) عبد الحميد بسيوني: مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة بولوج، مصر، دار النشر للجامعات المصرية، 1994، ص 18.

III-3-3 مكونات النظم الخبيرة:

يتكون النظام الخبير من المكونات التالية:⁽¹⁾

- **قاعدة المعرفة:** هي نظام فرعي ضمن النظام الخبير ونموذج من المعرفة الإنسانية حيث يعتمد على الحقائق متمثلة بمجموعة تعريفات، فرضيات، معايير، احتمالات تصف منطقة المشكلة و يتم اشتقاق هذه المعرفة من الخبير من خلال التقنيات التي يستخدمها مهندس المعرفة التي تبدأ باستيعاب معرفة الخبير واشتقاقها منه و تفسيرها في برنامج و خزنها في قاعدة معرفة النظام.

- **الذاكرة العاملة:** تحتوي الذاكرة العاملة على الحقائق الخاصة بالمشكلة موضوع البحث، فعندما يقوم المستفيد أو صانع القرار باستشارة النظام الخبير وإدخال المعلومات حول المشكلة في الذاكرة العامة يتولى النظام عملية مقارنة و مقارنة هذه المعلومات بالمعرفة التي يحتويها النظام في قاعدة المعرفة لاستنتاج حقائق جديدة.

- **آلة الاستدلال:**

يقوم النظام الخبير بنمذجة عملية التفكير و الإدراك الإنساني من خلال برنامج تركيبي يسمى بالآلة الاستدلال وهي معالج في النظام الخبير يقوم بوظيفة مزج و مقارنة الحقائق التي توجد في الذاكرة العاملة مع المعرفة التخصصية الموجودة في قاعدة المعرفة لاشتقاق أو استنباط الاستنتاجات و الحلول ذات العلاقة بالمشكلة موضوع البحث.

- تسهيلات التفسير:

الخاصية الاستثنائية للنظم الخبيرة هي قدرتها على تفسير التفكير والإدراك أو تفسير الحل الذي يوصي به النظام، ولذلك يوجد في كل نظام خبير برنامج لوحدة تركيبية تدعى تسهيلات التفسير والشرح، وباستخدام هذه الوحدة يستطيع النظام الخبير تجهيز الشرح و التفسير الواضح للمستفيد حول لماذا يسأل النظام أسئلة وكيف استطاع الوصول إلى الاستنتاجات المقدمة لحل المشكلة.

- الواجهة البيئية للمستفيد:

يحصل التفاعل بين النظام الخبير والمستفيد من خلال اللغة الطبيعية و يتميز تفاعل النظام الخبير مع المستفيد بالبساطة واستخدام أسلوب الحوار العادي بين شخصين، وفي الواقع تصمم الواجهات البيئية على أساس تلبية احتياجات و متطلبات المستفيد بالدرجة الأولى، ولذلك تدعى الواجهة البيئية مع المستفيد النهائي، إن المطلب الرئيسي لتصميم الواجهة هو في توجيه الأسئلة واقتناء المعلومات من المستفيد وتوجيه إشارات التوجيه والتحذير الشخصية إلى مستخدم النظام بالإضافة إلى وجود عناصر أخرى مثل: القوائم، الصور، الإشكال و أنماط التعبير الرمزي الأخرى.

(1) المرجع السابق، ص 18.

III-3-4 متطلبات تطوير النظم الخبيرة: تتطلب عملية تطوير النظم الخبيرة توفر مهارات و خبرات ومعارف متنوعة في فريق التطوير إلى جانب المستلزمات المادية و الأموال اللازمة لتنفيذ عملية التطوير بكفاءة مراحلها:⁽¹⁾

- خبير المجال:

خبير المجال هو الشخص الذي يمتلك المعرفة و المهارة و الخبرة اللازمة لحل مشكلات معينة في مجال محدد بطريقة متميزة عن الآخرين, حيث أن القيمة المطلقة للتمييز هي في المعرفة التي يمتلكها الخبير في مجال معين, بحيث يستطيع من خلال هذه المعرفة والخبرة حل اعدد وأصعب المشكلات الموجودة والمحتملة في مجال معرفته.

- مهندس المعرفة:

مهندس المعرفة هو الشخص الذي يقوم بتصميم و بناء و اختبار النظام الخبير, وهو أيضا بمثابة المبرمج في نظم المعلومات التي لا تستند على قواعد المعرفة، غيران مهام مهندس المعرفة أكثر صعوبة وتعقيدا من المبرمج العادي و تتطلب مهارات راقية نذكر منها مايلي:

- * القدرة على تحليل نطاق المشكلة
- * مهارة الاتصال مع خبير أو خبراء المجال
- * القدرة على صياغة المفاهيم و تقنينها
- * المعرفة بنظرية الإدارة و المفاهيم
- * المهارة والخبرة العالية في برمجة النظم الخبيرة
- * الخبرة و المعرفة التقنية العالية في مزج البرامج بالمشكلة الرئيسية التي يتناولها النظام الخبير

- المستفيد النهائي:

هو الشخص الذي سيقوم فعليا بالعمل مع النظام وبالتالي يتولى تحديد درجة القبول التي سيحظى بها النظام الخبير, ويعتمد نجاح النظام الخبير على القدرة المنظورة التي يمتلكها المستفيد النهائي فكلما كان النظام الخبير بسيطا وسهل التعلم و التدريب و صديقا للمستفيد النهائي كلما كانت فرص نجاح النظام الخبير أكثر وضوحا بالنسبة للإدارة و الإدارة و المنظمة على حد سواء.

(1) سعد غالب ياسين: مرجع سبق ذكره، ص97.

خلاصة الفصل :

إن استخدام نظام معلومات الكتروني يسعى إلى تقديم معلومات ذات قيمة للإدارة تساعد على اتخاذ قرارات رشيدة اتجاه مواردها، وهذا ما سمح للإدارة الالكترونية أن تلعب دورا أساسيا في تحقيق أهداف المؤسسة من خلال اللجوء إلى التسيير الالكتروني وتطبيقاته المختلفة حيث تم إدخال تكنولوجيا المعلومات على كل من نظم المعلومات: المورد البشري، التسويقي، الإنتاج والمحاسبي وأيضا على نظم المعلومات الإدارية فأصبحت تعرف ب:

-نظام معلومات مورد بشري الكتروني

-نظام معلومات تسويقي الكتروني

-نظام معلومات إنتاج الكتروني

-نظام معلومات محاسبي الكتروني

إضافة الى نظم دعم القرار والنظم الخبيرة. ٥

تمهيد :

يزداد يوماً بعد يوم أهمية الدور الذي تلعبه الحاسبات في المؤسسات الاقتصادية، التجارية والعسكرية لخرن و معالجة البيانات ذات الطابع المهم و الحساس إلى جانب المعلومات الشخصية التي تمس حرية وخصوصية المؤسسات و الأفراد في المجتمع ، هذه المعلومات يتم التوصل إليها بشكل متزايد و على نطاق واسع من خلال شبكات عامة للاتصال غالباً ما تكون وسائل الحماية الخاصة بها ضعيفة مما يهدد امن وسرية المصادر البيانية ويؤثر على نوع الخدمة التي تقدمها الكثير من أنظمة المعلومات ، لهذا أصبحت مشكلة حمايتها و الحفاظ عليها موضع اهتمام العاملين و الباحثين في هذا الميدان .

I- أمن المعلومات

للحفاظ على المعلومة و حمايتها تم تسطير مجموعة من الطرق ، سيأتي التطرق إليها فيما بعد بالتفصيل .

I-1 مفهوم امن المعلومات :

هناك عدة تعاريف منها :

هي: « المحافظة على إتاحة المعلومات وسلامتها وسريتها وملكيته والاستفادة منها »⁽¹⁾

هي : « الطرق و الوسائل المعتمدة للسيطرة على كافة أنواع و مصادر المعلومات وحمايتها من السرقة والتشويه والابتزاز و التلف و الضياع و التزوير و الاستخدام غير المرخص وغير القانوني .»⁽²⁾

(1) محمود القدوة : الحكومة الإلكترونية و الإدارة المعاصرة ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، 2010، ص 232 .

هي: « مجموعة الإجراءات و التدابير الوقائية التي تستخدم للمحافظة على المعلومات وسريتها من السرقة أو التلاعب أو الاختراق غير المشروع »⁽³⁾

« هي حماية وتأمين كافة المواد المستخدمة في معالجة المعلومات ، حيث يتم تأمين المنظمة نفسها والأفراد العاملين فيها و الأجهزة و الحاسبات ووسائط المعلومات التي تحتوي على بيانات المنظمة وذلك بإتباع إجراءات و وسائل حماية عديدة تضمن في النهاية سلامة المعلومات »⁽⁴⁾ وعليه : أمن المعلومات هو : حماية جميع أنواع المعلومات و مصادر الأدوات التي تتعامل معها وتعالجها من منظمة وغرفة تشغيل الأجهزة ووسائط التخزين و الأفراد من السرقة و التزوير و التلف والضياع والاختراق وذلك بإتباع إجراءات وقائية وضوابط واضحة .

I-2 طرق اختراق أمنية المعلومات :

تطرق الدارسون إلى العديد من طرق اختراق أمن المعلومات نذكر منها :⁽⁵⁾

❖ **التجسس التنافسي (الصناعي) :** وهي عملية الدخول غير المشروع إلى معلومات والسبب في ظهور عملية التجسس التنافسي هو :

- زيادة حدة التنافس بين المنظمات
- قصر دورة حياة المنتج
- انخفاض هامش الربح
- انخفاض ولاء العاملين

وتتم عملية التجسس التنافسي بعدة طرق منها :

- **الالتقاط الذهني :** هو عملية التقاط المعلومات التي تظهر على شاشة الحاسب من قبل أشخاص غير مخولين وذلك لوضعية الجهاز غير السليمة .
- **التنصت :** وهي عملية التقاط المعلومات عبر خطوط الهاتف والتي تتم مباشرة عند التنصت على المتكلم من خلال وضع مركز التنصت أو مكبرات صوت صغيرة .
- **التفتيش الدقيق في نفايات الشركة** بحثا عن معلومات
- **اعتماد ذرائع وهمية في عملية الدخول إلى نظم الحاسبة المنظمة** مثل الإدعاء بأنه باحث أكاديمي أو محلل شركات أو مشتري يرغب بكسب ثقة الأفراد العاملين .

❖ **سوء استخدام المعلومات :** هي الحالة التي يتم فيها استخدام المعلومات من قبل أشخاص مخول لهم بالإطلاع عليها ولكن لتحقيق أهداف غير مشروعة ويتم إساءة استخدام المعلومات بهدف تحقيق : أهداف شخصية مثل الانتقام في حالة طرد العامل من الشركة وبالتالي قيامه بكشف أسرارها .

(3) (4) (5) محمد دباس ،ماركو إبراهيم نينو :حماية أنظمة المعلومات،دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،الطبعة الأولى،2007 ،ص ص 34،35.

أهداف المنافسين : مقابل الحصول على المال .

ومن طرق استخدام المعلومات :

- نسخ المعلومات المخزونة في دائرة الحاسب أو في وسائط التخزين
 - التعديل في برامج الحاسب أثناء تصميمه أو تحديثه وذلك لتحقيق أهداف معينة غير مشروعة
 - إجراء تحويلات وهمية للنقود من خلال مستحقات مصطنعة
 - دفع مستحقات لشركات وهمية بتغذية الحاسب بقواعد دفع وهمية
 - طبع قوائم حسابات غير حقيقية واستغلال ثقة الزبائن بالحاسوب
- ❖ **الإهمال** : من الأسباب الرئيسية لعملية إهمال الأفراد العاملين هو تهاونهم وضعف إدراكهم أهمية الاحتفاظ بسرية المعلومات أو عدم معرفتهم المعلومات التي تحتاج إلى حماية ومن يمتلك الدافع إلى سرقتها سواء من داخل المنظمة أو خارجها .
- ❖ **تدمير المعلومات** : وتتم عملية تدمير المعلومات من خلال استخدام الفيروسات والتي تعمل على إتلاف البرامج و المعلومات وحذفها وتشويهها وتحريفها وحذف الملفات وإعادة تسميتها وتغيير تواريخ الملفات المخزونة .

I-3 مجالات اختراق أمنية المعلومات :

تعتبر مجالات اختراق أمنية المعلومات الأساس في توفير الفرص المناسبة للاختراق من خلال : (1)

- ❖ **الملفات الورقية** : مازالت تحتل الملفات الورقية النسبة الأكبر من الملفات المستخدمة في المنظمة على الرغم من استخدام الملفات المحوسبة ، ولذلك تعتبر مجالاً مناسباً لاختراق أمنية المعلومات من خلال :
 - **استخدام أجهزة النسخ** : حيث يتم استعمال أجهزة النسخ في نسخ ملفات أكثر مما هو مطلوب وبالتالي الاستفادة من النسخ الإضافية والاحتفاظ بها لأنفسهم أو نسيان النسخ الأصلية أو بعض النسخ المصورة في الجهاز ولذلك يجب عدم نسخ (تصوير) أكثر من النسخ المقررة مع الحذر الشديد في استرداد النسخ الأصلية بعد الانتهاء من عملية النسخ .
 - رمي النسخ رديئة الطبع والتي تحتوي على معلومات مهمة دون القيام بعملية إتلافها بصورة مناسبة .
 - فشل إدارة المنظمة في التعامل مع بحوثها الداخلية من خلال نشرها لمعلومات هامة مثل إعلان منتج جديد وغيرها .

❖ **الهاتف النقال** : إن استخدام الهاتف النقال قد يكون مجالاً مناسباً لاختراق أمنية المعلومات وذلك من قبل المهتمين بالمعلومات المتدفقة من خلاله ، ويتم ذلك من خلال استراق السمع من قبل الأفراد المهتمين أو من خلال التقاط المعلومات بواسطة (scanners) الخاصة بالراديو وذلك عندما يتم ضبطها مع التردد المناسب ولذلك أفضل إجراء يجب اتخاذه في هذه الحالة هو تجنب مناقشة الأمور الهامة عبر التلفون والامتناع عن التحدث بالمعلومات الهامة التي تضر بالمنظمة عند تسربها .

(1) المرجع السابق ص ص 35، 36 .

❖ **الثرثرة** : تعتبر مجالا مهما في اختراق أمنية المعلومات وتتم من خلال :

- المناقشات والحديث الذي يجري خلال فترة استراحة الموظفين و التي قد يقضوها معا في تناول الأكل و المشروبات ، وذلك من خلال التطرق لموضوعات ومعلومات سرية تخص العمل قد يستفيد منها بعض الجالسين من الموظفين وغير المخولين لهم بالاطلاع على هذه المعلومات أو قد ينصت بعض الأفراد الجالسين بالقرب منهم وقد يكون لهم علاقة بالمنافسين .

- المناقشات التي تجري خلال الاجتماعات الرسمية و المؤتمرات والتي يجب أن يتوخى المتحدث باسم المنظمة الحذر الشديد في طرح ومناقشة بعض الأمور التي تخص المنظمة وذلك لأسباب المنافسة .

❖ **التجسس وانتحال الصفة** : وهذا المجال قد يضم عدة فرص مختلفة في أشكالها تفرض الثقة في نفوس

الأفراد العاملين في المنظمة وبالتالي سهولة الحصول على المعلومات ومنها :

- الجولات السياحية التي تتم بهدف مشاهدة المعدات وعمليات الإنتاج .

- طالب وظيفة : وقد يدعي هذا الشخص بأنه طالب وظيفة ومن ثم معرفة الكثير عن المنظمة علما أنه قد يكون موظف في شركة منافسة .

- باحث أكاديمي: قد يدعي البعض بأنهم باحثون أكاديميون وذلك لتسهيل عملية الحصول على معلومات

هامة تخص المنظمة ولذلك يجب أخذ الاحتياطات اللازمة للحد من تأثير هذا المجال وذلك من خلال :

* السماح بإجراء الجولات السياحية في حالات محددة

* تجنب إعطاء الكثير من المعلومات عن المنظمة لطالبي الوظيفة أو الباحثين الأكاديميين .

❖ **الملفات الإلكترونية** : قد يتيح هذا المجال فرصا كثيرة في عملية اختراق أمنية المعلومات ومنها:

- إساءة استخدام كلمة السر وذلك من خلال :

* معرفة الأفراد الآخرين لكلمة السر وذلك من خلال إشراكهم بها و بالتالي إيصالها إلى الجهات المهمة.

* قد تكون كلمة السر ذات دلالات خاصة في حياتهم اليومية مثل : اسم العائلة ، رقم الهاتف ، رقم السيارة ، تاريخ الميلاد .

* الاستمرار لمدة طويلة دون تغيير كلمة السر.

* كتابة كلمة السر على المكاتب أو بالقرب من أجهزة الحاسب خوفا من نسيانها.

- ترك أجهزة الحاسب المحمولة مفتوحة أثناء السفر إما في غرفة الفندق أو الطائرة أو القطار مما يعطي مجالا لاختراق أمنية المعلومات من خلال الاطلاع على ما يظهر على الشاشة أو من خلال نسخ معلومات بواسطة وسائط التخزين .

- حافظات الأقراص هي أيضا تعتبر مجالا في اختراق أمنية المعلومات عندما تترك مفتوحة وذلك من خلال : سرقتها - نسخها .

- بيع الأجهزة القديمة من الحواسيب والتي لا تريد المنظمة استخدامها وقد تظم معلومات سرية يجب عدم الاطلاع عليها .

II- أنواع التهديدات و الهجمات :

هناك لعديد من حالات الهجوم التي تقوم بأعمال قرصنة بهدف سرقة المعلومات أو تدمير البيانات نذكر منها ما يلي :

II-1 قرصنة رفض الخدمة الموزعة : (1)

في العام 2004 حصلت هناك العديد من حالات الهجوم عبر فيروسات تكون موجودة في ملف مرفق مع البريد الإلكتروني ، حيث تقوم هذه الفيروسات بالعمل بعد أن يقوم المستخدم بالنقر على الملف المرفق ، حيث يقوم بعملية إعداد لبرنامج فيروسي ويتم تنصيبه على جهاز الضحية وبدوره يقوم هذا الفيروس باستخدام العناوين البريدية الموجودة على جهاز الضحية واستخدامها للوصول إلى ضحايا آخرين وبذلك يتم نشر الفيروس في ملايين أجهزة الكمبيوتر المنتشرة حول العالم ، والأخطر من ذلك هو أن تستخدم هذه الضحايا أو الملايين من أجهزة الكمبيوتر كلها وفي نفس الوقت لأن تقوم في نفس اللحظة بطلب خدمة من شركة معينة عبر الانترنت، حيث تعتبر هذه الشركة هي ضحية هجوم ما يعرف بقرصنة رفض الخدمة الموزعة فعندما يقوم ملايين من أجهزة الكمبيوتر وفي نفس اللحظة من مخاطبة الخادم لشركة معينة فيحصل عندها استهلاك كامل لكل مصادرها فعندئذ يتم تعطيل واستنفاد طاقة الحاسوب المركزي وما فيه من ذاكرة ومعالج وبرامج فيحدث تعطيل للخدمة التي تقدمها هذه الشركة عبر الانترنت فعندما يأتي مستخدم شرعي للحصول على الخدمة من موقع الضحية يجد صفحة تحتوي على خطأ أو أنه يطلب الخدمة ولا يلقى أي رد من الشركة.

II-2 الفيروسات :**II-2-1 تعريف الفيروس: (1)**

هو عبارة عن برنامج له أهداف تدميرية تهدف إلى إحداث أضرار جسيمة بنظام الحاسب سواء البرامج أو الماديات، ومثل أي برنامج تطبيقي آخر يتم تصميمه وكتابته بإحدى لغات البرمجة من قبل أحد المخربين بهدف إحداث أكبر ضرر ممكن بنظام الحاسب ، ولتنفيذ ذلك يتم إعطائه القدرة على ربط نفسه بالبرامج الأخرى ، وكذلك إعادة إنشاء نفسه حتى يبدو وكأنه يتكاثر ويتولد ذاتيا كما أن له القدرة على الانتشار بين برامج الحاسب المختلفة وفي مواقع مختلفة في الذاكرة لتحقيق أهدافه التدميرية .

II-2-2 خصائص الفيروس : من بعض صفات الفيروس ما يلي:(1)

(1) خضر مصباح الطيبي : التجارة الإلكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري ، دار الحامد للنشر والتوزيع عمان ،الأردن، ص223 .

(1) دلال صادق ، حميد ناصر القتال : أمن المعلومات ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع ، عمان ،الأردن، الطبعة العربية، 2008 ، ص ص 67،71.

(1) المرجع السابق، ص71.

- **القدرة على الانتشار** : إن وسائل الاتصال الحديثة مكنت الفيروس من الانتقال والانتشار بسرعة إلى ملايين المستخدمين عبر شبكة الحاسبات، كذلك انتقال من جهاز إلى آخر عن طريق نسخ البرامج المحتوية على الفيروس .

- **القدرة على الاختفاء** : يستخدم الفيروس وسائل متعددة للاختفاء من هذه الوسائل ارتباطه بالبرامج الشائعة الاستخدام ، كما أن هنالك فيروسات تدخل إلى الحاسب كملفات مخفية بحيث لا يستطيع المستخدم ملاحظة وجودها عن طريق عرض الفهرس، بعض الفيروسات تستقر في الذاكرة مما يصعب على المستخدم ملاحظتها وتبقى في هذا المكان إلى أن تشير الساعة إلى تاريخ معين عندئذ تقوم بتشغيل نفسها وتنفذ أعمالها التدميرية ، وهناك فيروسات تقوم بإخفاء أية آثار لوجودها حيث تبقى البرامج التي تحتوي على الفيروس تعمل بكفاءة دون أخطاء لمدة طويلة وفي نفس الوقت يقوم الفيروس بالانتقال من برنامج إلى برنامج آخر .

- **القدرة على التدمير** : قد يحمل الحاسب ببرنامج يكون الفيروس مرتبط به وينتقل الفيروس إلى الذاكرة ويبقى ساكناً هناك إلى أن يجد المحفز الذي يجعله يعمل وقد يكون المحفز هو تاريخ يوم معين في ساعة الحاسبة أو كلمة معينة أو إشارة أو أي شيء آخر يجعل الفيروس يعمل ويبدأ بالتدمير.

- القدرة على الاختراق :

يتميز فيروس الحاسب بإمكانيته إلى اختراق المواقع التي قد يقوم المستخدم بنفسه بتحميل هذه البرامج وإدخال الفيروس إلى النظام دون أن يشعر.

II-2-3 أنواع الفيروسات :

لقد ظهرت أنواع كثيرة من الفيروسات والتي تقوم بأعمال قرصنة بهدف سرقة المعلومات أو التجسس أو تدمير البيانات أو تغييرها أو بهدف تدمير أنظمة الكمبيوتر والتطبيقات المختلفة ، ومن أشهرها:

✓ **فيروس تشر نوفل** :⁽¹⁾ حيث ينشط بتاريخ معين أي بتاريخ 21 ماي من كل عام فيقوم بأعماله التخريبية فقط في ذلك اليوم .

✓ **فيروس الدودة** :⁽²⁾ هي برامج صغيرة قائمة بذاتها وغير معتمدة على غيرها وصنعت للقيام بأعمال تدميرية أو بغرض سرقة بعض البيانات الخاصة ببعض المستخدمين أثناء تصفحهم على شبكة الإنترنت أو لإلحاق الضرر بهم أو بالمتصلين بهم وتلك الديدان تتميز بسرعة الانتشار وفي نفس الوقت يصعب التخلص منها نظراً لقدرتها الفائقة على التلون والتناسخ والمراوغة .

✓ **برنامج حصان طروادة** :⁽³⁾ يعتبر برنامج حصان طروادة من البرامج الخطرة على الإطلاق التي تستخدم في عمليات اختراق أجهزة الحاسبات الآلية نظراً لتمتعها بعدة مميزات تجعل منه الأقدر على عملية

(1) خضر مصباح الطيبي:مرجع سبق ذكره،ص225.

(2) منير محمد الجنيبي، ممدوح محمد الجنيبي: أمن المعلومات الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص61.

الاختراق دون القدرة على كشفه وتتبعه والقضاء عليه لذلك فقد اكتسب هذا البرنامج شهرة كبيرة في مجال اختراق أجهزة الحاسبات الآلية .

صمم برنامج حصان طروادة في البداية بغرض حسن ومفيد هو معرفة ما يقوم به الأبناء على جهاز الكمبيوتر في غياب الوالدين أو معرفة ما يقوم به الموظفون على جهاز الكمبيوتر في غياب المدراء إلا أنه تم تطوير هذا البرنامج بعد ذلك تطويراً سيئاً وتكمن خطورة هذا البرنامج في كونه يتيح للمخترق أن يحصل على كلمة سر الدخول على الجهاز بمعنى أنه يتيح للدخيل أن يتمكن من الدخول إلى الجهاز بطريقة لا تثير أي ريبية أو شك نظراً لأنه يمكن للدخيل من الدخول على جهاز الكمبيوتر باستخدام كلمة السر التي يستخدمها صاحب الجهاز ومن هنا تكمن خطورة هذا البرنامج لأن الدخول على الجهاز باستخدام كلمة السر لا يمكن صاحب الجهاز من ملاحظة وجود دخيل يتمكن من الدخول على الجهاز في غيبته، ومن جهة أخرى هذا البرنامج لا يمكن كشفه بواسطة البرامج المتخصصة في كشف الفيروسات، وعليه فإن أغلب الأحوال معرفة وجود هذا البرنامج على جهاز الكمبيوتر أو الإحساس بوجوده للقضاء عليه

✓ القنابل (المنطقية ، الموقوتة) :

تثبت القنابل ضمن البرمجيات الماكرو كواسطة لتنشيطها، وتبرمج لتنشط عند حدوث حدث معين (1).

- **القنابل المنطقية** : فهي تعمل عند حدوث ظروف معينة وتصمم من قبل أحد المبرمجين المخربين في المنظمة بحيث تعمل عند حذف اسم المخرب (وازع القنبلة) مع كشف الرواتب مثلاً ، وبالتالي تؤدي إلى تخريب بعض البيانات.

- **القنابل الموقوتة** : فهي نوع خاص من القنابل المنطقية وتنشط في وقت محدد اعتماداً على ساعة الكمبيوتر ، فمثلاً يمكن تصميم قنبلة موقوتة لمسح كافة الملفات ذات الامتداد DOC من القرص الصلب عشية رأس السنة الميلادية .

✓ **فيروسات الشبكات** : لقد ارتبط ظهور هذه الفيروسات بانتشار مفهوم الشبكات مثل شبكة الإنترنت حيث استخدم البريد الإلكتروني في نشر هذه الفيروسات وخصوصاً الرسائل التي تأتي لاحقاً.

✓ **فيروس العتاد** : تصمم هذه الفيروسات لتصيب العتاد ، فمثلاً يبرمج الفيروس لأن يقوم بتنفيذ ملايين العمليات الحسابية المتوالية بدون استخدام أوامر الإخراج أو الإدخال وبالتالي يلقي عبئاً كبيراً على وحدة المعالجة المركزية ، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارتها وتم احتراقها .

عندما يصاب جهاز الحاسوب بفيروس من نوع ما قد تظهر له عدة أعراض نتيجة الإصابة ، كما في الفيروس العضوي عندما يصيب الإنسان فترتفع درجة الحرارة مثلاً وغيرها ، و من أعراض الإصابة بفيروسات الحاسب الآلي : (2)

❖ بطء في أداء الحاسب (slow down) وذلك بسبب :

(1) محمد دباس حميد ، ماركو إبراهيم نينو : مرجع سبق ذكره ، ص 86 ، 87.

* أن الفيروسات تتحكم بإجراءات التنفيذ والتشغيل للجهاز

* أن الفيروسات تأخذ حيزاً في الذاكرة الرئيسية RAM

❖ انخفاض سعة الذاكرة المركزية بشكل مفاجئ

❖ انخفاض سعة القرص الصلب بشكل واضح وذلك بسبب تناسخ الفيروسات وبالتالي تبطئ في قراءته

❖ تغيير شكل بعض أيقونات الملفات

❖ تضخم حجم بعض الملفات وذلك بسبب تضمين الفيروسات ضمنها

❖ ظهور رسائل خطأ غير اعتيادية مثل الرسائل التي تشير إلى استخدام الأقراص والبرامج بشكل متكرر

دون أن يتم استعمالها من قبل المستخدم .

❖ حدوث خلل في أداء لوحة المفاتيح كظهور أحرف عربية أو خاطئة عند النقر على حرف معين

❖ سماع نغمات موسيقية غير مألوفة من مكبر الصوت في جهاز الحاسوب

❖ توقف النظام بلا سبب

II-3 المتطفلين : hackers :

واحد من أكثر اثنين من التهديدات الكبيرة للأنظمة هو المتطفل و الثاني هو الفيروسات ، بصورة عامة

يشار إلى المتطفل بأسماء مختلفة مثل الهاكر hacker أو كاسر الأنظمة اتفق على أن هناك ثلاثة من

المتطفلين هي : (1)

- **المتنكر** : هو فرد غير مخول باستخدام الحاسوب ويخترق سيطرات الوصول إلى النظام بالإطلاع على امتيازات المستفيدين القانونيين .

- **الفضولي** : هو مستفيد مخول يصل إلى بيانات أو برامج أو موارد ليس مخول بالوصول إليها أو هو مخول بالوصول ولكن سيئ الاستخدام من أجل مصلحته الشخصية .

- **المستخدم السري** : هو مستخدم يسيطر على سيطرات الإشراف للنظام ويستخدمها من أجل تغيير التدقيق

و سيطرات الوصول أو التهرب من مجموعة التدقيق بالنسبة إلى المتنكر ، فهو دائماً يكون من الخارج بينما

الفضولي بصورة عامة هو من الداخل والمستخدم السري يمكن أن يكون من الخارج أو

الداخل ، تتراوح هجمات المتطفل من الأشياء البسيطة وصولاً إلى الأشياء المهمة.

والتطفل هو عبارة عن محاولة أحدهم للدخول أو إساءة استخدام الحاسوب ، قد يكون التطفل مؤذي مثل

سرقة بيانات سرية أو إساءة استخدام البريد الإلكتروني العائد لك .

III- طرق الحماية من التهديدات والهجمات:

(1) علاء حسين الحمادي ، سعد عبد العزيز العاني :تكنولوجيا أمنية المعلومات و أنظمة الحماية،دار وائل للنشر ،عمان،الطبعة الأولى ،2007، ص ص 329،330.

إن معظم المؤسسات الإلكترونية تعتمد على العديد من التقنيات لتقوم بتأمين الشبكات الخاصة بها ومعظم هذه المؤسسات تستخدم تقنية التشفير ، الجدران النارية أو أنظمة التحقق البيولوجية بالإضافة إلى طرق أخرى .

III-1 التشفير :

إن أساس عملية تحقيق الأمن عبر الإنترنت أساسها عملية التشفير ، فالتشفير هي عملية تحويل أو تشفير البيانات المرسله عبر الإنترنت بطريقة معينة بحيث تكون عملية فك هذه الشفرة ومعرفة محتوى الرسالة المشفرة عملية صعبة للغاية ومكلفة ماديا وتحتاج إلى زمن طويل من الممكن أن يفوق مئات أو ألوف السنين ، إن كل عمليات التشفير لها أربعة أجزاء أساسية هي :

1- النص الأصلي 2- خوارزمية التشفير

3- النص المشفر 4- المفتاح

ويوجد الآن في العصر الحديث العديد من الطرق المعقدة والمستخدمة لتشفير الرسائل تعتمد على تحويل الحروف إلى أرقام حسب ترتيبها الهجائي ثم إجراء عمليات رياضية معقدة على هذه الأرقام أو إقترانات مركبة من أجل تشفيرها وتتم العملية العكسية لفك الشفرة على بيانات حتى استرجاع النص الأصلي . (1)

وقد تم تصنيف نوعين أساسيين لأنظمة التشفير هي : (2)

- أنظمة التشفير المتماثلة : وتستخدم نفس المفتاح للتشفير وفك التشفير .

- الأنظمة غير المتماثلة للتشفير: وتستخدم مفتاح معين للتشفير ومفتاح آخر مختلف لفك التشفير حيث

يكون إحداها سريرا والآخر متاح لكل العامة عبر الإنترنت .

III-2 الجدران النارية :

يقصد بجدار النار أي جهاز يستخدم لمنع الخارجين من الوصول إلى الشبكة، وهذا الجهاز هو عبارة عن دمج البرمجيات و الأجهزة ، عادة تنفذ جدران النار طرق شاملة أو قواعد لعزل العناوين المطلوبة عن الغير مطلوبة ، إن جدار النار سواء كان نظام برمجي أو مادي فهو مصمم لتصفية الرسائل غير المطلوبة ويسمح بالاتصالات القانونية فقط .

يدخل جدار النار بين مكونات الشبكة وشبكة الإنترنت للحصول على اتصال مسيطر عليه ولإظهار جدار خارجي للأمنية .

إن الغاية من جدار النار هي حماية مكونات الشبكة وشبكة الإنترنت من الهجمات المسندة للإنترنت ولتأمين نقطة سيطرة واحدة ، ويمكن أن تضيف جدران النار إضافات كبيرة إلى أمنية المضيف أو الشبكة ، يمكن لجدران النار أن تستخدم لواحد أو أكثر من الأشياء التالية :

(1) خضر مصباح الطيبي، مرجع سبق ذكره ص ص 232 ، 233 .

- لحماية وعزل التطبيقات والخدمات والمكائن لشبكتك الداخلية من المرور غير المرغوب به القادم من شبكة الإنترنت العامة .

- لتحديد أو إلغاء الوصول من المضيفات في الشبكة الداخلية إلى خدمات شبكة الإنترنت العامة .

- لإسناد ترجمة عنوان الشبكة (NAT) net work adres translation والذي يسمح إلى شبكتك الداخلية باستخدام عناوين I P والمشاركة بتوصيلة مفردة إلى شبكة الإنترنت العامة (1).

وهناك مجموعة من القضايا التي يجب مراعاتها عند بناء تكنولوجيا الجدار الناري وأهمها : (2)

- ضرورة تسجيل جميع فعاليات جدار النار ومراجعة وتدقيق هذه الفعاليات بصورة مستمرة .

- وضع خطة فاعلة لمواجهة أي أعطال قد تطرأ ويتسبب بها لصوص الإنترنت والمخربون والسعي إلى معرفة هويتهم وملاحقتهم .

- ضرورة امتلاك المنظمة الإلكترونية لإستراتيجية أمنية فاعلية ، وأن يكون بناء جدار النار قادراً على أن يصيب في تحقيق أهداف هذه الإستراتيجية .

- ضرورة تحديد المستخدمين الزبائن الذين يملكون حق الوصول إلى ما يقدمه المتجر الإلكتروني .

- ضرورة تحديد البروتوكولات والخدمات المطلوبة من المستخدم للزبون سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي .

- تستخدم جدار النار أربعة تقنيات عامة للسيطرة على الوصول وتطبق سياسة أمنية للموقع (1):

* سيطرة الخدمة : service control :

تحدد أنواع خدمات الإنترنت التي يمكن الوصول إليها ، المتجهة إلى الداخل أو المتجهة إلى الخارج قد يفلتر جدار النار المرور على أساس عنوان I P ورقم الميناء TCP وقد يوفر برمجيات بروكسي Proxy التي تستلم وترجم كل طلب خدمة قبل أن تمررها وقد تضيف برمجيات الخادم نفسها مثل خدمة الويب أو البريد.

* السيطرة على الاتجاه direction control :

تحدد الاتجاه الذي نشأ فيه طلبات خدمة معينة ويسمح لها بالمرور خلال جدار النار .

* السيطرة على المستخدم : user control : يسيطر على الوصول إلى خدمة حسب محاولات أي مستفيد للوصول إليها ، تستخدم هذه الصفة إلى مستفيدين داخل جدار النار (المحليين)

* السيطرة على السلوك : behavior control : يسيطر على كيفية استخدام خدمات محددة مثلاً قد يفلتر جدار النار الرسائل الإلكترونية ليتخلص من رسائل الدعاية ، أو قد يعطي القدرة للوصل الخارجي لجزء فقط من المعلومات الموجودة على خادم الويب المحلي .

* تحتوي جدران النار على نقاط الضعف التالية :

(1) علاء حسين الحمادي ، سعد عبد العزيز العاتي : مرجع سبق ذكره، ص 329-330.
 (2) يوسف أحمد أبو فارة : التسويق الإلكتروني ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الطبعة الثانية ، 2007 ، ص 371
 (1) المرجع السابق ، ص 371.

- يستطيع جدار النار أن يحمي ضد الهجمات التي تجتازه ، فقد تمتلك الأنظمة الداخلية قدرة التزويل بلارتباط بخدمة تقديم الإنترنت ISP قد تسند الشبكة المحلية الداخلية مجموعة من المودمات التي تؤمن قدرة الدخول لترحيل الموظفين و متصلي الهاتف .

- لا يحمي جدار النار ضد التهديدات الداخلية ، مثل الموظفين المخادعين أو موظف يتعاون مع مهاجم خارجي .

- لا يستطيع جدار النار أن يقاوم ضد برامج أو ملفات مصابة بالفيروس بسبب تنوع أنظمة التشغيل والتطبيقات التي تسند داخل المساحة ، فإنه يكون من غير العملي وربما مستحيل لجدار النار أن يدقق جميع الملفات الداخلية و البريد الإلكتروني والرسائل بحثًا عن الفيروسات .⁽¹⁾

III-3 أنظمة التحقق البيولوجية:

وهي أنظمة تلقائية تتكون من أجهزة كومبيوتر وملحقاته وبرامج خاصة مصممة لها يقوم بالتعرف و التحقق من الأشخاص وهويتهم باستخدام خصائص ومقاييس بيولوجية مثل : بصمة الإصبع بصمة قزحية العين ، بصمة الصوت أو التعرف على بصمة الوجه أو غيرها ، حيث تقوم الأنظمة بالبحث في قواعد بيانات مخزنة ومحفوظة فيها قوالب للأشخاص الشرعيين والمسموح لهم استخدام النظام وبصلاحيات معينة وذلك للتحقق من هوية المستخدم ما إذا كان شرعياً أم لا ، فإذا كان هناك تطابق على البصمة التي يتم مسحها حالياً وقالب البصمة المحفوظة فعندئذ يتم السماح لهم بالدخول واستخدام النظام وإلا فإنه لن يسمح مطلقاً باستخدام النظام .

وتعتبر عملية التحقق البيولوجي باستخدام بصمة الإصبع هي من أكثر وأفضل الطرق المنتشرة أو المستخدمة في أنظمة الحماية البيولوجية إلا أنها ليست الوحيدة في عمليات التحقق من الأشخاص ، فقد تم تقسيم هذه الأنظمة البيولوجية للتحقق والحماية إلى قسمين أساسيين :

- قسم يقوم بالتحقق من الأشخاص مباشرة من خلال أجزاء الجسم المادية مثل بصمة الإصبع أو العين أو الوجه وهذه تعرف بالمقاييس البيولوجية الطبيعية .

- قسم يقوم بالتحقق من الأشخاص بواسطة أنشطة غير مباشرة لأعضاء الجسم البشري مثل المسح والتحقق ببصمة الصوت وعملية مراقبة لطريقة استخدام لوحة المفاتيح والعمل عليها وهذه المقاييس تعرف بالمقاييس البيولوجية السلوكية ، سوف نتطرق إلى مختلف هذه الوسائل بمزيد من التفاصيل:⁽¹⁾

- التحقق باستخدام بصمة الإصبع :⁽²⁾

(1) علاء حسين الحمادي ، سعد عبد العزيز العاني : مرجع سبق ذكره . ص 331 .

(1) (2) (3) خضر مصباح الطيطي: مرجع سبق ذكره، ص 231.

إن بصمة الإصبع لكل شخص يمكن تمييزها بواسطة مجموعة من الخطوط و التعرجات و الموجودة بباطن إصبع اليد ، حيث لا يمكن أن تتشابه هذه التعرجات و الخطوط بين شخصين في العالم كله ، فكل شخص له خطوط و تعرجات تميزه عن غيره في عملية التحقق من الهوية باستخدام تقنية المسح ببصمة الإصبع يتم استخدام خوارزمية لتحويل هذه التميزات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية يتم حفظها في قواعد البيانات كقالب حيث في البداية تتم عمليات المسح لإبهام المستخدمين و حفظها كقالب من الأرقام الثنائية في الحاسوب لتمثل قالب و بصمة مرور تستخدم للسماح له باستخدام النظام ، و احتمالية تشابه بصمة شخصين بهذه الطريقة هي واحد في المليار (1000 مليون) و هناك الآن تتوفر أجهزة يتم تركيبها في أجهزة الكمبيوتر المحمولة و المكتبية لتعمل على بصمة الإصبع و بتكلفة مادية نسبيا .

- التحقق باستخدام قزحية العين : (3)

تعتبر القزحية الجزء الملون من العين و المحيط في بؤبؤ العين ، حيث تحتوي قزحية العين على أعداد كبيرة و فريدة من البقع و التي يمكن التقاطها باستخدام كاميرات يتم وضعها على مسافة من 3 إلى 10 أنشات من عين الشخص المراد إجراء مسح على بصمة عينه ، حيث يتم مسح هذه البقع و تحويلها إلى أرقام ثنائية خلال لحظات قليلة و ذلك باستخدام خوارزمية تقوم بتحويل البيانات المستقبلية من العين إلى أرقام ثنائية تحفظ على شكل قالب في قواعد البيانات لتمثل كل شخص كل حسب القالب الخاص به، و أن احتمال تشابه اثنين ببصمة قزحية العين هي أقل منه في بصمة الإصبع .

- التحقق باستخدام بصمة الصوت :

إن الاختلافات الطبيعية لأصوات البشر أدى إلى اكتشاف أن لكل صوت نماذج و ترددات خاصة به و تميزه عن غيره من البشر و هذه النماذج و الترددات يمكن تحويلها إلى أرقام ثنائية باستخدام خوارزمية معينة يمكن استخدامها في عملية التحقق من هوية الشخص عبر بصمة الصوت الخاصة به . و تستخدم لاستقبال صوت الشخص مايكروفونات حيث يقوم الشخص في البدء بالنطق بصوته بكلمة المرور و اسم المستخدم حيث تقارن بالقالب المحفوظ على شكل أرقام ثنائية في قواعد البيانات فإن كان هناك تطابق يتم السماح له بالدخول و استخدام النظام ، و يمكن استخدام الهاتف النقال أو الثابت في عملية استقبال الصوت .

- التحقق بمراقبة حركة استخدام لوحة المفاتيح : (1)

إن هذه الطريقة من التحقق من هوية الشخص عبر استخدامه للوحة المفاتيح مازالت تحت الدراسة و التطوير ، حيث تعتمد هذه الطريقة على الشخص الذي يستخدم لوحة المفاتيح من عدة نواحي منها :

- سرعة في الطباعة .

- قوة ضغطه على المفاتيح .

(1) المرجع السابق ذكره، ص231.

- أسلوبه في طباعة مختلف الحروف .

وهذه العوامل تختلف من شخص إلى آخر حيث يتم الطلب من المستخدم الشرعي بإدخال كلمة المرور واسم المستخدم وحفظ نموذج يمثل سرعة وقوة وطريقة طباعته لكلمة المرور هذه في قوالب داخل قواعد البيانات ، حيث عندما يريد استخدام النظام يتم استقبال كلمة المرور منه ومقارنة هذه الكلمة وطريقة إدخاله لهذه الكلمة فإذا كان هناك تطابق بطريقة الإدخال واستخدام لوحة المفاتيح والكلمة نفسها مع القالب المحفوظ في قواعد البيانات عندها يتم السماح له بالدخول واستخدام النظام .

غير أن هذه الطريقة ليست فعالة وتحتاج إلى المزيد من الدراسة حيث أن الشخص الواحد يمكن أن يكون لديه أكثر من طريقة في استخدام لوحة المفاتيح فقد يستخدم أسلوب معين في جلسة معينة أو أسلوب آخر في جلسة أخرى تختلف فيه السرعة والضغط وطريقة الطباعة له لذا لم يتم تبني هذه الطريقة بعد من قبل المؤسسات .

III-4 طرق أخرى للحماية:

III-4-1 التوقيع الرقمي :

التوقيع الرقمي هو سياق protocole له نفس تأثير التوقيع اليدوي وهو عبارة عن علامة يستطيع

المرسل فقط أن يصنعها، لكن الناس الآخرين يستطيعون بكل سهولة تمييزها على أنها عائدة إلى المرسل (1).
هو ملف رقمي صغير (شهادة رقمية) تصدر عن أحد الهيئات المتخصصة والمستقلة ومعترف بها من الحكومة وفي هذا الملف يتم تخزين اسمك وبعض المعلومات المهمة الأخرى مثل : رقم التسلسل وتاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها وهي تحتوي عند تسليمها لك على مفتاحين (المفتاح العام والمفتاح الخاص) ويعتبر المفتاح الخاص هو توقيعك الإلكتروني الذي يميزك عن بقية الناس أما المفتاح العام فيتم نشره في الدليل وهو متاح لعامة الناس وتعمل هذه التقنية كما يلي : (2)

- * يتم التقدم إلى الهيئة المختصة بإصدار الشهادات .
- * يتم إصدار الشهادة ومعها المفتاح العام والخاص للمستخدم الجديد.
- * عندما ترسل الرسالة الإلكترونية تقوم أنت بتشفير الرسالة باستخدام المفتاح التابع للمستقبل أو المفتاح الخاص بك وفي كلتا الحالتين يتم إرفاق توقيعك الإلكتروني داخل الرسالة .
- *يقوم البرنامج الخاص بالمستقبل بإرسال نسخة من التوقيع الإلكتروني إلى الهيئة التي أصدرت الشهادة للتأكد من صحة التوقيع .
- * تقوم أجهزة الكمبيوتر المتخصصة في الهيئة بمراجعة قاعدة البيانات الخاص بها ، ويتم التعرف على صحة التوقيع، وتعاد النتيجة والمعلومات الخاصة بالشهادة إلى الأجهزة الخاصة بالهيئة مرة أخرى .
- * يتم إرسال المعلومات والنتيجة إلى المستقبل مرة أخرى ليتأكد من صحة وسلامة الرسالة .

(1) علاء حسين الحمامي ، سعد عبد العزيز العاني: مرجع سبق ذكره ،ص 320 .

(2) ناصر خليل : التجارة و التسويق الإلكتروني ، دار أسامة للنشر و التوزيع عمان ،الأردن ، الطبعة الأولى 2009 ،ص243 .

* يقوم المستقبل بقراءة الرسالة وذلك باستخدام مفتاحه الخاص إذا كان التشفير قد تم على أساس رقمه العام أو بواسطة الرقم العام للمرسل إذا تم التشفير بواسطة الرقم الخاص للمرسل ومن ثم يجب على المرسل باستخدام نفس الطريقة وهكذا تتكرر العملية .

III-4-2 نظام كشف التطفل :

لا يوجد نظام أممي كامل ولذلك فإن أي نظام لمنع التطفل سوف يفشل أيضا لأن هناك العديد من الرسائل والطرق التي يحاول المتطفل أن يسلكها .

تزايد الاهتمام بنظام كشف التطفل في السنوات الأخيرة وذلك للأسباب التالية : (1)

- إذا تم كشف التطفل بسرعة كافية فيمكن تحديد المتطفل أو إخرجه من النظام قبل أن يحصل أي تدمير أو تتم سرقة أية بيانات .

- بعض أنظمة كشف التطفل الكفوة تعمل على منع التطفل فهي تقوم بدور نظام دفاعي .

- تعطي أنظمة كشف التطفل القدرة على جمع معلومات عن تقنيات التطفل والتي يمكن استخدامها لتقوية وظائف منع التطفل ، يوجد نوعين من أنظمة كشف التطفل : (2)

* **أنظمة كشف التطفل على الشبكة** : مراقبة الحزم على اتصالات الشبكة والمحاولة لاكتشاف المتصل من خلال مقارنة نموذج المتطفل مع قاعدة بيانات مخزن فيها نماذج الهجوم المعروفة كمثال : النظر إلى عدد كبير من طلبات الاتصال TCP (SYN) إلى موانئ (ports) مختلفة على الحاسوب الهدف ، هكذا يتم الكشف إذا كان هناك أحد يحاول فحص ميناء TCP يقوم نظام كشف التطفل الشبكة بسرقة مرور الشبكة من خلال مراقبة جميع مرور الشبكة.

* **نظام كشف التطفل المعتمد على المضيف** : لا يراقب نظام كشف التطفل المعتمد على المضيف مرور الشبكة بل يراقب ما الذي يحدث في الحواسيب الحقيقية الهدف أنه يعمل من خلال مراقبة تسجيل الحدث الأمني أو تدقيق التغييرات على النظام ، مثلا التغييرات على ملفات النظام المهمة أو تسجيلات الأنظمة يمكن أن يقسم هذا النظام إلى :

- **مدقق سلامة النظام** : يراقب الملفات النظام وتسجيلات النظام لتغييرات صنعت من قبل المتطفل يوجد نوعين من مدققي سلامة الملف : Languard /Tripwirr .

- **مراقبة ملف التسجيل** : مراقبة ملفات التسجيل يتم توليدها من أنظمة الحاسوب تولد أنظمة ويندوز آن تي 2000/ أو إكس بي (XP) أحداث أمنية حول المواضيع الأمنية التي تحدث على الحاسوب .

إن نظام كشف التطفل هو نظام حاسوبي غايته كشف التطفل على الحاسوب لا يمنع كشف التطفل الهجمات ، لكنه يساعد على كشف الداخلين عندما يدخلون إلى موقعك .

يوضح نظام كشف التطفل ما يلي : (1)

(1) علاء حسين الحممامي ، سعد عبد العزيز العاني : مرجع سبق ذكره ، ص 301 .

- محاولة الدخول عنوة
- السرقة أو الدخول عنوة بنجاح
- الاختراق من قبل مستفيد قانوني
- ثغرات من قبل مستفيد قانوني
- حصان طروادة
- فيروسات
- وقف الخدمة

يتعامل كشف التطفل مع هذه المواضيع من خلال قدرته على تمييز السلوك المشكوك به أن الفائدة الكبرى من هذا النظام هو قابلية ليس فقط في تحديد إذا كان النظام معرض للهجوم من قبل متطفل خارجي لكن أيضا له القدرة على تمييز التهديد الداخلي من قبل مستفيدين قانونيين أو متطفلين ، يسمح كذلك على كشف الطرق الجديدة المستخدمة في الهجوم على النظام .

خلاصة الفصل الثالث:

(1) المرجع السابق ، ص 302.

نظرا للدور المهم الذي تؤديه المعلومات في المؤسسة، أصبح من الضروري حمايتها و تخزينها من التلف و الضياع و السرقة، و ذلك باستخدام عدة طرق منها: التشفير و الجدران النارية التي تستخدمها المؤسسة لحماية خادماتها من الاختراق و التدمير بالإضافة إلى الطرق البيولوجية و برامج الحماية من الفيروسات.

تمهيد:

بعدما تطرقنا في الفصول السابقة إلى استعراض أهم المفاهيم لنظرية الخاصة بالإدارة الالكترونية بمفاهيم عامة حول نظم المعلومات، وكذلك المفاهيم الخاصة بأمنية الإدارة الالكترونية في المؤسسة وأهم الآليات في ذلك، والدور الذي تلعبه شبكات الاتصال (الانترنت، الانترانت، الاكسترننت). نحاول في هذا الفصل استكمال دراستنا النظرية عن طريق إسقاط المفاهيم الأساسية المدروسة سابقا من خلال الدراسة الميدانية في المؤسسة التي تم اختيارها لاحتضان هذه الدراسة ومحاولة الاطلاع على الواقع الحقيقي للإدارة الالكترونية.

I- تقديم المؤسسة :**I-1 نبذة تاريخية عن المؤسسة :**

انطلقت أعمال الشركة في سنة 1975 على شكل وحدة إنتاج تنتمي إلى الديوان الوطني للحليب (ONALAIT).

إصلاح الديوان في 1982 خلق 03 ديوانات جهوية: في الشرق (ORELAIT)، في الوسط، (ORELAC)، (ORELAIT) في الغرب.
 ملينة " ايدوغ" عنابة نشأت بعد إصلاح مؤسسة بعقد موثق في 1997/10/05 على شكل شركة بالأسهم برأسمال قدره 859.600.000 دج.
 الجدول رقم(05):أحداث إنشاء المؤسسة.

| التاريخ | الأحداث |
|-----------|--|
| 1969 | خلق الديوان الوطني للحليب ومشتقاته |
| 1975 | انطلاق شركة الإنتاج بعنابة |
| 1982 | إعادة هيكلة الديوان الوطني للحليب ومشتقاته إلى ثلاثة ديوانات جهوية (ORELAIT) بالشرق، (ORELAC) بالوسط، و (ORELAIT) بالغرب. |
| 1996-1982 | ربط (ORELAIT) بصندوق إسهام الشركات المنتجة (HOLDMAN). |
| 1997 | إصلاح جديد للديوانات الجهوية وتحويل الوحدات إلى فرع شركات . قسم (ORELAIT) الى 4 فروع : ملينة ايدوغ عنابة. نوميديا، التل (TELL)، الاوراس (AURES) |
| جان 1997 | خلق مجمع (GIPLAIT) الذي يجمع عشرين شركة بالأسهم برأسمال قدره: 2000000000 دج. |

المصدر: وثائق من المؤسسة.

I-2 التعريف بالمؤسسة :

تقع الشركة في بلدية البوني -ولاية عنابة- على بعد 05 كلم من مقر الولاية الذي يحتوي على ميناء يأوي سفن كبيرة الحمولة ، وعلى بعد 12 كلم من المطار الدولي "الملاحة".
 يحدها*شرقا : شركة فيروفيال (FEROVIAL).
 *غربا: الشركة الوطنية للعربات الصناعية (SNVI).
 *شمالا: الطريق الوطني رقم 16 .
 *جنوبا: السكة الحديدية (SNTF) الرابطة بالمحطة المركزية لعنابة التي تؤمن المواصلات مع كل الولايات.

ملبنة" ايدوغ " عنابة. شركة إنتاج وتسويق الحليب ومشتقاته ، وهي شركة بالأسهم برأسمال قدره 85900000دج. وهي شركة وطنية ، رأسمالها بحوزة المجمع (GIPLAIT)، تتربع على مساحة 6 هكتار، المساحة المغطاة: 16.92م²، المساحة غير المغطاة: 33.080 م² ، سعة الغرفة الباردة: 972 م³. تتمثل مهمة المؤسسة في تحويل وتوزيع الحليب ومشتقاته.

مشغل الإنتاج:

(1)-الملبنة:

- التحضير يعمل: 3*8 ساعة.

- الخط: 30000 لتر/ساعة.

- التعقيم: 3*8 ساعة.

: 30 لتر/ ساعة

- حفظ الحليب: 3*8 ساعة.

- طاقة الإنتاج: 320000 لتر/اليوم.

(2)- التجبنة : 20000 لتر/اليوم (10000 علبة جبن كبير ذات 250 غ).

(3)- المزبدة :

- تحضير غذائية : جبل ايدوغ.

- قدرة التحويل: 12 طن/اليوم.

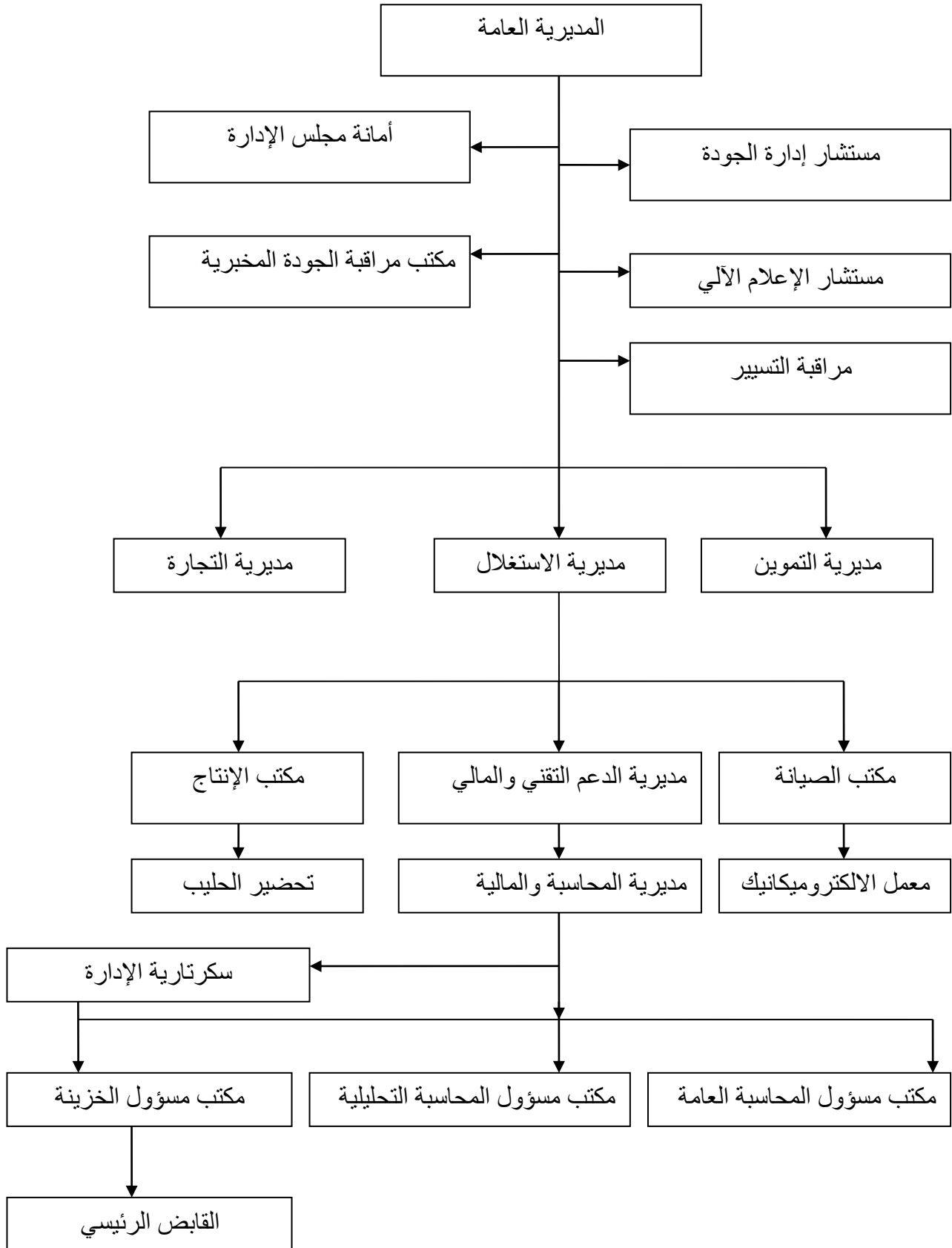
- قدرة الحفظ: 4.5 طن /اليوم.

الجدول رقم(06):نتائج المؤسسة "ايدوغ"

| السنة | عدد العمال | النتائج | الملاحظات |
|-------|------------|----------------|----------------------------------|
| 1997 | 320 | 1416092,32 - | بعد 03 أشهر من إنشاء المؤسسة. |
| 1998 | 261 | 52487406,93 | - |
| 1999 | 240 | 70323478,18 | - |
| 2000 | 231 | 109740455,18 - | نتيجة ارتفاع سعر المادة الأولية. |
| 2001 | 218 | 8884083,29 | - |
| 2002 | 214 | 195334727,62 | - |
| 2003 | 208 | 122823530,22 | - |
| 2004 | 208 | 105372925,45 | - |
| 2005 | 181 | 2900756,85 | - |
| 2011 | 205 | | |

المصدر: وثائق من الشركة.

I الهيكل التنظيمي للمؤسسة :
الشكل رقم(12): الهيكل التنظيمي للمؤسسة



المصدر: وثائق من الشركة

تضم مؤسسة "ايدوغ" عناية ثمانية مديريات مختلفة المهام، يقوم مجلس الإدارة بالتنسيق بينها، قصد توفير

مرونة لازمة وانسيابية كافية لتنفيذ خدمات المؤسسة.

ويمكن تقسيم الهيكل التنظيمي للمؤسسة الى ثلاث مجموعات رئيسية هي: الإدارة العليا، الهياكل التنفيذية، هياكل الدعم التقني والمالي.

1- الإدارة العليا:

يقوم بدراسة مجلس الإدارة العليا المدير العام، ومن مهام هذا المجلس: وضع السياسات العامة والخطط التي تسيير على ضوءها مؤسسة "ايدوغ" أي أنه يمثل مستوى القيادة الإستراتيجية ويضم:

- **مستشار إدارة الجودة:** يقوم بمتابعة عمليات الجودة الخاصة بالمنتوج ونوعيتها.
- **أمانة مجلس الإدارة:** يقوم بتسجيل البريد الصادر والوارد، وتسهر على تسيير وتنظيم المهام والمواعيد وعلاقتها بالأجهزة الإدارية سواء داخل المؤسسة أو خارجها.
- **مستشار الإعلام الآلي:** يساهم في تسهيل المهام الإدارية ويقوم بتخزين المعلومات الضرورية وتحليل المعطيات الواردة، ويشرف على مركز الإعلام الآلي وكل ما يخص تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة .
- **مكتب مراقبة الجودة المخبرية:** يتابع ويساهم عبر التحاليل اليومية للمنتوج ويسهر على جودته.
- **مراقبة التسيير:** يتابع العمليات التي لها علاقة بتسيير المؤسسة.

2- الهياكل التنفيذية:

تقوم بتقديم جميع الخدمات التي تختص بها دون غيره من المؤسسات الأخرى وتضم:

- **مديرية التجارة:** تقوم بكافة الأعمال التجارية مثل التوزيع، الشحن، التفريغ، النقل.
- **مديرية الاستغلال:** تقوم بالاستغلال الأمثل لمعدات المؤسسة وفيها:
 - **مكتب الإنتاج:** ويضم تحضير الحليب، التجبنة،...
 - **مكتب الصيانة:** ويضم معمل الالكتروميكانيك،...
- **مكتب التموين:** يقوم بتوفير المواد اللازمة لتحضير مادة الحليب.

3- هياكل الدعم التقني: وتضم:

- **مديرية المحاسبة والمالية:** تهتم هذه المديرية بضمان سير العمليات المالية والمحاسبية، ومسك حسابات المؤسسة لإعطاء صورة واضحة عن الوضع المحاسبي والمالي للمؤسسة، ومن مهامها ما يلي:
 - تسيير شؤون المالية والمحاسبية، تخطيط الميزانيات المالية للمؤسسة، والتسيير المالي للمدخلات والمخرجات، العمل على تحقيق التوازن المالي والاقتصادي والسهر على سير العمليات المحاسبية والمالية.

II منهجية الدراسة:

II-1 مجال الدراسة:

*أسباب اختيار المؤسسة: يعتبر مجال الدراسة خطوة هامة في البحث لكي يستطيع الباحث أن يطابق ماهو نظري مع الجانب التطبيقي، ومن هذا المنطلق وقع اختيارنا على "مؤسسة ايدوغ للحليب عنابة"، باعتبارها إحدى المؤسسات الجزائرية التي تعتمد الى حد ما على الإدارة الالكترونية.

*المجال الجغرافي: تمت الدراسة الميدانية على مستوى ولاية عنابة بمؤسسة "ايدوغ" الواقعة على بعد 12 كلم من المطار الدولي "الملاحة".

*المجال الزمني: تمت الدراسة خلال الفترة الممتدة بين أفريل وماي 2011.

2- المجتمع الإحصائي وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من عمال الإدارة في المؤسسة ، وعددهم 205 عاملا، وتم اختيار عينة متكونة من 30 عاملا بالمؤسسة، وقد استرجعت 20 استمارة فقط من بين 30 استمارة.

II-2 الأدوات المستخدمة في جمع البيانات:

للتغلب على إشكالية النقص في المعلومة وعدم قدرة الحصول عليها في بعض الأحيان ، تم اعتماد أداة ، بغرض الوصول الى أكبر قدر ممكن من المعلومات ،وفيما يلي استعراض لهذه الوسيلة والأداة التي تم الاستعانة بها في إعداد الجزء التطبيقي من البحث، وهي:

الاستبيان: يعد الاستبيان من أكثر الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، وأداة مفيدة للوصول إلى الحقائق والمواقف، إذ أنه يسمح بالحصول على معلومات لا يمكن للباحث ملاحظتها أو الوصول إليها لكونها معلومات لا يملكها إلا صاحبها المؤهل قبل غيره للبوخ بها.

تتضمن الاستمارة مجموعة من الأسئلة ولقد مرت بمجموعة من الخطوات أهمها:

تحديد مجموعة من الأبعاد التي تعكس فرضيات وأسئلة الدراسة، حيث تتكون الاستمارة في قسمها الأول من مجموعة من الأسئلة والتي توضح خصائص عينة البحث من سن، مستوى تعليمي، طبيعة العمل، الأجر، الدورات التدريبية، الخبرة، أما القسم الثاني الخاص بالدراسة فقد تم صياغة المحاور التالية:

المحور الأول: مدى توفر البنية التحتية للإدارة الالكترونية .

المحور الثاني:مدى تطبيق الإدارة الالكترونية.

المحور الثالث:مدى اعتماد المؤسسة على المعلومات الالكترونية.

المحور الرابع: مختلف التهديدات والهجمات.

المحور الخامس:مدى اعتماد المؤسسة على نظم أمنية في إدارتها.

وكانت الأسئلة مغلقة حيث لا يجد المبحوث من خلالها صعوبة في فهم السؤال وتقديم الإجابة.

II-3 الأدوات المستخدمة في تحليل البيانات:

تم تحليل البيانات التي جمعناها من خلال الاستمارة تحليليا جدوليا باستخدام التكرار والنسب المئوية لوصف بيانات العينة من حيث خصائصها، المتوسطات الحسابية وسلم "لكارت" لمعرفة درجة الموافقة للموظفين، أو الموافقة النسبية، أو عدم الموافقة على مدى تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسة، وهو يأخذ الأوزان التالية:

-موافق يأخذ الوزن 1

-موافق نسبيا يأخذ الوزن 2

- غير موافق يأخذ الوزن 3

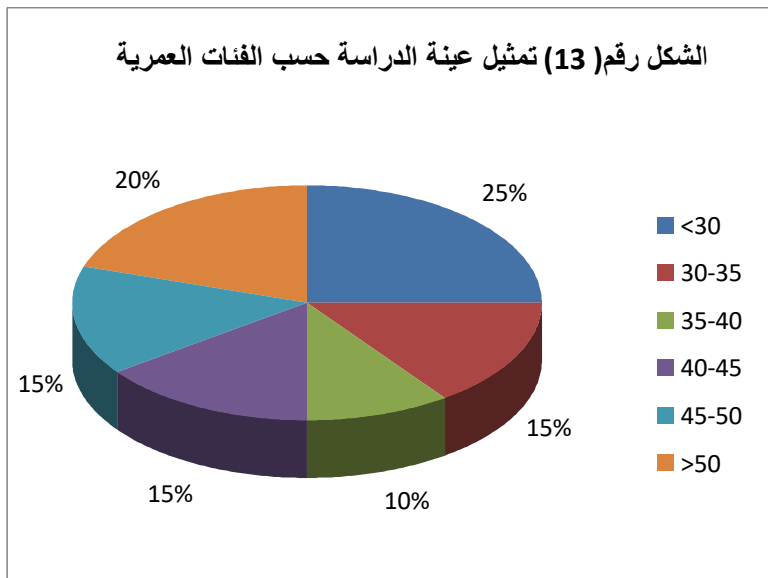
III- عرض تحليل نتائج البحث الميداني:

III-1 عرض تحليل البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية:

من خلال الإجابة على أسئلة البيانات الشخصية من الاستبيان أمكننا تحديد خصائص أفراد العينة ونبينها في الجداول التالية:

1-العمر:

الجدول رقم(07) توزيع أفراد العينة حسب العمر



| العمر | التكرار | النسبة |
|---------|---------|--------|
| 30> | 5 | 25% |
| 35-30 | 3 | 15% |
| 40-35 | 2 | 10% |
| 45-40 | 3 | 15% |
| 50-45 | 3 | 15% |
| 50< | 4 | 20% |
| المجموع | 20 | 100 |

المصدر: مستخرج من الجدول رقم(07)

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على نتائج الاستمارة

يتضح من خلال الجدول أن نسبة 25% من أفراد العينة هم أقل من 30 سنة وهي تمثل الأغلبية، هذا يعني أن فئة الشباب هي السائدة في مؤسسة " ايدوغ"، بالإضافة إلى كون 15% من أفراد العينة يبلغون من العمر ما بين 35-30 سنة.

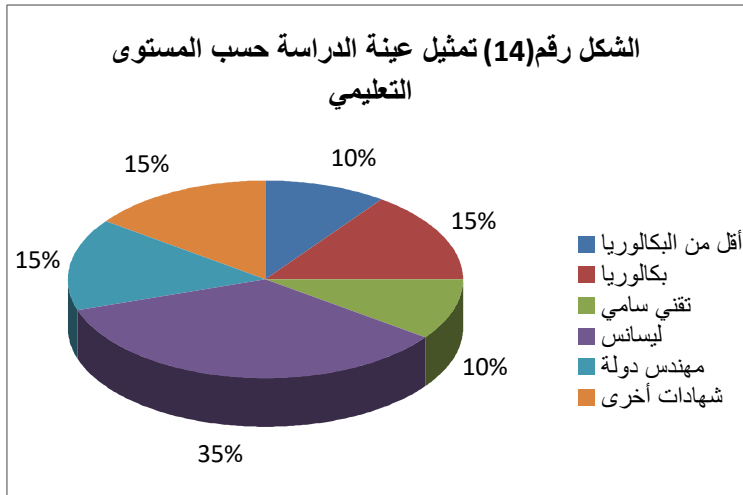
أما الذين يبلغون من العمر ما بين 40-35 سنة يمثلون نسبة 10% من أفراد العينة وهي أصغر نسبة في المؤسسة، كما نلاحظ أن عدد الذين يبلغون من العمر ما بين 45-40 سنة يمثلون نسبة 15% من أفراد العينة وهذا ينطبق على الذين يبلغون من العمر 50-45 سنة، أما نسبة 20% فهي تمثل الأفراد الذين يبلغون من العمر

أكبر من 50 سنة، أي أن هذه الفئة من العمر لا يستهان بها في المؤسسة نظرا للاقدمية والخبرة التي تتمتع بها هذه الفئة في مجال الإدارة.

2- المستوى التعليمي:

الجدول رقم (08): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

| النسبة | التكرار | المستوى التعليمي |
|--------|---------|-------------------|
| 01% | 2 | أقل من البكالوريا |
| 15% | 3 | بكالوريا |
| 10% | 2 | تقني سامي |
| 35% | 7 | ليسانس |
| 15% | 3 | مهندس دولة |
| 15% | 3 | شهادات أخرى |
| 100 | 20 | Σ |



المصدر: مستخرج من الجدول رقم (08)

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على نتائج الاستمارة

نلاحظ من الجدول أن أكبر نسبة من أفراد العينة متحصلين على المستوى الجامعي (شهادة ليسانس) بنسبة 35% وهذا يبين أن المؤسسة تركز على المستوى العالي نظرا لطبيعة عملهم في الإدارة ثم تليها النسب (15%، 15%، 15%) على التوالي متحصلين على البكالوريا و شهادات أخرى ومهندس دولة هذا بالنسبة للمسؤولين الكبار في المؤسسة، أما أصغر نسبة تمثل 10%، 10% على التوالي متحصلين على مستوى أقل من البكالوريا وشهادة تقني سامي.

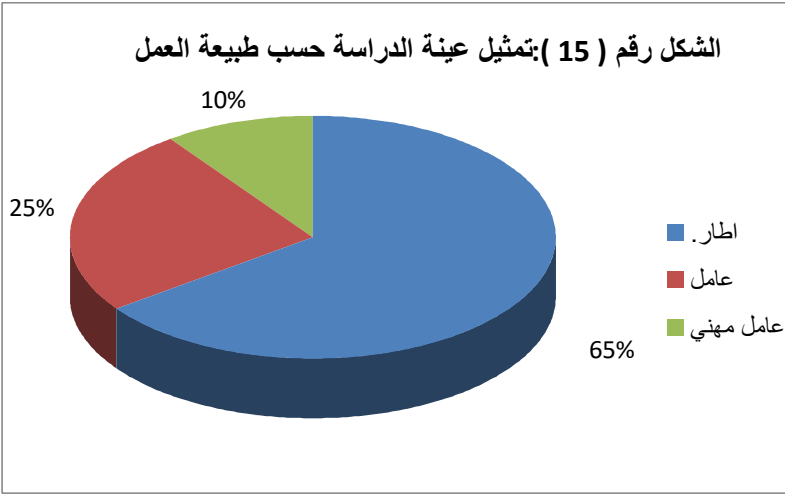
| النسبة | التكرارات | طبيعة العمل |
|--------|-----------|-------------|
| | | |

3-طبيعة العمل:

الجدول رقم (09): توزيع أفراد العينة حسب طبيعة العمل

| | | |
|-----------|----|-----|
| إطار | 13 | 56% |
| عامل | 5 | 52% |
| عامل مهني | 2 | 10% |
| المجموع | 20 | 100 |

الشكل رقم (15): تمثيل عينة الدراسة حسب طبيعة العمل



المصدر: مستخرج من الجدول رقم (09)

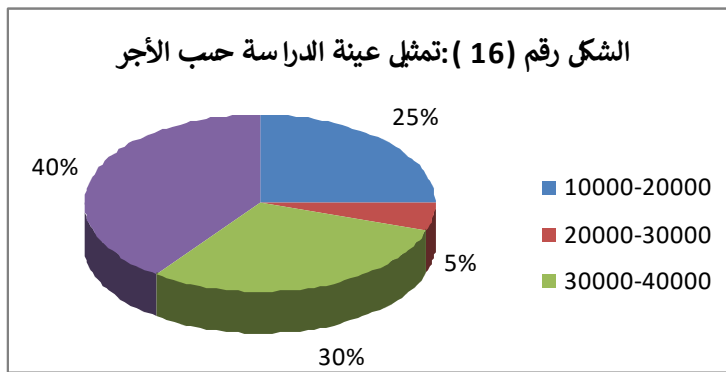
المصدر: من إعداد الطالبين بناء على نتائج الاستمارة

يتضح من الجدول أن نسبة 65% من أفراد العينة هم من فئة إطار، وهذا يدل بأهمية المناصب التي يشغلها الموظفين، بينما تظهر نسبة 25% من أفراد العينة من فئة عمال، وهذا يدل على التنوع الكبير في طبيعة عمل مؤسسة ايدوغ، بينما نسبة 10% وهي أدنى نسبة تخص فئة العامل المهني.

4-الأجر:

الجدول رقم (10): توزيع أفراد العينة حسب الأجر

الشكل رقم (16): تمثيل عينة الدراسة حسب الأجر



| الأجر (آلاف) | التكرار | النسبة |
|--------------|---------|--------|
| 20-10 | 5 | 52% |
| 30-20 | 1 | 5% |
| 40-30 | 6 | 30% |
| أكبر من 40 | 8 | 40% |
| المجموع | 20 | 100 |

المصدر: مستخرج من الجدول رقم (10)

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على نتائج الاستمارة

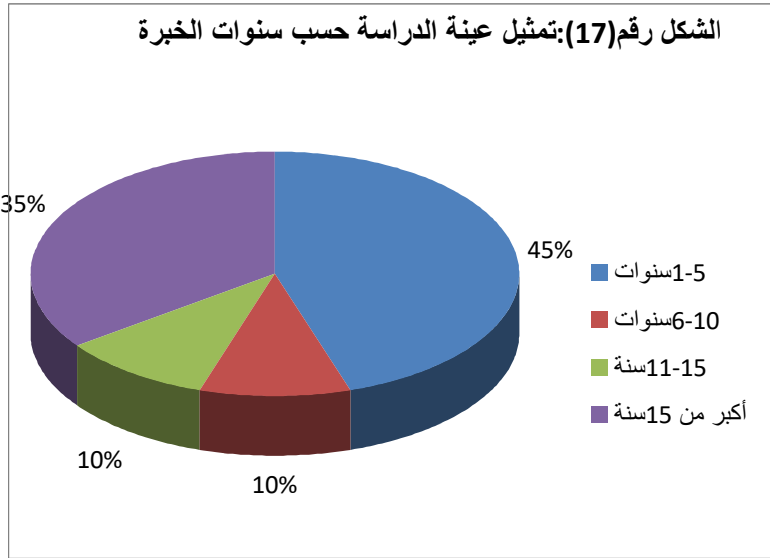
يتضح من الجدول أن أكبر نسبة من أفراد العينة تمثل 40% ذوي أجر أكبر من 40 ألف دج بالنسبة للإطارات ذوي الأقدمية والخبرة العالية، بينما أصغر نسبة هي 5% تمثل الأفراد الذين أجرهم بين 20-10 ألف دج.

5-الخبرة:

الجدول رقم (11): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة

| سنوات | التكرار | النسبة |
|-------|---------|--------|
|-------|---------|--------|

| | | الخبرة |
|-----|----|------------|
| | 9 | 5-1 |
| 54% | 2 | 10-6 |
| 10% | 2 | 15-11 |
| 10% | 7 | أكبر من 15 |
| 35% | | |
| 100 | 20 | المجموع |



المصدر:مستخرج من الجدول رقم(11)

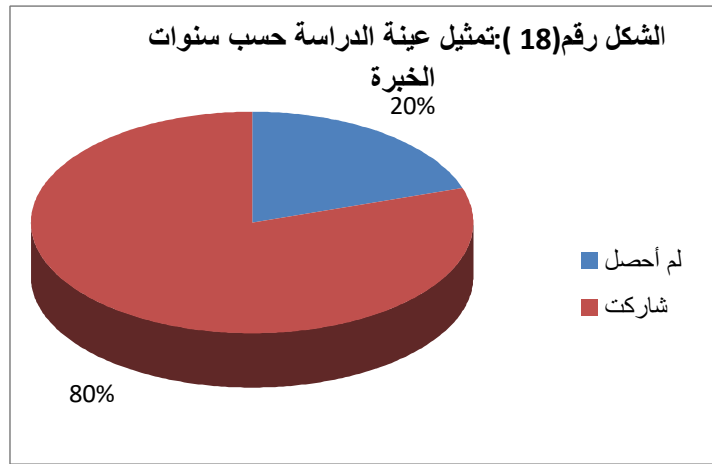
المصدر:من إعداد الطالبتين بناء على نتائج الاستمارة

يتضح من الجدول أن نسبة 45% من أفراد العينة تملك خبرة في العمل ما بين 1-5 سنوات وهي أكبر نسبة ،وتليها نسبة 35% من أفراد العينة لديهم خبرة أكبر من 15 سنة، ومنه يمكن القول أن عينة الدراسة تجمع بين الذين يتميزون بالنضج وحيوية الشباب ويتمتعون بسنوات خبرة لا بأس بها بالعمل بالمؤسسة وبين الذين يملكون خبرة أكثر من 15 سنة، هذا يعني أن عينة الدراسة هي عبارة عن خليط بين فئة الموظفين القدامى المؤهلين بالترقية وبين فئة متعلمة وواعية يتوقع منهم أن يستوعبوا مدى أهمية إدخال الشبكات واستخدامها للأخذ بالإدارة الالكترونية.

5-الدورات التدريبية:

الجدول رقم(12): توزيع أفراد العينة حسب الدورات التدريبية

| النسبة | التكرار | الدورات |
|--------|---------|---------------|
| | 4 | لم أحصل شاركت |
| 20% | 16 | |
| 80% | | |
| 100 | 20 | المجموع |



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على نتائج الاستمارة المصدر: مستخرج من الجدول رقم(12)

يتضح من خلال الجدول أن نسبة 80% من أفراد العينة شاركوا في دورات تدريبية، وهذا يبين أن المؤسسة تقوم بتدريب عمالها على استخدام الأجهزة الالكترونية، بينما تمثل نسبة 20% من أفراد العينة الذين لم يحصلوا على دورات تدريبية.

III-2 عرض تحليل المعلومات المتعلقة بالمحاور:

بعد إدخال البيانات المحصلة من الاستبيان، وبالإستعانة ببرنامج SPSS تحصلنا على المدى التالي:

من 1 إلى 1.66 موافق

من 1.67 إلى 2.34 موافق نسبيا

من 2.35 إلى 3 غير موافق

والذي سيتم الاعتماد عليه في تحليل النتائج المتوصل إليها.

الجدول رقم(13): إجابات الأفراد على المحور الأول(مدى توفر البنية التحتية للإدارة الالكترونية)

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | غير موافق | | موافق نسبيا | | موافق | | الأسئلة |
|-------------------|-----------------|-----------|-----------|-------------|-----------|--------|-----------|---|
| | | النسبة | التكرارات | النسبة | التكرارات | النسبة | التكرارات | |
| 0.439 | 1.15 | 5% | 1 | 5% | 1 | 90% | 18 | 1- تتوفر المؤسسة على عدد كافي من الحواسيب . |
| 0.657 | 1.30 | 10% | 2 | 10% | 2 | 80% | 16 | 2- تتوفر المؤسسة على برمجيات من أجل العمل. |
| 0.327 | 1.50 | 20% | 4 | 10% | 2 | 70% | 14 | 3- تتوفر المؤسسة على قواعد |

| | | | | | | | | بيانات |
|-------|------|-----|----|-----|---|-----|----|---|
| 0.366 | 1.15 | %0 | 0 | %15 | 3 | %85 | 17 | 4- تتوفر المؤسسة على ملحقات الحواسيب |
| 0.681 | 1.40 | %10 | 2 | %20 | 4 | %70 | 14 | 5- تتوفر المؤسسة على الانترنت |
| 0.826 | 1.95 | %30 | 6 | %35 | 7 | %35 | 07 | 6- تتوفر المؤسسة على الانترنت |
| 0.887 | 1.55 | %25 | 5 | %5 | 1 | %70 | 14 | 7- تتوفر المؤسسة على الشبكة الخارجية على الاكسترنت |
| 0.883 | 1.60 | %25 | 5 | %10 | 2 | %65 | 13 | 8- تتوفر المؤسسة على الفاكس |
| 2.602 | 2.65 | %45 | 9 | %15 | 3 | %35 | 07 | 9- تتوفر المؤسسة على التلكس |
| 0.523 | 1.20 | %5 | 1 | %10 | 2 | %85 | 17 | 10- تتوفر المؤسسة على الهاتف |
| 0.657 | 1.30 | %10 | 2 | %10 | 2 | %80 | 16 | 11- تتوفر المؤسسة على الهاتف النقال |
| 0.887 | 1.95 | %35 | 7 | %25 | 5 | %40 | 08 | 12- تتوفر المؤسسة على المورد البشري المؤهل للتعامل مع هذه التقنيات النظم و البرامج الالكترونية المتطورة |
| 0.681 | 2.60 | %78 | 14 | %20 | 4 | %10 | 02 | 13- تتوفر المؤسسة على خبراء و مهندسين متخصصين في عملية الصيانة |
| 0.843 | 1.64 | | | | | | | المجموع |

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على نتائج الاستبيان.

في قراءة للجدول أعلاه يتبين أن اتجاهات أفراد الدراسة نحو الفقرة الأولى كانت بمتوسط حسابي 15.1 وانحراف معياري قدره 0.489 مما يعكس الموافقة من قبل موظفي مؤسسة "إيدوغ" على وجود عدد كافي من الحواسيب: أي بنسبة 90%، أما الاتجاهات نحو الفقرة الثانية فكانت بمتوسط حسابي قدره 1.30 وانحراف معياري قدره 0.657 و هذا يدل على أن غالبية موظفي المؤسسة موافقين على وجود برمجيات حديثة من أجل العمل و كانت نسبة الموافقين تمثل 80%، كذلك الأمر بالنسبة للفقرة الثالثة بمتوسط حسابي 1.50 وانحراف معياري 0.827 أي أن أفراد العينة يوافقون على وجود قواعد بيانات بالمؤسسة و كانت النسبة 70%.

و أيضا بالنسبة للفقرة الرابعة بمتوسط حسابي 1.15 وانحراف معياري 0.366 و كانوا أفراد العينة يميلون إلى الموافقة على توفر ملحقات للحواسيب بالمؤسسة بنسبة 85% و هي تمثل الأغلبية الساحقة .

أما بالنسبة للفقرة الخامسة كانت بمتوسط حسابي قدره 1.40 و انحراف معياري قدره 0.366 مما يعكس الموافقة على توفر المؤسسة على شبكة الانترنت بنسبة 70% وهو أمر ضروري بالنسبة لمؤسسة "إيدوغ" وباقي النسبة و التي تمثل 20% فهي تعبر عن أفراد العينة الموافقين نسبيا و ذلك لأن الانترنت لا تغطي كافة مكاتب المؤسسة بل توجد في مكاتب المسؤولين و رؤساء المصالح فقط.

أما إذا انتقلنا إلى الفقرة السادسة كانت بمتوسط حسابي قدره 1.95 وانحراف معياري قدره 0.826 و كانت النسبة تتوزع بين موافق و موافق نسبيا على توفر المؤسسة على شبكة الانترنت بالتساوي أي نسبة تساوي (35%، 35%) و ذلك لأن المؤسسة تتوفر على هذه الشبكة الداخلية و لكنها غير مستغلة من قبل الإدارة .

- بالنسبة للشبكة الخارجية الإكسترنانت و التي تمثل الفقرة السابعة كانت بمتوسط حسابي قدره 1.15 وانحراف معياري قدره 0.887 مما يعكس إجابات أفراد العينة على موافقتهم على وجود الشبكة الخارجية الإكسترنانت في المؤسسة نسبة 70% ولكن يقتصر عمل هذه الشبكة مع المؤسسات المالية فقط و ليس لها علاقة بالمنافسين .
- و أيضا بالنسبة للفقرة الثامنة كانت بمتوسط حسابي قدره 1.60 و انحراف معياري قدره 0.883 أي أن إجابات الأفراد حول توفر الفاكس بالمؤسسة تمثل نسبة 65% بينما الفقرة التاسعة كانت بمتوسط حسابي 2.65 و انحراف معياري 2.602 و كانت نسبة الأفراد تميل إلى عدم الموافقة حول توفر التلكس بالمؤسسة نسبة 45% من أفراد العينة.

- أما بالنسبة للفقرة العاشرة كانت بمتوسط حسابي 1.20 و انحراف معياري 0.623 بنسبة 85% و هذه النسبة تمثل عدد الموافقين على توفر الهاتف بالمؤسسة و يعتبر الهاتف من أقدم الوسائل التي تتوفر عليها المؤسسة و الأمر ينطبق أيضا على الهواتف النقالة التي تمثل الفقرة الحادي عشر بمتوسط حسابي قدره 1.30 و انحراف معياري قدره 0.657 و كانت نسبة الموافقة تمثل 80%، أي أن الهاتف و الهاتف النقال هما الجهازين التي تتوفر عليهما المؤسسة بكثرة و في كل المكاتب إضافة إلى الحاسب الآلي و الذي يمثل كما قلنا سابقا نسبة 90%.

غير أن امتلاك هذه الأجهزة الإلكترونية دون التحكم فيها لا يعني أن شيء بالنسبة للمؤسسة بل يجب تعظيم الاستفادة منها و استغلالها و هذا يرجع أساسا إلى توفر الكفاءات و المورد البشري المؤهل والمدرب للتعامل معها و تحقيق التطبيق الفعلي لمفهوم الإدارة الإلكترونية و كشفت الدراسة من خلال الجدول أن المورد البشري المؤهل الذي يمثل الفقرة الثانية عشر كان بمتوسط حسابي قدره 1.95 و انحراف معياري 0.887 و كانت النسب تتوزع ما بين 40% من الأفراد موافقين على توفر المورد البشري المؤهل و 35% غير موافقين على توفر المورد البشري المؤهل أي أن المؤسسة لا تتوفر على عدد كاف من المورد البشري المؤهل للتعامل مع هذه التقنيات ،النظم، البرامج.

أما بالنسبة للفقرة الثالثة العشرة و الأخيرة من هذا المحور كانت بمتوسط حسابي 2.60 و انحراف معياري 0.681 و كانت النسبة 70% من أفراد العينة غير موافقين على وجود خبراء و مهندسين متخصصين في عملية الصيانة، أي أن المؤسسة لا تتوفر على هذا المورد بل هي تعمل على اقتناء الخبراء من الخارج للقيام بعملية الصيانة .

أما بالنسبة للمعدل العام للمتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية الخاصة بالمحور الأول فتبين من الجدول أعلاه أن المعدل العام للمتوسط الحسابي قد بلغ 1.64 و هو قريب من 1.66 ،أي أن هناك موافقة تامة من قبل موظفي مؤسسة إيدوغ على توفير المؤسسة للحواسيب و ملحقاته أي توفر البنية التحتية للمؤسسة و بإجماع أفراد العينة كما تدل عليه قيمة الانحراف المعياري الذي يقدر بـ 0.843 الذي يقترب من الواحد الصحيح مما يعني دقة صياغة الأسئلة و هو ما يؤكد اقترابها من الواقع .

الجدول رقم(14): إجابات الأفراد على المحور الثاني(مدى تطبيق الإدارة الالكترونية)

| الأسئلة | موافق | موافق نسبيا | غير موافق | المتوسط | الانحراف |
|---------|-------|-------------|-----------|---------|----------|
|---------|-------|-------------|-----------|---------|----------|

| المعياري | الحسابي | | | | | | | |
|----------|---------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--|
| | | النسبة | التكرارات | النسبة | التكرارات | النسبة | التكرارات | |
| 0.968 | 2.15 | %55 | 11 | %5 | 5 | %40 | 8 | 1- تعتمد المؤسسة على البريد الالكتروني في عملية الاتصال. |
| 0.951 | 2.20 | %55 | 11 | %10 | 2 | %35 | 7 | 2- تعتمد المؤسسة على إصدار التعليمات الكترونيا |
| 0.639 | 2.75 | %85 | 17 | %5 | 1 | %10 | 2 | 3- يقوم الموظف بتقديم البلاغات و الشكاوي الكترونيا . |
| 0.745 | 2.35 | %50 | 10 | %35 | 7 | %15 | 3 | 4- تعتمد المؤسسة على تبادل التقارير الالكترونية بين مستويات الإدارة |
| 0.813 | 1.65 | %20 | 4 | %25 | 5 | %55 | 11 | 5- هناك تخطيط مسبق للتوجه نحو الإدارة الإلكترونية |
| 0.826 | 1.95 | %30 | 6 | %35 | 7 | %35 | 7 | 6- تتصف الهياكل التنظيمية بالمرونة لكي تتلاءم مع مهام و مسؤوليات الإدارة الإلكترونية |
| 0.745 | 1.85 | %20 | 4 | 45 | 9 | %35 | 7 | 7- توجد وسائل رقابية متطورة تقوم بمراقبة عملية الإنتاج |
| 0.81 | 2.135 | | | | | | | المجموع |

المصدر: من إعداد الطاليتين بناء على نتائج الاستمارة

إن مدى تطبيق الإدارة الالكترونية يظهر من خلال الجدول أعلاه: إن اتجاهات أفراد الدراسة نحو الفقرة الأولى كانت بمتوسط حسابي قدره 2.15 وانحراف معياري قدره 0.96 مما يعكس عدم موافقة أفراد المؤسسة على الاعتماد على البريد الالكتروني بنسبة 55% وهذا يعود إلى طبيعة كل موظف وتفكيره بينما اتجاهات الأفراد إلى الفقرة الثانية كانت بمتوسط حسابي قدره 2.20 و انحراف معياري قدره 0.95 وكانت نسبة الموافقة على إصدار التعليمات الكترونيا تمثل 35% بينما نسبة عدم الموافقة على إصدار التعليمات الكترونيا فهي 55%، أي أن نسبة الموافقة وعدم الموافقة هما قريبتان من بعضهما، أما الفقرة الثالثة كانت بمتوسط حسابي 2.75 وانحراف معياري 0.63 أي نسبة 85% تمثل الأغلبية بعدم الموافقة على عدم تقديم البلاغات والشكاوي الكترونيا، أي لا يوجد تعامل الكتروني بين اتجاهات (الصاعد،النازل) أي (إصدار وتقديم الشكاوي الكترونيا).

وأيضا بالنسبة للفقرة الرابعة كانت بمتوسط حسابي 2.35 وانحراف معياري 0.75 فاتجاه أفراد الدراسة إلى عدم الموافقة على تبادل التقارير الكترونيا كانت بنسبة 50%، وأيضا بالنسبة للفقرة الخامسة كانت بمتوسط حسابي 1.65 وانحراف معياري 0.81 كانت موافقة الأفراد إلى التوجه المسبق نحو الإدارة الالكترونية تمثل بنسبة 55% من أفراد العينة، أي أن مؤسسة "ايدوغ" لديها تخطيط وسياسة نحو التوجه والاعتماد على أسلوب الإدارة الالكترونية في المستقبل لمواكبة تغيرات العصر.

وبالنسبة أيضا للفقرة السادسة كانت اتجاهات أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي 1.95 وانحراف معياري 0.83، وكانت نسبة الموافقة والموافقة النسبية تمثل 35%، 35% على التوالي أي أن هذه النسبة تمثل موافقة

أفراد العينة على أن الهياكل التنظيمية تتصف بالمرونة مع مهام ومسؤوليات الإدارة الحالية، وهذا لا بد له أن ينطبق أيضا مع مهام ومسؤوليات الإدارة الالكترونية في المستقبل، حسب آراء أفراد عينة الدراسة.

أما الفقرة السابعة والأخيرة التي كانت بمتوسط حسابي 1.85 وانحراف معياري 0.74 ، كانت نسبة 45% تمثل درجة موافقة نسبية حول وجود وسائل رقابية تقوم بمراقبة عملية الإنتاج ولكن هذه الوسائل ليست متطورة بالقدر الكافي الذي تتطلبه الإدارة الالكترونية .

ويبدو من خلال الجدول أن المتوسطات الحسابية تمثل 2.13 وهو قريب من 2.34 درجة الموافقة النسبية على تطبيق الإدارة الالكترونية في مؤسسة "ايدوغ" ويعود ذلك حسب رأيهم إلى انعدام الثقافة الالكترونية لدى موظفي المؤسسة، بالإضافة إلى انعدام الوعي لأهمية تطبيق هذا الأسلوب في المؤسسة لما له من إيجابيات تعود عليها، وأيضا عدم استغلال الشبكة الداخلية الانترنت في المؤسسة بين مختلف المكاتب أدى إلى عدم وجود إصدار للتعليمات ،وتقديم البلاغات والشكاوي الكترونيا.

كما تدل عليه درة الانحراف المعياري والمقدرة ب 0.81 والقريبة من الواحد الصحيح تدل على أن الأسئلة دقيقة وقريبة من الواقع.

الجدول رقم(15):إجابات الأفراد على المحور الثالث(مدى اعتماد المؤسسة على المعلومات الإلكترونية)

| الأسئلة | موافق | | غير موافق | | المتوسط الحسابي | | الانحراف المعياري |
|---|---------|--------|-----------|--------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | التكرار | النسبة | التكرار | النسبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | |
| 1-تعتبر المعلومات مهمة في عملك بالمؤسسة | 16 | 80% | 2 | 10% | 1.5 | 0.66 | |
| 2-تحتوي المؤسسة على وظيفة خاصة بنظم المعلومات | 13 | 65% | 4 | 20% | 1.55 | 0.826 | |
| 3-تقوم المؤسسة بتخزين ومعالجة المعلومات الكترونيا | 8 | 40% | 9 | 45% | 2.05 | 0.945 | |
| المجموع | | | | | 1.63 | 0.80 | |

المصدر من إعداد الطالبتين بناء على نتائج الاستمارة

يتضح من خلال الجدول أن اتجاهات أفراد الدراسة في الفقرة الأولى كانت بمتوسط حسابي قدره 1.30 وانحراف معياري قدره 0.66 مما يعكس درجة الموافقة من قبل موظفي المؤسسة بنسبة 80% على أن المعلومات مهمة في عملهم بالمؤسسة.

وأیضا بالنسبة للفقرة الثانية كانت اتجاهات أفراد الدراسة بمتوسط حسابي قدره 1.55 وانحراف معياري قدره 0.826 مما يعكس درجة الموافقة على أن المؤسسة تحتوي على وظيفة خاصة بنظم المعلومات بنسبة 65%

أما الفقرة الأخيرة كانت بمتوسط حسابي قدره 2.05 وانحراف معياري قدره 0.94، أما النسب فكانت تتوزع بين موافق وغير موافق على التوالي بنسبة (40%،45%) على التوالي على أن المؤسسة تقوم بمعالجة وتخزين المعلومات الكترونيا.

أمل بالنسبة للمعدل العام للمتوسطات الحسابية الخاصة بالمحور الثالث والتي تقدر ب 1.63 والتي تمثل الموافقة من قبل أفراد المؤسسة على اعتمادها على المعلومات الالكترونية، وهذا يدل على وعي وإدراك موظفي المؤسسة لأهمية المعلومات لتسيير شؤونهم وأهميتها للمؤسسة ككل وأيضا حفظها وتخزينها والإطلاع عليها في أي وقت، كما تدل عليه قيمة الانحراف المعياري الذي قدرت قيمته 0.80.

الجدول رقم(16): إجابات الأفراد على المحور الرابع(مختلف التهديدات والهجمات)

| الأسئلة | موافق | | موافق نسبيا | | غير موافق | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---------|--------|-------------|--------|-----------|--------|-----------------|-------------------|
| | التكرار | النسبة | التكرار | النسبة | التكرار | النسبة | | |
| 1-تتعرض ملفات ومعلومات المؤسسة لعملية القرصنة | 5 | 25% | 2 | 10% | 13 | 65% | 2.40 | 0.883 |
| 2-هناك اختراق لأجهزة وبرمجيات المؤسسة | 6 | 30% | 1 | 5% | 13 | 65% | 2.35 | 0.933 |
| 3-تتعرض حواسيب المؤسسة للفيروسات | 13 | 65% | 0 | 0% | 7 | 35% | 1.70 | 0.979 |
| المجموع | | | | | | | 2.15 | 0.93 |

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على نتائج الاستمارة

يتضح من الجدول أعلاه أن اتجاهات أفراد العينة في الفقرة الأولى كانت بمتوسط حسابي قدره 2.40 وانحراف معياري قدره 0.883 وكانت نسبة هذه الفقرة تمثل 65% وهي تدل على عدم الموافقة على تعرض ملفات ومعلومات المؤسسة لعملية القرصنة. أما الفقرة الثانية فكانت بمتوسط حسابي قدره 2.35 وانحراف معياري قدره 0.933 مما يعكس درجة عدم الموافقة من قبل موظفي المؤسسة التي تمثل 65% من أفراد العينة على أنه لا يوجد اختراق لأجهزة وبرمجيات المؤسسة، أما بالنسبة للفقرة الأخيرة فكانت بمتوسط حسابي قدره 1.70 وانحراف معياري قدره 0.979 مما يعكس درجة الموافقة بنسبة 65% من أفراد العينة على أن حواسيب المؤسسة تتعرض للفيروسات وهو الخطر الوحيد الذي تواجهه الإدارة في هذا المجال.

أما بالنسبة للمعدل العام للمتوسطات الحسابية الخاصة بالمحور الرابع والتي تقدر ب 2.15 والتي تمثل عدم الموافقة على تعرض المؤسسة لعملية القرصنة والاختراق، وهذا راجع الى أن المؤسسة تعمل بمحيط أمن وجو يمتاز بانخفاض حدة المنافسة حسب رأي أفراد المؤسسة ولأن المنتج محلي جهوي كما تدل عليه قيمة الانحراف المعياري التي قدرت ب 0.93.

الجدول رقم(17): إجابات الأفراد على المحور الخامس(مدى اعتماد المؤسسة على أمنية في إدارتها)

| الأسئلة | موافق | | موافق نسبيا | | غير موافق | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---------|--------|-------------|--------|-----------|--------|-----------------|-------------------|
| | التكرار | النسبة | التكرار | النسبة | التكرار | النسبة | | |
| 1-تتوفر المؤسسة على طرق بيولوجية لحماية حواسيبها وخدماتها | 4 | 20% | 3 | 15% | 13 | 65% | 2.45 | 0.826 |

| | | | | | | | | |
|-------|------|-----|----|-----|---|------|----|--|
| 0.759 | 2.55 | %70 | 14 | %15 | 3 | %15 | 3 | 2-تعتمد المؤسسة على جدار النار لحماية خادمتها من الاختراق والتدمير |
| 0.826 | 1.55 | %20 | 4 | %15 | 3 | %65 | 13 | 3-تعتمد المؤسسة على عملية التشفير للملفات السرية لحمايتها من التهديد |
| 0 | 1 | %00 | 0 | %00 | 0 | %100 | 20 | 4-تعتمد المؤسسة على برامج الحماية ضد الفيروسات |
| 0.60 | 1.89 | | | | | | | المجموع |

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على نتائج الاستمارة

يتضح من الجدول أعلاه أن اتجاهات أفراد الدراسة في الفقرة الأولى والثانية كانت بمتوسط حسابي على التوالي (2.45، 2.55) وانحراف معياري على التوالي (0.759، 0.826) مما يعكس درجة عدم الموافقة من قبل موظفي المؤسسة والتي تمثل على التوالي النسبتين (%65، %70) على عدم توفر المؤسسة على طرق بيولوجية وجدران نارية لحماية حواسيبها وخادمتها من الاختراق. أما الفقرة الثالثة كانت بمتوسط حسابي 1.55 وانحراف معياري 0.826 والتي تعكس درجة الموافقة التي تمثل نسبة 65% على أن المؤسسة تعتمد عملية التشفير للملفات السرية لحمايتها من التهديد، أما فيما يتعلق بالفقرة الرابعة والأخيرة كان المتوسط الحسابي 1 وانحراف معياري 0 مما يدل على درجة الموافقة الكلية بنسبة 100% على أن المؤسسة تعتمد على برامج الحماية من الفيروسات.

أما بالنسبة للمعدل العام للمتوسطات الحسابية الخاصة بالمحور الخامس والتي تقدر بـ 1.89 التي تمثل الموافقة النسبية من أفراد المؤسسة، هذا يعني أنها تعتمد من بين الطرق المذكورة سابقا على الطريقتين الأخيرتين والمتمثلتين في التشفير وبرامج الحماية ضد الفيروسات كما تدل عليه قيمة الانحراف المعياري التي تقدر بـ 0.60.

IV تفسير النتائج واختبار الفرضيات:

IV-1 نتائج اختبار الفرضية الأولى

" تتوفر المؤسسة الجزائرية على بنية تحتية لتطبيق الإدارة الالكترونية".

توصلنا من خلال الدراسة الميدانية إلى النتائج التالية والتي تثبت صحة الفرضية الأولى ، حيث بلغ متوسط المحور الأول 1.64 .

*تدل النتائج المتوصل إليها إلى وجود وتوفير تقنيات المعلومات من حاسبات وشبكات وأجهزة الكترونية

*تتنوع أدوات الاتصال بالمؤسسة ما بين أجهزة الهاتف وشبكة الانترنت والفاكس

* كشفت الدراسة أن المؤسسة تقوم بتحديث تكنولوجيا المعلومات من معدات وأجهزة وبرمجيات إن تطلب الأمر ذلك.

* ترتبط المؤسسة بالشبكة الدولية "الانترنت" وهي أداة فاعلة لزيادة الرصيد المعرفي للعاملين والإطلاع من خلالها على أحدث ما صدر من التطورات في المجالات العلمية الإدارية.

IV-2 نتائج اختبار الفرضية الثانية

" هناك تطبيق فعلي للإدارة الالكترونية في المؤسسة الجزائرية".

توصلنا من خلال الدراسة إلى النتائج التالية التي تثبت عدم صحة الفرضية الثانية، حيث بلغ متوسط المحور الثاني 2.135 .

لا يوجد تطبيق فعلي للإدارة الالكترونية بالمؤسسة رغم توفر البنية التحتية للإدارة الالكترونية وذلك راجع لعدة أسباب أهمها:

- لا يوجد وعي كاف لدى الموظفين لأهمية هذا الأسلوب .
- نقص الثقافة التنظيمية الالكترونية لدى موظفي المؤسسة .
- لا يوجد تشجيع للإدارة العليا على تبني هذا النموذج .

إلا أن المؤسسة لديها وجهة في المستقبل لتطبيق الإدارة الالكترونية حيث بدأت تمهد لخوض هذه التجربة وذلك عن طريق:

- قامت المؤسسة ببرمجة دورات تدريبية تكوينية لفائدة أفرادها من خلال جلب خبراء مختصين.

IV-3 نتائج اختبار الفرضية الثالثة

" تتوفر المؤسسة الجزائرية على نظام معلومات الكتروني".

توصلنا من خلال الدراسة إلى النتائج التالية التي تثبت صحة الفرضية الثالثة حيث بلغ متوسط المحور الثالث 1.63 .

* تدل النتائج المتوصل إليها على وجود نظام معلومات الكتروني بالمؤسسة وهذا يدل على مايلي:

- وعي وإدراك موظفي المؤسسة لأهمية المعلومات في تسيير شؤونهم.
- إدراك مدى أهمية حفظ و خزن المعلومات والاطلاع عليها في أي وقت.

IV-4 نتائج اختبار الفرضية الرابعة

" هناك تهديدات وهجومات الكترونية تواجه الإدارة في المؤسسة الجزائرية".

توصلنا من خلال الدراسة الميدانية إلى النتائج التالية التي تثبت عدم صحة الفرضية الرابعة حيث بلغ متوسط المحور الرابع 2.15 .

* تدل النتائج المتوصل إليها على عدم تعرض المؤسسة لعملية القرصنة و الاختراق لخدماتها وملفاتها سواء من داخل أو خارج المؤسسة وهذا راجع إلى:

- أن المؤسسة تعمل في محيط آمن وجو يمتاز بانخفاض حدة المنافسة.

IV-5 نتائج اختبار الفرضية الخامسة

" تعتمد المؤسسة الجزائرية على نظم أمنية لحماية المعلومات من الهجوم والتهديد"

توصلنا من خلال الدراسة الميدانية إلى النتائج التالية التي تثبت عدم صحة الفرضية الخامسة حيث بلغ متوسط

المحور الخامس 1.89 .

- تدل النتائج المتوصل إليها إلى عدم اعتماد المؤسسة على برامج متطورة جدا لحماية معلوماتها من الهجوم والتهديد ، وكل ما تعتمد هذه المؤسسة لحماية معلوماتها هي طرق شائعة ومعروفة مثل التشفير وبرامج الحماية ضد الفيروسات .

الخاتمة:

يعيش العالم اليوم عصر تقنيات المعلومات والاتصال وهذا العصر مختلف في سماته وملامحه وآلياته ومعاييرته اختلافا جذريا عن كل ما سبقه، حيث أدى الاستخدام الواسع لتقنيات المعلومات والاتصال ودخولها مجال الإدارة في المؤسسات إلى تحسين أسلوبها وهيكلها. وهذا أدى إلى ظهور عدة مصطلحات من بينها مصطلح الإدارة الالكترونية والذي يعني الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الالكتروني محل المكتب العادي وذلك عن طريق الاستخدام الواسع لهذه التقنيات إضافة إلى التطور الكبير في ميدان الشبكات المعلوماتية خاصة شبكات الانترنت التي أتاحت الفرصة للمؤسسات للتوصل إلى أساليب جديدة للتسيير. ومكنتها من التحكم في الكم الهائل من المعلومات المتدفقة والمتجددة من خلال قدرتها الفائقة على جمعها، تخزينها واسترجاعها، وتحتاج هذه العمليات إلى وجود برامج حماية ضد الفيروسات والمخترقين وذلك لضمان أمن وسلامة المعلومات المخزنة من التلف والضياع والسرقة أيضا والاطلاع عليها أو الرجوع إليها في المستقبل.

وقد صيغ عدد من الفرضيات المتمثلة في:

" تتوفر المؤسسة الجزائرية على بنية تحتية لتطبيق الإدارة الالكترونية"، حيث أثبتت هذه الفرضية، أما الفرضية الثانية " هناك تطبيق فعلي للإدارة الالكترونية في المؤسسة الجزائرية". فقد تم نفيها، أما الفرضية الثالثة " تتوفر المؤسسة الجزائرية على نظام معلومات الكتروني"، قد أثبتت، أما بالنسبة للفرضية الرابعة " هناك تهديدات وهجمات الكترونية تواجه الإدارة في المؤسسة الجزائرية"، قد تم نفيها

وضمن هذا السياق جاء البحث لمحاولة معاينة واقع استخدام تقنيا المعلومات والوقوف على تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وقد أمكن الخروج بجملة من النتائج المتعلقة بالجانب النظري وهي:

- تعد المعلومات قوة مؤثرة وفاعلة تتحكم في مختلف نواحي الحياة، بما في ذلك المؤسسات الاقتصادية حيث تتغلغل المعلومات في جميع عمليات ونشاطات المؤسسة.

-تساعد الإدارة الالكترونية في القضاء على بعض ضغوطات العمل المترتبة على النظام الكلاسيكي، ككثرة الأوراق والإجراءات البيروقراطية، الغموض في بعض الأحيان في تأدية المهام نتيجة صعوبة انتقال وتداول المعلومة داخل المؤسسة، أما اليوم فقد أمكن تفادي كل هذه الصعوبات.

-ساعد التطور الهائل في ميدان تكنولوجيا الاتصال إلى انتشار استخدام الشبكات المعلوماتية، حيث أصبحت هذه الأخيرة من الأولويات الرئيسية في المؤسسات.

-تساهم الإدارة الالكترونية في أتمتة المكاتب إذ تقدم جملة من الأنظمة لدعم عمليات الإدارة: أنظمة دعم القرار، نظم المعاملات، الأنظمة الخبيرة.

-إن الاعتماد على الإدارة الالكترونية يساعد على تقليص التكاليف وريح الوقت والجهد إضافة إلى السرعة والدقة في الإنتاج.

تؤدي الإدارة الالكترونية إلى زيادة كفاءة وفعالية المؤسسة.

تؤدي الإدارة الالكترونية إلى سرعة الحصول على المعلومات.

أما النتائج الميدانية كانت كمايلي:

-كشفت الدراسة على تقصير استغلال الشبكة الدولية الانترنت رغم توفرها في المؤسسة، إلا أنها لا تغطي كافة المكاتب وتقتصر على مكاتب المسؤولين ورؤساء المصالح فقط.

وبالتالي عدم الإدراك للفائدة الكبيرة التي تقدمها من خدمات.

-كشفت الدراسة عن توفر الشبكة الداخلية الانترنت لكنها غير مستغلة من طرف المؤسسة رغم أهميتها.

-كشفت الدراسة عن وجود المورد البشري المؤهل لكنه متوفر بصورة غير كافية لتغطية حاجة المؤسسة.

-كشفت الدراسة عن عدم وجود خبراء ومهندسين لعملية الصيانة رغم أهمية هذه العملية في المؤسسة

-كشفت الدراسة عن توفر البنية التحتية للإدارة الالكترونية يمكن أن تساهم في انجاح تطبيق هذا النوع من الإدارة كتوفر الحاسبات الآلية والبرامج وتوفر شبكات الاتصال إلا أن مستوى الإدارة الالكترونية

بالمؤسسة ضعيف جدا مقارنة مع ما تمتلكه المؤسسة ،ذلك يرجع لعدم وجود سياسة واضحة تنتهج هذا الأسلوب الحديث وغياب الوعي بمدى أهميته في الإدارة.

-كشفت الدراسة على وجود شبكة الاكسترنانت بالمؤسسة ولكن عملها يقتصر على المؤسسات المالية فقط .

-كشفت الدراسة على عدم توفر التلكس بالمؤسسة .

-كشفت الدراسة على عدم تعرض ملفات ومعلومات المؤسسة لعملية القرصنة لأنها تعمل في محيط آمن

- إن امتلاك وتكديس التجهيزات لا يعني بأي حال من الأحوال التحكم في أي شيء من هذه التقنيات بل يجب تعظيم الاستفادة منها ويتم ذلك أساسا بتوفر الكفاءات والموارد البشري المؤهل والمدرّب للتعامل معها وتحقيق مفهوم الإدارة الالكترونية بالمؤسسة.

- تقوم المؤسسة بجلب خبراء من الخارج وتقوم بإجراء دورات تكوينية قصد الاستفادة من خبرتهم.

بناء على هذه النتائج،فقد توصلنا إلى مجموعة من **الاقتراحات والتوصيات** التي نراها ضرورية وذات أهمية بالغة بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية آخذين بعين الاعتبار جميع الظروف والمتغيرات التي تعمل فيها المؤسسات وتم الخروج بالتوصيات التالية:

*رفع درجة وعي العمال بأهمية الإدارة الالكترونية كأسلوب إداري معاصر، يعمل على تحقيق أهداف المؤسسة، وتوفير المناخ المناسب لتطبيقها من خلال بنية تحتية وثقافة تنظيمية ملائمة.

*توعية الأفراد العاملين بأهمية تقنيات المعلومات وإقناعهم بدورها الفعال في الرفع من مستوى المؤسسة وتعميم استخدام الانترنت وما تقدمها من خدمات مثل البريد الالكتروني داخل المؤسسة وتحسيس العاملين بأهميته ومنافعه.

*تقديم الدعم المادي والمعنوي الكافي لجميع العاملين على اختلاف مستوياتهم الإدارية،بهدف تمكينهم من تنمية وتطوير خبراتهم ومهاراتهم التعليمية.

*زيادة الوعي عند العاملين بأهمية العمل الجماعي عبر الشبكة الداخلية والمشاركة في حل المشاكل الادارية الكترونيا.

*ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية وتخصيص الموارد بشقيها المادي والفكري، والاستمرار في دعم وتأسيس شبكة الاتصال الداخلية (الانترانت) في المؤسسة لما لها من دور هام، وتعميمها على كافة المكاتب بالمؤسسة .

*العمل على توفير الهياكل التنظيمية المطلوبة للإدارة الالكترونية وذلك عن طريق استئجار خبراء وتعيين متخصصين في حقل الإدارة الالكترونية من خارج المؤسسة، والعمل على إنشاء وتطوير نظام معلومات متطور، يمكن من توفير المعلومات وتحليلها وتبادلها داخل المؤسسة بسرعة وبأقل جهد وتكلفة ممكنة.

*ضرورة وضع خطة لأفضل الممارسات في مجال الإدارة الالكترونية ولبرامجها وتطبيقاتها، من خلال إقامة برامج التدريب والتكوين وتنمية المهارات اللازمة ودورات للعاملين وحلقات نقاش الكترونية هادفة بشكل مستمر، وبالتالي توفير الكفاءات البشرية المدربة والمؤهلة على تطبيق هذا النموذج الإداري الحديث.

*دعم الإدارة العليا وتشجيعها على تبني نموذج الإدارة الالكترونية واستغلال شبكات الاتصال

(الانترانت، الانترانت، الاكسترانت) في تفعيل هذه العملية(البريد الالكتروني) والاطلاع من خلال الإنترنت على أحدث ما صدر من تطورات في المجالات العلمية.

*التأكيد على العنصر الأكثر حيوية في نجاح الإدارة الالكترونية وهو المورد البشري. الأمر الذي يتطلب اهتمام كبير من طرف الإدارة العليا، وحرصها على جذب وتعيين ذوي الكفاءات والمؤهلات العالية وتطويرها والمحافظة عليها، فمهما بلغ تطور التجهيزات التكنولوجية لا يمكن الاستفادة منها ما لم يتوفر العنصر البشري المؤهل.

*زيادة الاهتمام ببرامج الحماية والطرق الوقائية المتبعة في أمن الإدارة الالكترونية في مجال المعلومات والبيانات لأنها القاعدة الأساسية لتبني مثل هذا النموذج.

*تكثيف الدورات التدريبية والتكوينية لزيادة كفاءة مستخدمي هذه التكنولوجيات، والتي تشهد تطورات سريعة لمواكبة التغيرات واللاحق بالمؤسسات المتطورة.

وفي الأخير لا بد من التنويه إلى أن موضوعنا هذا لا يتعدى كونه جزءا بسيطا من موضوع حديث ومعاصر فميدان الإدارة الالكترونية أو الأعمال أو تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصفة عامة مازال إلى حد الساعة من المواضيع التي لم تلقى بعد قدرها الكافي من البحث والدراسة.

قائمة المراجع
أولا: المراجع باللغة العربية
I الكتب:

- 1- الدهراوي كمال الدين مصطفى، محمد سمير كامل: نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية الجديد للنشر، مصر، 2000.
- 2- بشير العلق: مبادئ الإدارة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، الأردن، الطبعة العربية، 2008.
- 3- جلوريا إيقانز: الحكومة الإلكترونية، دار الفاروق للنشر و التوزيع، القاهرة، الطبعة العربية الأولى، 2005.
- 4- خضر مصباح الطيبي: التجارة الإلكترونية من منظور تقني و تجاري و إداري، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان الأردن.
- 5- دلال صادق، حميد ناصر الفتال: أمن المعلومات، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، الأردن ، عمان، الطبعة العربية ، 2008.
- 6- زيد منير عبوي: نظم المعلومات التسويقية، دار الراية للنشر و التوزيع، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى، 2008.
- 7- سامي عفيفي: الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد الدولي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، الطبعة الثانية ، 2005.
- 8- سعد غالب ياسين: أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان.
- 9- سعد غالب ياسين، بشير العلق: الأعمال الإلكترونية، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، 2006.
- 10- صونيا محمد البكري، ابراهيم سلطان: نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
- 11- طلعت أسعد عبد الحميد: التسويق الفعال الأساسيات و التطبيق، مكتبة عين الشمس، مصر، 1988.
- 12- عامر محمد الكسواني: التجارة عبر الحاسوب، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ، الطبعة الأولى، 2008.
- 13- عبد الحميد بسيوني: مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر و مقدمة برولج، دار النشر للجامعات المصرية، 1994.
- 14- علاء حسين الحمامي، سعد عبد العزيز العاني: تكنولوجيا أمنية المعلومات و أنظمة الحماية، دار وائل للنشر ، عمان، الطبعة الأولى، 2007.
- 15- علاء عبد الرزاق السالمي: الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، 2006.
- 16- فايز جمعة صالح النجار: نظم المعلومات الإدارية، (MIS) ، دار الحامد للنشر و التوزيع ، عمان.
- 17- كامل محمد الغربي: الإدارة أصالة المبادئ و وظائف المنشأة، مع حداثه و تحديات القرن الحادي و العشرين، دار الفكر ناشرون و موزعون، عمان، الطبعة الأولى ، 2007.
- 18- محمد الفيومي و احمد حسين: تصميم و تشغيل نظم المعلومات الإدارية ، دار المعارف، مصر، 2000.
- 19- محمد إسماعيل بلال: نظم المعلومات الإدارية، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية، 2005.
- 20- محمد الصيرفي: الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية «منهج تحليلي مبسط»، مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2008.
- 21- محمد بن يوسف الشراق: إدارة التغيير، دار الحامد ، عمان، الطبعة الأولى، 2006.
- 22- محمد دباس الحميد، ماركو ابراهيم نينو: حماية أنظمة المعلومات، دار الحامد للنشر و التوزيع، الأردن، عمان ، الطبعة الأولى ، 2007.
- 23- محمد سمير أحمد: الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
- 24- محمد صالح الحناوي و آخرون: مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا ، الدار الجامعية ، الإسكندرية، 2004.
- 25- محمد عبد حسين الطائي: التجارة الإلكترونية (المستقبل الواعد للأجيال القادمة)، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان، الطبعة الأولى ، 2010.
- 26- محمد ماجد خشبة: نظم دعم القرار ، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

- 27- محمد القدوة: الحكومة الإلكترونية و الإدارة المعاصرة، دار أسامة للنشر و التوزيع ،عمان ، الأردن، الطبعة الأولى 2010.
- 28- منير محمد الجنيهي، ممدوح محمد الجنيهي: أمن المعلومات الإلكترونية، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية، 2005.
- 29- ناصر خليل: التجارة و التسويق الإلكتروني، دار أسامة للنشر و التوزيع، الأردن ،عمان ، الطبعة الأولى، 2009.
- 30- نجم عبد الله الحميدي و آخرون: نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2005.
- 31- نجم عبود نجم: الإدارة الإلكترونية الإستراتيجية و الوظائف و المشكلات، دار المريخ للنشر ، عمان، 2004.
- 32- نجم عبود نجم: الإدارة و المعرفة الإلكترونية الإستراتيجية الوظائف المجالات، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان الطبعة العربية ، 2009.
- 33- يوسف أحمد أبو فارة: التسويق الإلكتروني، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2007.
- الرسائل والأطروحات:**

- 1- إبراهيم بختي: الانترنت و تطبيقاتها في مجال التسويق، حالة الجزائر، أطروحة الدكتوراه، العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002- 2003 .
- 2- بوكفة حمزة: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، المركز الجامعي العربي بن مهدي، أم البواقي 2007-2008.
- 3- حمد بن عبد الله الهادي المري: دور تقنية المعلومات و الاتصالات في تطوير الأجهزة الأمنية ، رسالة ماجستير، منشورة الرياض، جامعة نايف العربية، 2009 .
- 4- زياد فيصل العزام: دور شبكات نظم المعلومات و دعم الإدارة العليا في تحسين و تطوير الأداء في وزارة المالية في الأردن، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلة 34، العدد 02، الجامعة الأردنية، 2007 .
- 5- عبد الرحمان سعد القرني: تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الأجهزة الأمنية، رسالة ماجستير ،جامعة نايف العربية للعلوم الإدارية، 2005.
- 6- محمد بن يحيى البناوي: فاعلية تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الدورات الأمنية بمنطقة عسير ، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، منشورة الرياض 2010.
- 7- مناحي عبد الله السبيعي: إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2005.

الملتقيات:

1- بشير عباس العلق، دور القوة التحويلية لتقنيات المعلومات و الاتصالات في انتشار و تفعيل التعلم الإلكتروني، الملتقى العربي الثاني ،التسويق في الوطن العربي (الفرص و التحديات)، الدوحة، دولة قطر، 6-8 أكتوبر 2003.

1- سناء عبد الكريم الخناق: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة الملتقى الدولي "المعرفة الركيزة الجديدة" والتحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 12/13 نوفمبر، 2005.

2- محمد صبري خميس: الإدارة الإلكترونية بين الواقع والتطبيق (الفوائد والسلبيات) ملتقى تكنولوجيا المعلومات 3، نحو مجتمع معلوماتي.

المراجع باللغة الفرنسية

1- Hadid Nowfeyl, l'informatiques de gestion de l'approche classique a l'approche objet article, revues des science économiques de gestion et de commerce, faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, université d'Alger, 2003 .

- 2- Martine Reuzeau, Economie d'entreprise, Paris, Ed, ESCARA, 1993.
- 3- M. Karkan et G.T. Jean Systems experts "un nouvel outil pour l'aide à la décision Paris, France, édition, Masson, 1993.
- 4- Philip Kotler: principes of marketing (third edition) prentice hall, 1986.
- 5- Patrick Bert, la gestion des ressources humaines, édition d'organisation, France, 1999.
- 6- R. Reix: theorie d'organisation, et système d'information, Ed, veuibert, 1995.

مواقع الانترنت:

- 1- <http://aliba.maktoob.com>.
- 2- <http://www.ibtissama.com/vb/showthread.t15007.html>.
- 3- www.odej.tindouf.dz/admin%2520elec.htm.
- 4- www.univ-tlse.fr/like/.

قائمة الجداول:

| الرقم | العنوان | الصفحة |
|-------|--|--------|
| 01 | من القواعد القديمة إلى القواعد الجديدة في التخطيط الإلكتروني | 16 |
| 02 | الانتقال من التنظيم التقليدي إلى الإلكتروني | 19 |
| 03 | المقارنة بين التنفيذ التقليدي والإلكتروني | 26 |
| 04 | نظام معلومات الموارد البشرية | 57 |
| 05 | أحداث إنشاء المؤسسة | 96 |
| 06 | نتائج مؤسسة "إيدوغ" | 98 |
| 07 | توزيع أفراد العينة حسب العمر | 103 |
| 08 | توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي | 104 |
| 09 | توزيع أفراد العينة حسب طبيعة العمل | 105 |
| 10 | توزيع أفراد العينة حسب الأجر | 105 |
| 11 | توزيع أفراد العينة حسب الخبرة | 106 |
| 12 | توزيع أفراد العينة حسب الدورات التدريبية | 107 |
| 13 | إجابات الأفراد على المحور الأول | 108 |
| 14 | إجابات الأفراد على المحور الثاني | 111 |
| 15 | إجابات الأفراد على المحور الثالث | 113 |
| 16 | إجابات الأفراد على المحور الرابع | 114 |
| 17 | إجابات الأفراد على المحور الخامس | 115 |

ملخص:

شهدت السنوات الأخيرة تطورات متسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال إذ تعد المعلومات اليوم في ظل التغيرات التكنولوجية المتطورة أساس الإدارة الحديثة، وفي ضوء هذه التطورات أصبحت المنظمات تهتم أكثر بالمعلومات، إذ تعتبر المعلومة من أهم الموارد التي يجب حيازتها، لا سيما بعد الانتقال من الاقتصاد المادي إلى اقتصاد المعلومات وذلك من خلال خزن وتطبيق المعلومات، والاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال لجعلها سهلة التداول والاستعمال وفي خطوة للمساهمة في قيام الإدارة الالكترونية. إلى جانب الدراسة النظرية لموضوع الإدارة الالكترونية دعم هذا البحث بدراسة ميدانية في مؤسسة "إيدوغ" عنابة.

كشفت على البنية التحتية للإدارة المتمثلة في شبكة الانترنت وعلى واقع الإدارة الالكترونية بها، كما خلصت الدراسة إلى نتائج كانت أساس لتقديم بعض التوصيات للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

الكلمات المفتاحية:

الإدارة الالكترونية، تقنيات و تكنولوجيا المعلومات، المعلومات، شبكات الاتصال (الانترنت، الانترنت، الاكسترانت)، أمن المعلومات.

Résumé:

Les dernières années ont connu des évolutions technologiques rapides dans le cadre des informations et de la communication, comme les informations de l'actualité au sein d'évolution des changements technologiques. Sont une base de la gestion moderne .

A la lumière de ces évolutions, des organisations sont devenues de plus en plus intéressées par les informations , cognitives, est prise pour les informations d'une grande importance et elle doit être acquise ont particulière a prise la transition de l'économie matérielle à une économie des informations, grâce au stockage et utilisation des technologies de l'information et la rendre facile à utiliser et à pratiquer, dans un mouvement contribution de management électronique.

A coté de l'étude théorique de thème de la management électronique un étude sur terrain a été réalisée dans l'entreprise "Edough" Annaba. Révélé sur l'infrastructure technologique dans l'administration d'internet et la réalité de l'application de management électronique, l'étude a également conclus les résultats ont été la base de certaines recommandations des institutions économique en Algérie.

Les mots clés:

Management électronique, technique d'information, les informations, internet, intranet, extranet, sécurité d'information.