

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثليجي - الأغواط-



ميدان العلوم الانسانية والعلوم الاسلامية والحضارة
قسم علوم الاعلام والاتصال

الموضوع:

أثر تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية

دراسة ميدانية : بمؤسسة سونلغاز بولاية الأغواط

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم الإعلام والاتصال
تخصص: اتصال وعلاقات عامة

إشراف الأستاذ:

- د. طلحة بشير

إعداد الطالبتين:

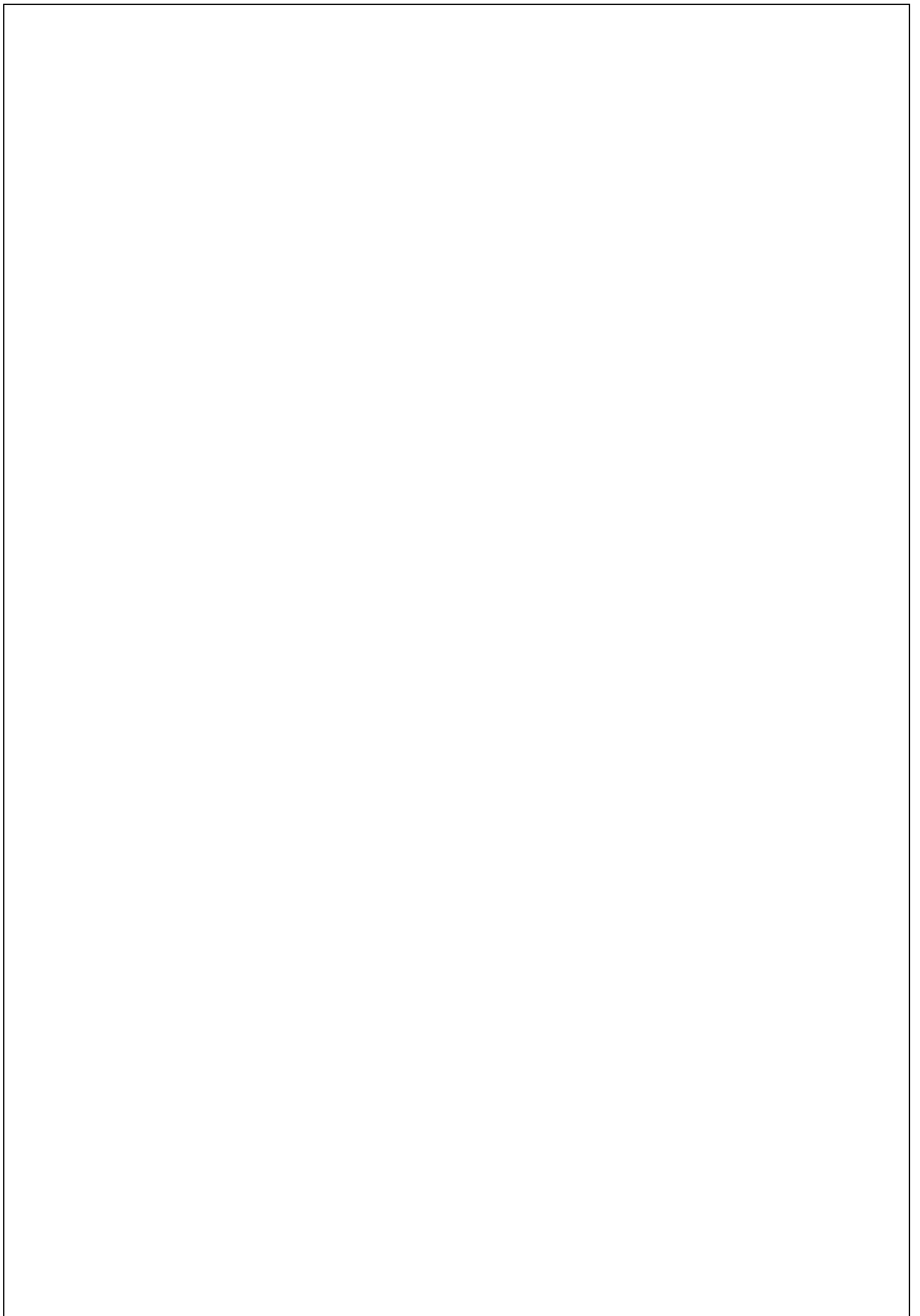
- نجات بلغويني

- هاجر قتال

لجنة المناقشة

الصفة	الدرجة العلمية	الإسم واللقب
رئيسا	أستاذ محاضر أ	حجاج مداني
مشرفا ومقررا	أستاذ التعليم العالي	طلحة بشير
مناقشا	أستاذ التعليم العالي	نوعي عبد القادر

الموسم الجامعي: 2023-2024



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثليجي - الأغواط -



ميدان العلوم الانسانية والعلوم الاسلامية والحضارة
قسم علوم الاعلام والاتصال

الموضوع:

أثر تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية

دراسة ميدانية : بمؤسسة سونلغاز بولاية الأغواط

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم الإعلام والاتصال
تخصص: اتصال وعلاقات عامة

إشراف الأستاذ:

- د. طلحة بشير

إعداد الطالبتين:

- نجات بلغويني

- هاجر قتال

الموسم الجامعي: 2023-2024

شكر وتقدير

اولا من يشكر وبحمده اثناء الليل وأطراف النهار هو العلي القهار الاول والاخر والظاهر والباطن الذي اغرقنا بنعمته التي لا تعد ولا تحصى واغرقنا علينا برزقه الذي لا يفنى وأثار دروبنا فله جزيل الحمد والشكر العظيم هو الذي انعم علينا اذا ارسل فينا عبده ورسوله محمد ابن عبد الله ازكى الصلوات واظهر التسليم ارسله بقرآنه المبين فعلمنا ما لم نعلم وحثنا على طلب العلم اينما وجد.

لله الحمد كله والشكر كله ان وفقنا وألهمنا الصبر على المشاق التي واجهتنا في انجاز هذا العمل المتواضع والشكر موصول الى كل معلم افادنا بعلمه، من اولى المراحل الدراسية حتى هذه اللحظة كما نرفع كلمة شكر الى الأستاذ المشرف "د/ طلحة بشير" الذين ساعدنا على انجاز بحثنا كما نتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى الاساتذة الافاضل اعضاء لجنة المناقشة في تفضيلهم بالموافقة على مناقشة هذه الدراسة لأجل تقييمها وإثرائها كما نشكر كل من قدم لنا يد العون من بعيد ومن قريب في اتمام هذا العمل وكل من ساعدنا ولو بكلمة طيبة.

إهداء

اهدي هذا الانجاز لأي منفعة إنسانية ترضي الله العظيم

اهدي هذا العمل الى الوالدين الذين هما نور الدنيا

الى أبي الغالي حفظه الله

الى أمي الحبيبة حفظها الله

إلى الإخوة والأخوات الى كل الاهل والأحبة

الى كل من له الحق علينا وعلما وربانا وأعاننا

الى أساتذتنا في كل مراحل التربية والتعليم

كما أهدي هذا التحصيل العلمي الى أساتذتنا ودكاترتنا الجامعيين

الذين بعد فضل الله وعونه جعلوا منا

اهلا لهذا المستوى العلمي والاكاديمي

الى الاحبة والاصدقاء

إهداء

اهدي هذا الانجاز لأي منفعة إنسانية ترضي الله العظيم

اهدي هذا العمل الى الوالدين الذين هما نور الدنيا

الى أبي الغالي حفظه الله

الى أمي الحبيبة حفظها الله

إلى الإخوة والاختوات الى كل الاهل والأحبة

الى كل من له الحق علينا وعلما وربانا وأعاننا

الى أساتذتنا في كل مراحل التربية والتعليم

كما أهدي هذا التحصيل العلمي الى أساتذتنا ودكاترتنا الجامعيين

الذين بعد فضل الله وعونه جعلوا منا

اهلا لهذا المستوى العلمي والاكاديمي

الى الاحبة والاصدقاء

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية من خلال التوجه الى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في لمؤسسات الجزائرية على غرار مؤسسة سونلغاز محل الدراسة حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي وعينة من موظفي مؤسسة سونلغاز عن طريق أداة الاستبيان وقد توصلت الدراسة الى :

- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في صنع القرارات الإدارية من خلال تقديم المعلومات الدقيقة والملائمة التي تزيد من درجة ترشيد القرار وعلى جميع المستويات الإدارية.
- تدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصال عملية اتخاذ وتنفيذ القرارات الإدارية .
- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يساهم في تنمية قدرات المورد البشري وتحسين أدائه داخل مؤسسة سونلغاز بالاغواط .

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، اتخاذ القرارات الإدارية

Abstract :

The study aimed to identify the impact of information technology on managerial decision-making by focusing on the reliance on information technology in Algerian institutions, specifically the Sonelgaz company, which served as the subject of this research. We employed a descriptive analytical approach and collected data from a sample of Sonelgaz employees using a questionnaire.

The study reached the following conclusions:

- Information and communication technology contributes to managerial decision-making by providing accurate and relevant information that enhances decision rationality at all managerial levels.
- Information and communication technology supports the process of making and implementing managerial decisions.
- The use of information and communication technology contributes to the development of human resources and improves their performance within the Sonelgaz institution in Laghouat.

Keywords: Information technology, managerial decision-making.

الصفحة	المحتوى
	كلمة شكر الإهداء فهرس المحتويات مقدمة
الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة	
	أولاً: أسباب اختيار الموضوع ثانياً: أهمية الدراسة ثالثاً: أهداف الدراسة رابعاً: الإشكالية خامساً: الفرضيات سادساً: تحديد المفاهيم سابعاً: الدراسات السابقة
الفصل الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات والقرارات الإدارية	
	المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات المطلب الأول: مفهوم وتطور تكنولوجيا المعلومات المطلب الثاني: أهمية ومكونات التكنولوجيا المطلب الثالث: وظائف تكنولوجيا المعلومات المبحث الثاني: ماهية القرارات الإدارية المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرارات الإدارية المطلب الثاني: أساليب اتخاذ القرارات الإدارية المطلب الثالث: مراحل اتخاذ القرارات الإدارية
الفصل الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في ترشيد القرارات الإدارية	
	المبحث الأول: نظم المعلومات وعملية اتخاذ القرارات الإدارية المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات المطلب الثاني: أهمية نظم إدارة المعلومات في عملية اتخاذ القرارات الإدارية المطلب الثالث: أنواع ومكونات نظم دعم اتخاذ القرارات الإداري المبحث الثاني: الإدارة الالكترونية وصنع القرارات الإدارية المطلب الأول: مفهوم الإدارة الالكترونية المطلب الثاني: متطلبات الإدارة الالكترونية المطلب الثالث: العلاقة بين الإدارة الالكترونية وصنع القرارات الإدارية

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع الدراسة وعينته

ثانياً: منهج الدراسة

ثالثاً: خصائص عينة الدراسة

رابعاً: التحليل الكمي والكيفي للبيانات المتحصل عليها وفق محاور ومتغيرات الدراسة

خامساً: نتائج الدراسة

سادساً: التوصيات

الخاتمة

الملاحق

قائمة المراجع

مقدمة

أسدل واقع العولمة الذي نعيشه الستار على ولادة مشهد عالمي جديد، يقوم على تطوير وإنتاج النظم المعرفية، التي تحولت إلى قوة إنتاج أساسية، واعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصال المحرك الأساسي وصانع القرار الأخير، فكان لا بد للدول من تمهيد تربتها لاستقبال بذور هذه العولمة، والاستفادة من مزاياها قدر الامكان.

إذ صار لا بد لها من التشرب بآثار العولمة وتحديث أنظمتها باستخدام التكنولوجيات الجديدة كأداة لتحسين القدرات الإدارية، وتبسيط وتسهيل الإجراءات وكذا تطوير الأداء البشري. كون البشرية صارت أسيرة واقع افتراضي، حسب رأي الفيلسوف الأمريكي "هيلاري بوتنام" الذي يعتقد أن الواقع عبارة عن دماغ متصل عن طريق كابل بجهاز كمبيوتر يرسل كل مشاعر وأحاسيس جسد مادي، بحيث لا يمكن لهذا الكائن تخيل أو وصف حالته خارج ذلك الواقع الافتراضي داخل عالمه الرقمي. ومن جهة أخرى، خلق نوع من التفاعل بين العقل البشري والعالم الافتراضي في حدود تضمن المحافظة على وتتضمن الفكرة فصل المخ عن الجسم وربطه بعالم افتراضي، كأسلوب لمحاكاة الواقع أو بعبارة حيويته دون إدراكه لذلك، وهو ملاذ كل مؤسسة تسعى إلى ضمان بقائها، من خلال العمل على تطوير واستثمار كفاءاتها البشرية، وإتاحة تحكمها في تكنولوجيا المعلومات والاتصال كحتمية لا بد منها وضرورة أكثر منها رغبة لمسايرة تغييرات ذلك العالم المبني على المعلومة ومؤمن بضرورة تنمية وتنمية القدرات والكفاءات البشرية.

واستنادا إلى فكرة من حاز على المعلومة حاز على القوة باعتبارها ذلك العصب الرئيس في كافة الأعمال الإدارية على مستوى المنظمات ومصدر كل القرارات في المؤسسة مهما كانت طبيعتها، ناهيك عن تنظيمها بكل شفافية وكذا معالجتها والقيام بكافة الحسابات ومراقبتها بصورة آلية تجاوبا مع مستجدات العصر، خاصة بعد ما اتضح أن اقتصاديات المعرفة هي النمط الذي يعمل على برمجة كافة أعماله ضمن مخطط معلوماتي أهم مكوناته الشبكات

والأنترنت، واستغلالها في مختلف أوجه النشاط مرتكزا بقوة على الإبداع والمعرفة والتطور التكنولوجي.

ولطالما كانت المؤسسة الاقتصادية بصفة عامة تلك الأداة واللبنة الأساسية في تطوير وتعزيز قوة أي اقتصاد كان، والوجه الآخر الذي يعكس القدرات الفكرية والإبداعية والوظيفية لمواردها البشرية كنتيجة حتمية للتغير إلى واقع "ما بعد الصناعة" أو كما يطلق عليه بالعالم الافتراضي. كانت المؤسسة الجزائرية كغيرها من المؤسسات مجبرة على ذلك من خلال إتباع سياسة التجديد والعصرنة وذلك بإدخال التكنولوجيات الجديدة في الأجهزة والإدارات وكافة الخدمات، دون إغفالها تأهيل مواردها البشرية، وذلك كونهما أي-التكنولوجيات الجديدة والمورد البشري الورقة الرابحة لكل مؤسسة لما لهما من دور جلي في دعم قدراتها لاتخاذ القرارات السليمة والرشيدة وتعظيم مخرجاتها لضمان استمراريتها وبقائها، وتحقيق أهدافها المرجوة في ظل الاستراتيجية الكلية لها، حيث تضمنت الدراسة ثلاثة فصول بدءا ب **مقدمة الدراسة**؛ يليها الجانب النظري واخيرا الجانب التطبيقي.

اشتمل **الجانب النظري** على:

الفصل الأول: الذي يمثل الإشكالية واعتباراتها حيث تم فيه تحديد اشكالية الدراسة وتحديد

المفاهيم الأساسية للدراسة بالإضافة إلى الأهداف والأهمية وصولا إلى الدراسات السابقة.

تناولنا في **الفصل الثاني** والذي جاء بعنوان " **ماهية تكنولوجيا المعلومات والقرارات**

الإدارية"، حيث سيتم من خلال هذا الفصل دراسة المفاهيم الأساسية المتعلقة بتكنولوجيا

المعلومات والاتصال وكذا المفاهيم المتعلقة بالقرارات الإدارية في **المبحث الأول** منه تم

التطرق إلى **ماهية تكنولوجيا المعلومات**، أما **المبحث الثاني** من هذا الفصل فيتطرق إلى

ماهية القرارات الإدارية.

أما الفصل الثالث ف جاء تحت عنوان "دور تكنولوجيا المعلومات في ترشيد القرارات الادارية"، حيث سيتم التطرق في هذا الفصل في المبحث الأول منه نظم المعلومات وعملية اتخاذ القرارات الادارية وأما المبحث الثاني للإدارة الالكترونية وصنع القرارات الادارية. بينما اشتمل الجانب التطبيقي على الفصل الرابع تمثل في الدراسة الميدانية من حيث منهج الدراسة ومجتمع الدراسة وعينتها وصولا الى المعاينة في الدراسة الميدانية. فيما يخص عرض النتائج وتحليلها من حيث عرض ومناقشة نتائج الدراسة وكذلك تفسير نتائج الدراسة وصولا الى الاستنتاج العام فهي تمثل الجزء الثاني من الفصل والخاتمة.

الفصل الأول:

الإطار المنهجي للدراسة

أولاً: أسباب اختيار الموضوع

ثانياً: أهمية الدراسة

ثالثاً: أهداف الدراسة

رابعاً: الإشكالية

خامساً: فرضيات الدراسة

سادساً: تحديد المفاهيم

سابعاً: الدراسات السابقة

أولاً: أسباب اختيار الموضوع

باعتبارنا دارسين في تخصصنا فقد ارتقينا إلى معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الادارية وشغفنا إلى معرفة الأسباب الدافعة للدراسة وتسلط الضوء عليها وهي:

1/ العامل الذاتي:

- معرفة مدى تطبيق المعارف النظرية مع ما هو موجود في أرض الواقع.
- طبيعة التخصص الذي هو الاتصال دفعنا إلى معالجة موضع يوفدنا ويثري معارفنا أكثر.
- اهتمام شخصي بهذا النوع من الدراسات، والرغم في التعمق والتوسع في هذا المجال مع العلم أن ارتباط العمل بالاهتمام أو الميل الذاتي يحقق دافعية أكثر للعمل.
- محاولة التوصل إلى معارف ومصطلحات جديدة.

2/ العامل الموضوعي:

تكنولوجيا المعلومات تعتبر ركيزة من الركائز الأساسية في اتخاذ القرارات الادارية، مما جعل الأسباب التي أدت إلى اختيارنا الموضوع متعددة وكثيرة في حقل الإعلام والاتصال ومحاولة معرفة عالم الاتصال لما له أهمية في حياة المجتمعات وتحسين الآراء في مجال تكنولوجيا المعلومات وتحقيق النتائج الإيجابية وخاصة في اتخاذ القرارات الادارية الذي يعتبر فيها هذا الموضوع حديث الساعة، ولم تعطى له أهمية بالغة.

ثانياً: أهمية الدراسة

تتجلى أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول دور تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الادارية وذلك من خلال:

- الأهمية التي اكتسبتها تكنولوجيا المعلومات في هذا العصر، إذ انها أصبحت تمثل عنصراً هاماً ومورداً استراتيجياً تعتمد عليه المؤسسات في اتخاذ قراراتها ومحاولة مجابهة ظروف المنافسة، والتأقلم مع الظروف البيئية سريعة التغير.

• أهمية عملية اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية اليوم، باعتبارها جوهر العملية الإدارية ومحورها الأساسي والفعال.

• أهمية استخدام كل من تكنولوجيا ونظم المعلومات الإدارية لزيادة فعالية القرارات.

• أهمية الأمن والرقابة على المعلومات وأثرهما على فعالية القرارات والميزة التنافسية للشركة

• أهمية عملية الاتصال وتدفق البيانات والمعلومات بين مختلف المستويات الإدارية، ومختلف

أقسام ومصالح المؤسسة، ومدى مساهمة الاتصالات الفعالة في توضيح الصورة لمتخذي القرارات، وبالتالي زيادة جودة وفعالية القرارات التي يتخذونها.

كما تكمن أهمية الموضوع في الاطلاع العملي على واقع المؤسسة الجزائرية من خلال دراسة الحالة أين سيتم عرض وتحليل حالة مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز بالأغواط سونلغاز ومدى استخدام تكنولوجيا المعلومات وكذا تأثيرها على اتخاذ القرار الإدارية على مستوى المؤسسة.

ثالثا: أهداف الدراسة

ترمي هذه الدراسة للوصول إلى عدة أهداف أهمها:

- التوصل الى مفهوم واهمية تكنولوجيا المعلومات.
 - التعرف على أنواع ومراحل عملية اتخاذ القرارات، ومتطلباتها من المعلومات ومختلف أنواع نظم المعلومات الإدارية.
 - توضيح أهمية تكنولوجيا المعلومات في ترشيد القرارات الصائبة واللائمة.
 - تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية.
- تحليل وتقييم نظام المعلومات الحالي في مؤسسة سونلغاز الاغواط وعلاقته باتخاذ القرار على مستوى المؤسسة..

رابعا: إشكالية الدراسة

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من المستلزمات الضرورية للتغلب على التحديات المتزايدة التي تواجه المنظمات اليوم، الأمر الذي يتطلب اتخاذ قرارات سريعة وفعالة، لذلك فإن تزويد

صانع القرار بالمعلومات الضرورية وبالكمية والكيفية المناسبة وفي الوقت المناسب وباستخدام الوسائل المناسبة هو من أولويات العمل الإداري، فالاعتماد على الخبرة الشخصية وأسلوب التجربة والخطأ في اتخاذ القرار لم تعد قادرة على تحقيق أهداف المنظمة التي أصبحت تستلزم أساليب وطرق جديدة في اتخاذ القرار تعتمد على الدقة والسرعة في الوصول الى المعلومات والبيانات التي يحتاجها صانع القرار وهذا لا يتحقق إلا من خلال نظام معلوماتي كفؤ ومتطور. وقصد عصرنة وتطوير المؤسسات الجزائرية للوصول إلى تحقيق ما تصبو إليه، نجد شركة سونغاز تعمل ضمن قانون جديد يسمح بإمكانية التدخل في قطاعات أخرى من قطاعات الأنشطة الاقتصادية ذات الأهمية الكبرى، وهذا السياق الجديد فرض ضرورة تكييفها تجهيزها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتمكينها من تبوء مكانة مرموقة بين نظيراتها في القطاع الذي تعمل فيه ولما لا في جل القطاعات. وبناء عليه تبلور إشكالية الدراسة في التساؤل الآتي:

ما تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على صناعة القرارات الإدارية؟.

وتتدرج ضمن هذ الإشكالية جملة من الاسئلة الفرعية:

التساؤلات الفرعية:

- هل تعتمد الشركة الوطنية للكهرباء والغاز بالأغواط على تكنولوجيا المعلومات والاتصال؟
- ما هو الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في عملية اتخاذ القرارات؟
- هل وجود نظام المعلومات داخل المؤسسة كاف لإعطاء القرارات أكثر مصداقية؟
- ما مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز بالأغواط ؟

خامسا: الفرضيات

للإجابة على التساؤلات السابقة قمنا بصياغة مجموعة من الفرضيات وهي كالتالي:

- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في صنع القرارات الإدارية من خلال تقديم المعلومات الدقيقة والملائمة التي تزيد من درجة ترشيد القرار وعلى جميع المستويات الإدارية.
- تدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصال عملية اتخاذ وتنفيذ القرارات الإدارية .
- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يساهم في تنمية قدرات المورد البشري وتحسين أدائه داخل مؤسسة سونلغاز بالاغواط .

سادسا: المفاهيم الإجرائية للدراسة

1/ مفهوم تكنولوجيا :

- إجرائيا: مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع¹.

2/ مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

- إجرائيا: مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو لنظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الالكترونية) ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية،

¹محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1999،

ونقلها من مكان إلى آخر، ومبادلتها، وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور².

3/ مفهوم القرار:

- إجرائيا: القرار يعني اختيار بديل واحد بين بديلين أو أكثر، اما عملية اتخاذ القرار فتشير الى العملية التي تبنى على الدراسة والتفكير الموضوعي للوصول الى قرار معين أي اختبار بين البدائل³.

4/ مفهوم اتخاذ القرار:

- إجرائيا: هي الاختيار القائم على أساس بعض المعايير مثل اكتساب حصة أكبر من السوق، تخفيض التكاليف، توفير الوقت، زيادة حجم الإنتاج والمبيعات وهذه المعايير عديدة، لأن جميع القرارات تتخذ وفي ذهن القائم بالعملية بعض هذه المعايير، ويتأثر اختيار البديل الأفضل إلى حد كبير بواسطة المعايير المستخدمة⁴.

سابعا: الدراسات السابقة

الدراسة الأولى: دراسة بن تونس للطاهر، بعنوان: "أنماط القيادة واستراتيجيات اتخاذ القرارات"، لنيل شهادة ماجستير علم النفس تخصص تنظيم وعمل.

والذي انطلق من إشكالية تتمحور على التساؤلات التالية:

- هل أنماط القيادة واستراتيجيات اتخاذ القرارات تتوافق مع أبعاد الموقف عند عملية اتخاذ القرارات في المؤسسة الجزائرية؟

- وهل لكل مشكلة نمطها القيادي الذي ينبغي أن يتخذ به القرار؟

²توري منير، بارك نعيمة، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال واهميتها في اقتصاديات الدول العربية لمسايرة تحديات الاقتصاد العالمي الجديد"، الملتقى الدولي حول إدارة منظمات الاعمال، التحديات العالمية المعاصرة، كلية العلوم الإدارية الجامعة التطبيقية، الاردن، 2729 أبريل 2009، ص03.

³ نادرة أيوب، نظرية الاقرارات الإدارية. دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 1997، ص 14

⁴ كاسر ناصر منصور، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية. دار الحامد، عمان، الأردن، 2006، ص23

- وهل المسؤول الجزائري يوفق بين المشكل والموقف الذي يكون فيه النمط القيادي المناسب في عملية اتخاذ القرار؟ وفق ما تتصوره النظرية المعيارية لفرورم ويتون، ميدان الدراسة المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية الكائنة بالرويبة وقد اعتمد في دراسته على عينة تتكون من 120 فرد معتمد في شكل هرمي، مدير عام، مساعد مدير + مدير مركزي، رئيس قسم + رئيس مصلحة، إطار، مستعملا تقنية الاستمارة:

وقد توصل إلى النتائج التالية:

- عدم تمكن إطاراتنا من التفريق بين أنماط القيادة، وجعلهم يستعملون أنماط عشوائية غير عملية لقيادة عملية أخرى لا تأخذ بعين الاعتبار الموقع الذي يكون فيه.
- يقضي التكوين الخاص بتسيير الموارد البشرية في مؤسستنا.
- حصر عملية اتخاذ القرار في يد المدير وتهميش كل الإطارات الأخرى أدى إلى عدم تمكين إطاراتنا من عملية إعداد واتخاذ القرار.
- عدم مشاركة العمال في اتخاذ القرارات.
- عدم مشاركة العمال في اتخاذ القرارات خاصة في الأمور التي تهمهم في الدرجة الأولى.
- عدم وجود معايير موضوعية ومعلنة للتغيير في المناصب القيادية.
- عدم وجود مدخل علمي لتحفيز القادة على الأداء الحق باستمرار مما يقضي تبني أنظمة حديثة في التسيير كنظام الإدارة بالأهداف.

الدراسة الثانية: دراسة عبد المالك بن السبتي، بعنوان: " أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قسنطينة 2، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2003.

هدفت الدراسة إلى إبراز أهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في عملية التسيير الإستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية والدور الذي تلعبه هذه التكنولوجيا في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة من خلال دراسة واقع استخدام التقنيات الحديثة ومدى مساهمتها في

سير العملية الإدارية، وقد خلصت الدراسة إلى أن التطور التكنولوجي قد أحدث تحولا من الإقتصاد التقليدي إلى إقتصاد يقوم على الموارد غير المادية تمثل فيه المعرفة والمعلومات أهم وسائل الإنتاج، كما أنّ استخدام التكنولوجيا الحديثة قد مكن المديرين من الحصول على معلومات هامة مكنتهم من وضع إستراتيجيات تنافسية فعالة.

الدراسة الثالثة: دراسة قواسمي بن عيسى، بعنوان: "استخدام البرلمانين الجزائريين لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ قراراتهم السياسية وتحقيق الحكم الرشيد" دراسة لعينة من أعضاء العهدة التشريعية السادسة، أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم السياسية والإعلام، 2013.

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الدور الحيوي والجوهري الذي أصبحت تشكله تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إنجاح المهام والوظائف الإجتماعية، بالإضافة الى دورها الكبير ومساهمتها في رسم السياسة العامة وتزويد صناع القرار بالدور الذي يمكن أن تلعبه وسائل الإتصال الحديثة في المساعدة على اتخاذ القرارات وتحقيق الحكم الرشيد، وقد خلصت هذه الدراسة إلى جملة من النتائج والتوصيات تمحورت أساسا في أنّ المعلومات تعتبر العنصر الجوهري الذي يعتمد عليه البرلمانين في اتخاذ قراراتهم السياسية، كما خلصت هذه الدراسة الى وجود ضعف في الحصول على المعلومات من خلال استخدام وسائل الإتصال الحديثة حيث لاحظ الباحث أن مستوى استخدام الأنترنت وشبكات الإتصال في الوصول الى المعلومات يعتبر ضعيفا مقارنة بما يمكن ان يحققه الإستثمار الأمثل لها، كما لاحظ الباحث أن درجة استخدام شبكة الأنترنت في التشاور والمناقشة للقضايا والمشاكل تعتبر ضعيفة جدا لدى أعضاء البرلمان، وذلك لغياب الثقافة الرقمية من جهة وضعف المنظومة القانونية الخاصة بتنظيم العمل الإلكتروني من جهة ثانية، حيث أن تطبيق مبادئ الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية لا زال متأخرا الى حد بعيد في الإدارة العامة الجزائرية بشكل عام والبرلمان الجزائري بشكل خاص..

الدراسة الرابعة: دراسة شيخي غنية، بعنوان: " تكامل انواع نظم المعلومات واثره في ترشيد اتخاذ القرارات" أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2015.

هدفت الدراسة الى تحليل العلاقة بين تكامل انواع نظم المعلومات المبنية على تكنولوجيا الحديثة للإعلام والإتصال وبين عملية ترشيد القرار في عينة من البنوك الجزائرية، وقد خلصت الدراسة المطبقة على عدد من المديرين ومعاونيهم في البنوك محل الدراسة إلى أنّ مواكبة العوامل التكنولوجية في البنوك عينة الدراسة قد جاء بنسبة متوسطة وهو ما يستدعي الحاجة الى زيادة الإستثمار في الأجهزة والبرمجيات المختلفة التي يستخدمها الموظفون حتى تمكنهم من استخدام المعلومات والبيانات بكفاءة عالية، وكذا ضرورة تحديث وتطوير أنظمة الإتصال بما يمكن من نقل وتبادل المعلومات لضمان السرعة والفاعلية في اتخاذ القرارات بين مختلف المستويات الإدارية، كما خلصت الدراسة إلى أنّ تعدد المستويات الإدارية وتعقيد الإجراءات وعدم دقة المعلومات يؤدي في الكثير من الأحيان إلى عدم فاعلية القرارات المتخذة..

الفصل الثاني:

ماهية تكنولوجيا المعلومات والقرارات الإدارية

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات

المطلب الأول: مفهوم وتطور تكنولوجيا المعلومات

المطلب الثاني: أهمية ومكونات التكنولوجيا

المطلب الثالث: وظائف تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثاني: ماهية القرارات الإدارية

المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرارات الإدارية

المطلب الثاني: أساليب اتخاذ القرارات الإدارية

المطلب الثالث: مراحل اتخاذ القرارات الإدارية

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات

لقد صار فن مجارة العولمة، ضرورة حتمية لصياغة مجتمع معلومات، أول شروطه الامتثال لتكنولوجيا المعلومات، وأهم سماته اعتبار المعلومة جوهر كل عملية، ورخصة جديدة لكل نجاح من جهة وسلاح لمواجهة تحديات البيئة الخارجية من جهة أخرى. ولعل انصهار تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات سيفرز ذلك الحل التنظيمي والإداري، في ترشيد تدفق المعلومات وخلق القيمة.

المطلب الأول: مفهوم وتطور تكنولوجيا المعلومات

ينظر حديثي العهد بتكنولوجيا المعلومات والاتصال إليها على أنها " كل ما هو جديد أو مكتشف أو مخترع من قبل العلماء والمكتشفين عبر العصور المختلفة".¹ في حين يخلط البعض الآخر هذا المفهوم بتعريف الاتصال بشيء من الفلسفة فيقول "أن للاتصال دور مهم في رفع الكفاءة الداخلية للمنظمات ويمكن تشبيهها بالدم الذي يسري في شرايين المرء ليحمل الغذاء إلى كافة أجزاء الجسم، إذ يضمن تدفق المعلومات داخلها وانسياب العمل بها بسهولة". كما يحاول معظم المفكرين تقسيم المصطلح إن لم يكن إلى ثلاث عناصر هي التكنولوجيا، المعلومات، والاتصال كل على حدة. فإلى قسمين: تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، لربما كان هذا التقسيم صالحا لفترة معينة، ولكن صار هذا الأمر غير لائق بعد التطور الهائل في تكنولوجيا الاتصالات، الذي سهل تدفق المعلومات من وإلى أي شبر في العالم بفعالية وسرعة عالية، إلى جانب التطور الواضح في تكنولوجيا الحاسوب، ما أدى إلى بزوغ شمس جديدة على تكنولوجيا المعلومات، وتحول العالم إلى غرفة اتصالات كونية صغيرة.

¹شادلي شوقي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. رسالة ماجستير تخصص علوم اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2007 2008، ص 12.

ومن هنا يمكننا القول إن "تكنولوجيا المعلومات هي تزاوج بين تكنولوجيا الحواسيب مع تكنولوجيا الاتصالات"¹، وخير دليل على ذلك التدرج في تحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وصولاً إلى الاتفاق في التعاريف:²

1. تكنولوجيا المعلومات والاتصال الجديدة ما هي إلا مجموعة التكنولوجيا المترابطة والمتصلة فيما بينها، تركز عادة على الحاسوب ولها قدرة هائلة على رقمنة، معالجة وتناول وتحويل المعطيات بكميات غير محدودة وبطرق متنوعة.

2. تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي (مجموعة الأجهزة والأدوات التي توفر عملية تخزين المعلومات، معالجتها ومن ثم استرجاعها وتوصيلها واستقبالها من وإلى أي مكان في العالم عبر أجهزة الاتصالات المختلفة).³

3. تشترك تعريفات كل من الموسوعة الدولية لعلم المعلومات والمكتبات، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وكذا البنك العالمي في نفس الفحوى، إذ تعتبرها: "جملة التكنولوجيات الحديثة التي تسمح بجمع، نقل ومعالجة المعلومات بكميات غير محدودة وبأساليب مختلفة"⁴

4. منذ عام 2000م، توسع مفهوم تكنولوجيا المعلومات ليشمل ليس فقط الحاسوب والاتصالات، بل وأيضاً مكون ثالث هو الإلكترونيات المستهلك.

²محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار الصفاء للنشر والتوزيع الاردن، 2011، ص 270 .

³ثامر كامل محمد، العولمة من منظور ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصال وآليات حراكها في الوطن العربي، مجلة العلوم السياسية، العدد 37 ص 22.

¹Bekkali Meriem، comment améliorer la gestion des ressources humaines à travers l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication، cas de l'Office National Des Aéroports، mastère en management des services publics، maroc، 2003، p 37.

⁴بلعلياء خديجة، معموري صورية، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اكتساب مزايا تنافسية في منظمات الأعمال، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصادات الحديثة، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص 7

5. يعرف قاموس أوكسفورد التكنولوجيا بأنها: "الدراسة العلمية للفنون العلمية أو الصناعية وكذلك باعتبارها تطبيق للعلم"¹

6. ويعرف معجم Webster التكنولوجيا بأنها: "اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي فضلا عن كونها مجموعة الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم"، أما التقنية كما يوردها المعجم ذاته فهي "أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية أو طريقة لإنجاز غرض منشود"²

7. يعرف جل بريث Galbraith (التكنولوجيا بأنها): "التطبيق المنهجي المنظم للعلوم والمعارف الأخرى المنظمة في إطار عملي معين بهدف الوصول الى الحلول العلمية"³. وتعرّف التكنولوجيا على أنها: "مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع"⁴

ولهذا عرّف البعض تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بأنها مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل او لنظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات و البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الالكترونية) ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان

¹مجد هاشم الهاشمي، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص4

²محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر 2009 ، ص 44

³عيسى عسافين، "تكنولوجيا المعلومات" دراسة لمفهومها وأبعادها ومشاكل نقلها الى الدول العربية"، مجلة الملك فهد

الوطنية، مجلد 02، عدد 2، المملكة العربية السعودية، 2006، ص 260

⁴محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1999،

إلى آخر، ومبادلتها، وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور¹ وتعرفها منظمة اليونسكو بأنها تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية مثل الحواسيب والأقمار الصناعية... ألخ. للمساعدة في إنتاج وتخزين واستعادة المعلومات الرقمية والتناظرية وتوزيعها. أما "توم فوستر" فيرى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال في معناها أو مفهومها الدقيقة بانها العلم الجديد لجمع وتخزين واسترجاع وبث المعلومات.

في حين يعرف معجم لاروس (Larousse): تكنولوجيا المعلومات والاتصال بانها: مجموعة التقنيات وتجهيزات الاعلام الآلي التي تسمح بالاتصال عن بعد إلكترونياً، غير أن هذا التعريف يحسر دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجرد التواصل، ولم يأخذ بعين الاعتبار دورها في الوسائط الاعلامية والسمعية البصرية²

أما المعجم الكبير للمصطلحات للديوان الكيباكي للغة الفرنسية **Langue Français** **Office Québécois de la** فيعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بانها مجموعة التكنولوجيات المحوسبة والتقنيات المتطورة للوسائط الاعلامية المتعددة والاتصالات السلكية واللاسلكية التي سمحت بظهور وسائل الاتصال الأكثر فعالية وكفاءة من خلال المعالجة الجيدة للمعلومات والتخزين والبث وتبادل المعلومات³.

يبدو أن هذا التعريف الأخير أكثر تكاملاً من التعاريف السابقة لأخذه في الحسبان الرقمنة في كل العمليات المنوطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما يعكس هذا التعريف

¹نوري منير، بارك نعيمة، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال واهميتها في اقتصاديات الدول العربية لمسايرة تحديات الاقتصاد العالمي الجديد"، الملتقى الدولي حول إدارة منظمات الاعمال، التحديات العالمية المعاصرة، كلية العلوم الإدارية الجامعة التطبيقية، الاردن، 2729 أبريل 2009، ص03.

² Définition de la technologies de l'information et de la communication, site web : <http://www.larousse.fr>

³ Wikipédia, Office québécois de la langue française, site web : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca>

كذلك وجهة نظر المؤسسات الدولية التي ترى بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسمح باستخدام ودمج تكنولوجيا الاتصال والحوسبة والوسائط المتعددة السمعية منها والبصرية.¹ كما أن التطور السريع للتكنولوجيا الذي سمح بالدخول للشبكات العالمية وبسرعة فائقة وتدفق عالي مكن من الاستخدام الكبير لخدمات السمي البصري التي أصبحت ذات أهمية كبيرة في مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ليس فقط على مستوى التواصل ولكن من حيث إدارة المعلومات والمعرفة وكذا البث، هذا التوسع في مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو في حقيقة الأمر مصدر النقاش العريض والعميق حول أهمية تأثير استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المجتمع.

وتكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تخزين المعطيات وتحليل مضامينها وتوفيرها بالشكل المرغوب وفي الوقت المناسب وبالسرعة اللازمة، انطلاقاً من الجمع بين الكلمة مكتوبة، منطوقة، والصور الساكنة والمتحركة وبين الاتصالات السلكية واللاسلكية الأرضية أو الفضائية² - ولعل أشمل تعريف هو: " أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمثل مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة، المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين ورفع أدائه، وهي تضم مجموع الأجهزة التي تعنى بمعالجة المعلومات وتداولها مثل الحواسيب والبرامج ومعدات الحفظ والاسترجاع، والنقل الإلكتروني السلكي واللاسلكي عبر وسائل الاتصال بكل أشكالها وأنواعها، سواء مكتوباً أو مسموعاً أو مرئياً ... وغايتها الأساسية تسهيل التواصل الثنائي والجماعي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة"²

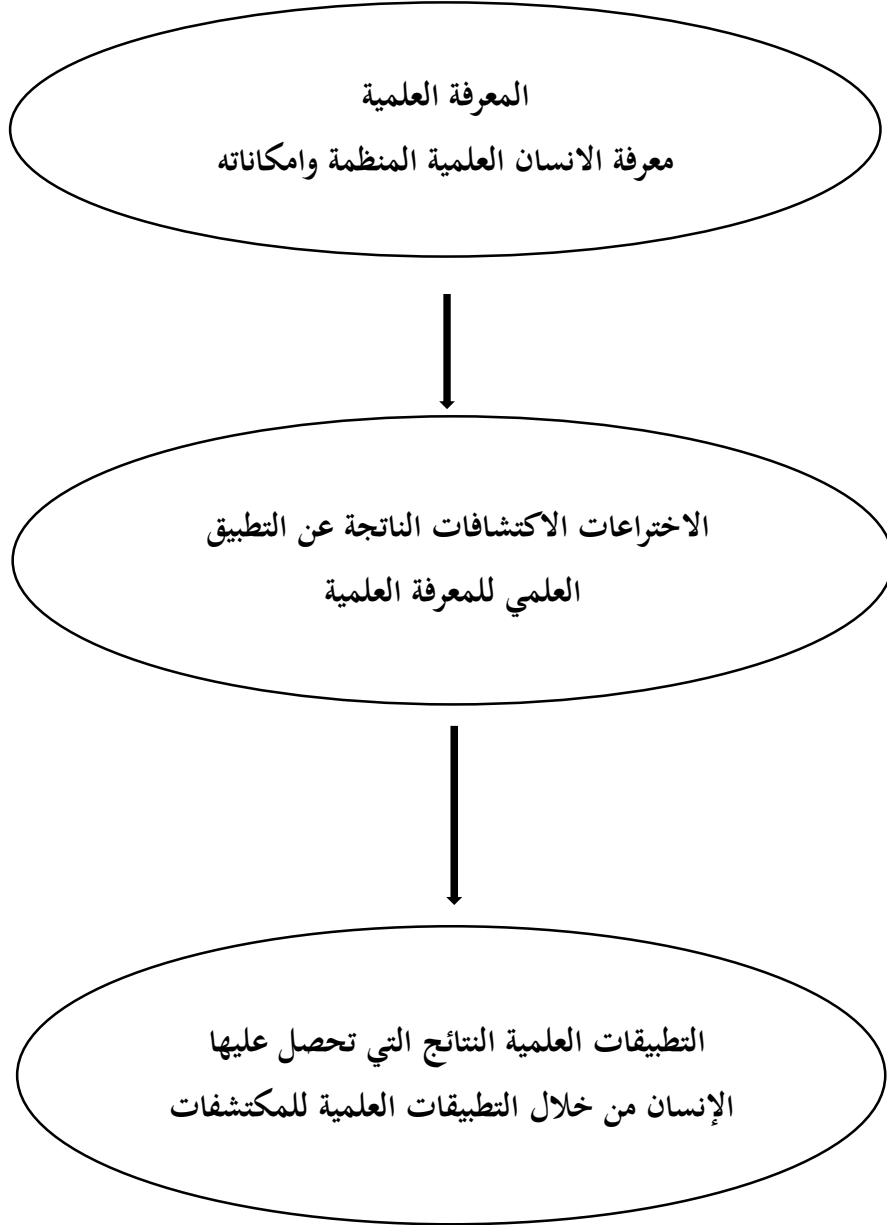
ومن خلال ما سبق يمكن القول إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال عبارة عن خليط حي من طرق وأساليب مختلفة توفرها وسائل حديثة، تسعى خصوصاً إلى تبسيط النشاط ورفع

¹ محمد محفوظ، تكنولوجيا الاتصال، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 16 .

² مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2013 وتونس العاصمة 2115 موقع إلكتروني:

أدائه من جهة، واستثمار رأس المال الفكري وجعله ميزة تنافسية من جهة أخرى، لما توفر من سرعة، دقة وشفافية عالية إضافة إلى اتساع مداها وبالتالي الوصول إلى القرارات الصائبة¹.

الشكل رقم 01: تصور متسلسل ومتربط لمفهوم التكنولوجيا



المصدر: عامر إبراهيم قندلجي، إيمان فاضل السمراي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2002، ص 27.

¹ بن سعيد لخضر، التطور التكنولوجي وأثره على التنمية الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير تخصص اقتصاد وتنمية، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، 2010، ص 34.

المطلب الثاني: أهمية ومكونات التكنولوجيا

لقد جمع كل من "Kenneth laudon"، «Jane laudon» بين مفهوم ومكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ظل التغيرات الجديدة، والعالم الرقمي في قولهما " تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أدوات التسيير المستخدمة، والتي تتكون من خمسة مكونات:¹

1.العتاد المعلوماتي.

2.البرمجيات.

3.تكنولوجيا التخزين.

4.تكنولوجيا الاتصال.

5.الشبكات

بينما يجمع معظم الباحثين مثل "الدليمي"، "الطائي"، "O. Brin"، "Henso" أن لها خمس مكونات أساسية هي: **المكونات المادية (الأجهزة)**، معرفة كيف؟، **والمكونات غير المادية (البرمجيات وشبكات الاتصال)** دقة البيانات، **المستخدمين**. وللوصول إلى مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، سنحاول هنا ايجاد النقاط المشتركة وإضافة بعض العناصر وبهذا يمكننا القول إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال كيان يتكون من² :

1.**الأجهزة:** تضم مجموعة الحواسيب بمختلف أنواعها، وأحجامها، سرعاتها، وإمكانيات

استيعابها لكم البيانات أو بعبارة أخرى هي جملة الأدوات المسؤولة عن حفظ، خزن، معالجة

البيانات. وكل ما يرتبط بها من أجهزة كالوحدة المركزية ولوحة المفاتيح والشاشة وغيرها. وهنا

يمكننا إلقاء نظرة على تعريف الحاسوب باعتباره الجهاز الإلكتروني المصمم لمعالجة وتشغيل

¹ Kenneth C .Laudon and Jane Price Laudon, Management Information Systems, Managing The Digital Firm, Prentice Hall, Ninth edition, USA, 2006, p 65.

² ندى اسماعيل الجبوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادي، بغداد، العراق،

البيانات بسرعة ودقة وتلقيها وكذا تخزينها آليا. وله القدرة على إجراء العمليات الحسابية والمنطقية، وأحيانا المقارنة بين شيئين أو أكثر.¹

2. البرمجيات: يعتبر هذا العنصر من مركبات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمثابة الروح في الجسد، والذي يجعل من العتاد التكنولوجي عديم النفع بدونه، بعد ما كان صاحب الكلمة العليا في مملكة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كونها تسيطر على البيانات وتتحكم فيها للقيام بالعمليات الحسابية والمنطقية، للحصول على النتائج وحل المشاكل حسب الحاجة، ومع ظهور النظم الذكية القادرة على برهنة النظريات واتخاذ القرارات، وذات القدرة الذاتية على التكيف مع معطيات البيئة المحيطة بها انتقلت السيادة من شق العتاد إلى شق البرمجيات، وهكذا انزوت شركة "IBM" رائدة قافلة العتاد، لتبرز شركة "Microsoft" رائدة البرمجيات، و بهذا تبوء العنصر الذهني موقعه على قمة منظومة تكنولوجيا المعلومات، مبرهنا على ارتقاء الفكر عن المادة، وأهمية المعلومة كمورد تنموي يفوق في أهميته الموارد المادية طبيعية كانت أو مالية. وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من البرامج هي²:

أ- **برامج النظام:** وهي عبارة عن سلسلة البرامج المعدة والمخزنة داخليا في الحاسوب من قبل الشركة المصنعة له، والتي تعد جزء لا يتجزأ من الحاسوب نفسه. ويقصد بها مجموعة البرامج العامة التي تتولى إدارة موارد الحاسوب مثل المشغل المركزي للاتصالات والأجهزة الأخرى.

ومن أمثلتها برامج نظم التشغيل ومن أشهرها Ms. Dos و Windows

ب- **برامج التطبيقات:** معدة خصيصا لتشغيل عمليات ذات طبيعة نمطية من خلال تغيرات طفيفة، وتضم كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات تشغيل ومعالجة البيانات، وكذا تنفيذها مثل برامج الكتابة على الحاسوب.

¹ فضيل حمد عبد القادر القردوح، أثر المعلوماتية في اداء الموارد البشرية دراسة تطبيقية لإدارة ميناء بنغازي البحري. رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، (د.ت.ن) ص44.

² أفيني عقيلة، إدارة المعرفة قمة التميز في المؤسسة المعاصرة. رسالة ماجستير إ دارة الأعمال، جامعة سعد دحلب البلدية، الجزائر، 2007، ص 149.

ج- برامج التأليف: وهي جملة البرامج المهمة بترجمة التعليمات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالمي إلى لغة الآلة.

د- البيانات: من دونها لا يمكن لباقي المكونات أن تقوم لها قائمة، وهي تمثل تلك البيانات الخام التي يتم تسجيلها وتخزينها بشكل عشوائي، ولا يصبح لها معنى وفائدة إلا إذا تم تحويلها إلى معلومات، ومن ثم تخزين. هذه البيانات على أجهزة خاصة بذلك ومن أمثلتها مشغل الأقراص الصلبة والمرنة أو الأشرطة، وعادة ما يطلق عليها بقواعد البيانات¹.

هـ- الاتصالات: لقد كان رد المكتب الأمريكي واضحاً عن السؤال: ما الذي نعنيه بالبنية التحتية للاتصالات؟ إذ عبر عنها بالتركيبة التي تشمل التسهيلات التكنولوجية والإجراءات الدستورية التي تساند الاتصالات. تساعد على نشر وتوزيع البيانات، فهي مشابهة لحد ما وسائل النقل التي ساعدت على ربط جهات العالم مثل الهواتف، الفاكس، الألياف الضوئية ولعل أبرز مكونات هذه الأخيرة هي الشبكات².

و- الشبكات: تعد الشبكات محصلة ما أفرزته الاتصالات عن بعد، لما لها من فعالية وسرعة في نقل البيانات والمعلومات. ويمكن تعريفها كترتيب منسق لوحدات مستقلة، منفصلة، متداخلة بغية تحقيق بعض الأهداف بكفاءة أكبر مما لو حاولت كل وحدة مستقلة أن تحققها منفردة. وذلك من خلال مجموعة من الأجهزة وتقنيات اتصال مناسبة كأجهزة الهواتف التلتكس، فاكسميلي، الأقمار الصناعية، البريد الإلكتروني... ولعل أبسط مثال للشبكات شبكة الحاسوب باعتبارها مجموعة كابلات تربط مجموعة حواسيب بعضها ببعض بغية توزيع وتقسيم العناصر المعلوماتية للمنظمة على نقاط عدة. وتصنف هذ الشبكات جغرافياً إلى³:

1. شبكات محلية LAN-Local Area Network تغطي حيز جغرافي محدود.

³ غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا "مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن 2007، ص 169.

² علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سابق، ص 27.

³ ربحي مصطفى عليان، عدنان محمود طوباسي، الاتصال والعلاقات العامة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الاردن 2005، ص 105.

2. شبكات مدينة MAN–Metro politain Area Network تغطي إقليم معين .

3. شبكات واسعة WAN–Wide Area Network تغطي مجال جغرافي واسع لعدة دول، وتأخذ هذه الشبكات داخل كل تنظيم عدة أشكال مثل شبكات ذات هيكلية نجمية بنقطة مركزية تمثل الموزع الشبكي Hub وقد تكون ذات شكل حلقة، خطية، ترابطية في كل عقدة في الشبكة نجمية موسعة، شجرية من خلال جهاز كمبيوتر يمثل دور الموزع الشبكي في هيكلية نجمية.¹

ولقد شملت تكنولوجيا الشبكات عدة مصطلحات تشير إلى معاني متقاربة، تفصل بينها حدود دقيقة، ديناميكية مثل الاكسترانت والأنترنيت التي ينسبها العديد إلى الشبكات الواسعة.

WAN

• **شبكة الأنترنت:** وهي كلمة إنجليزية مكونة من لفظي inter وتعني بينية و net وتعني شبكة فهي إذن تعني الشبكة البينية.² ويسمى البعض بشبكة الشبكات كونها نتيجة الاتصال بين آلاف الشبكات بمختلف أنواعها، في جميع أنحاء العالم والتي تعمل بنظام مفتوح وإدارة مستقلة لكل منها، حيث يتم اتصال حواسيب هذه الشبكة وفق لغة مشتركة هي مراسيم TCP وتعني: Transfer control Protocol ، IP ، وتعني internet Protocol.³ ولها الفضل في خلق نوع من التفاعل في سرعة ومرونة تبادل المعلومات وبطريقة لا مركزية.

إن شبكة الأنترنت هي ثمرة جهود عدة منظمات ومؤسسات وجامعات، ولقد كانت في بداية عهدها حكرا على المؤسسات الكبيرة، إلا أن هذا الوضع قد تغير في الوقت الحاضر، وخاصة بعد ظهور شبكة الويب العالمية والتي أنشأها Tim Berners Lee عام 1992،

¹ شادلي شوقي، مرجع سابق، ص 152.

² محمود حسين الوادي، مرجع سابق، ص 167.

³ ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص 91

وبهذا توسعت الانترنت، وازداد عدد مستخدميها وعدد الشبكات المحلية والواسعة. وعموما تقدم شبكة الأنترنت عدة خدمات منها¹:

- البريد الإلكتروني E-mail
- تصفح المواقع
- تحميل الوثائق عن بعد FTP/File Transfer Protocol
- جلسات الحوار والدرشة forums de discussion
- التجارة الإلكترونية E-Commerce
- التعليم والتدريس الإلكتروني E-educ
- خدمة الربط عن بعد Telnet
- مجموعة الأخبار.: News groups.

● **شبكة الانترنت Intranet**: لقد كان من الضروري على المؤسسة اتقان فن الاتصال لمواجهة العقبات الاقتصادية الحالية، والسعي لتطوير هيكلتها وجعلها أكثر تكيفا مع أدوات الأنترنت، فكانت الأنترنت المنطق الجديد للتنظيم بغية تخفيض التكاليف، والرد على حاجة كل منظمة تسعى إلى ترقية العمل التعاوني لموظفيها عصرنه معارفه والمساعدة على اتخاذ القرار، فتصبح بذلك أحسن أداء ونشاطا وكفاءة وأكثر " ذكاء "، ولقد ظهر المصطلح هذا لأول مرة سنة 1996 في مقرر لـ " Forrester Research " كمجموعة حلول تكنولوجية مطبقة داخل المؤسسة تعتمد على شبكة الأنترنت.²

وتعرف الأنترنت على أنها شبكة داخلية تستخدم بروتوكولات الأنترنت وأدواتها، ولها طابع الخصوصية لكل مؤسسة تابعة لها.³ أو هي ذلك التطبيق الداخلي لمؤسسة أو إدارة

¹ نور الدين شارف، التسويق الإلكتروني ودوره في زيادة القدرة التنافسية مؤسسة جواب فرع اتصالات الجزائر. رسالة ماجستير تخصص التسويق، جامعة سعد دحلب البلدية، الجزائر، 2007، ص 21

² Michel Germani, l'Intranet, economic. Paris, France 1998, p 8.

³ Gode Fray darg Nuguyen, Lentreprise numérique. Economica, Paris, France 2001, p 209

يستغل التكنولوجيات وجميع الأدوات المستخدمة في عالم الأنترنت، إذ يضمن هذا التطبيق ملكية، أمن، مراقبة المعلومات وقواعد البيانات ومختلف موارد المنظمة.¹ وهي مصممة خصيصا لتلبية الاحتياجات اليومية داخل المنظمات من بيانات ومعلومات وهي تتميز بخاصية الحصر للدخول إليها على كل من لا ينتم للمؤسسة. إذ يقوم المستخدم بالدخول إلى الشبكة باستخدام متصفح المكتب بدلا من الأنترنت، إذ تسمح بالدخول إلى الملفات، البريد الإلكتروني وسطح الطابعات... كما لو كانوا يتصفحون الويب.²

• **شبكة الإكسترانت: Extranet** إن الازدهار في قطاع الأعمال وما يقتضيه من تطور في العلاقات وبناء شراكات وتحالفات في عالم افتراضي، يستدعي سرية المعلومات وتبادلها عبر شبكات، هنا نشأت فكرة Extranet.

إن الإكسترانت هي ثمرة التزاوج بين الأنترنت والأنترانت أو بعبارة أخرى هي شبكة أنترانت مفتوحة على المحيط الخارجي لمؤسسات المتعاونة فيما بينها، والتي تربط بينها شراكة عمل في مشروع واحد، بيد أنها تحافظ على خصوصية كل شبكة انترانت على حدى. فهي همزة الوصل بين المؤسسة ومحيطها الخارجي من شركاء ومتعاملين، باعتبارها تضمن الاتصال الدائم بهم من خلال تطبيقات شبكة الأنترنت من نقل وتحويل للبيانات والمعلومات، كما تعمل أيضا على تزويدهم بكافة التطورات الداخلية والخارجية للمنظمة، ولها دور فاعل في تسويق الإنتاج والخدمات، ومن هذا المنظور فإن شبكة الإكسترانت لها عدة أنواع منها:³

- شبكة إكسترانت التزويد.
- شبكة إكسترانت التوزيع.
- شبكة إكسترانت التنافسية

¹ Bekkali Meriem, Opcite, p 41.

² ابراهيم بوسمغون، مرجع سابق، ص 67

³ شادلي شوقي، مرجع سابق، ص 22

هذا ويتضح من خلال ما سبق أن كل عنصر من مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال ذو فعالية ضمن إطاره المحدد، بيد أن التكامل بينها هو الوجهة الحقة لتحقيق الأهداف المرجوة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أكمل وجه، ولعل الاتصالات هي القلب النابض، والهرمون المحفز لأي تطور في هذا المجال، فضلاً عن كيفية استخدام هذه التكنولوجيا من قبل المستخدمين بشكل كفاء يخدم المنظمة ويحقق لها أفضل أداء. وقد أدى التطور العلمي والتكنولوجي بالمساهمة في تحقيق عدة أهداف تتمثل فيما يلي:¹

1. تحقيق رفاهية الأفراد ومن بين التطورات التي تحدث باستمرار تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وما تبلغه من أهمية من ناحية توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها، وخدمات التعليم والتثقيف وتوفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمنظمات، حيث جعلت من العالم قرية صغيرة يستطيع أفرادها الاتصال فيما بينهم بسهولة وتبادل المعلومات في أي وقت وفي أي مكان، وتعود هذه الأهمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى الخصائص التي تمتاز بها هذه الأخيرة، بما فيها الانتشار الواسع وسعة التحمل سواء بالنسبة لعدد الأشخاص المشاركين أو المتصلين أو بالنسبة لحجم المعلومات المنقولة، كما أنها تتسم بسرعة الأداء وسهولة الاستعمال وتنوع الخدمات.

2. تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة قوية لتجاوز الانقسام الإنمائي بين البلدان الغنية والفقيرة والإسراع ببذل الجهود بغية القضاء على الفقر، والجوع، والمرض والأمية، والتدهور البيئي. ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال توصيل منافع الإلمام بالقراءة والكتابة، والتعليم، والتدريب إلى أكثر المناطق انعزالا. فمن خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، يمكن للمدارس والجامعات والمستشفيات الاتصال بأفضل المعلومات والمعارف المتاحة.

3. إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في التنمية الاقتصادية: تؤدي الثورة الرقمية إلى نشوء أشكال جديدة تماماً من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي وقيام مجتمعات جديدة. وعلى

¹ مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2013 وتونس العاصمة 2015 موقع إلكتروني: <http://www.itu.int>

عكس الثورة الصناعية التي شهدها القرن المنصرم، فإن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من شأنها الانتشار بشكل سريع والتأثير في حيوية الجميع. وتتمحور تلك الثورة حول قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تسمح للناس بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة تقريبا.

4. زيادة قدرة الأشخاص على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف وترفع من فرصة تحول العالم إلى مكان أكثر سلماً ورخاء لجميع سكانه. وهذا إذا ما كان جميع الأشخاص لهم إمكانيات المشاركة والاستفادة من هذه التكنولوجيا.

5. تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بالإضافة إلى وسائل الإعلام التقليدية والحديثة، الأشخاص المهمشين والمعزولين من أن يدلوا بدلهم في المجتمع العالمي، بغض النظر عن نوعهم أو مكان سكنهم. وهي تساعد على التسوية بين القوة وعلاقات صنع القرار على المستويين المحلي والدولي، وبوسعها تمكين الافراد، والمجتمعات، والبلدان من تحسين مستوى حياتهم إلى ما هو أفضل. ويمكنها أيضاً المساعدة على تحسين كفاءة الأدوات الأساسية للاقتصاد من خلال الوصول إلى المعلومات والشفافية.

6. يتضح أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور هام في تعزيز التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وذلك لما لها من خصائص متميزة وأكثر كفاءة من وسائل الاتصال التقليدية، فتكنولوجيا المعلومات والاتصال واسعة الانتشار تتخطى بذلك الحدود الجغرافية والسياسية للدول لتصل إلى أي نقطة من العالم عجزت أن تصل إليها وسائل الاتصال القديمة، كما أنها تمتاز بكثرة وتنوع المعلومات والبرامج التثقيفية والتعليمية لكل مختلف شرائح البشر، وهي متاحة في أي مكان وزمان، وبتكلفة منخفضة. فهي تعد مصدر هام للمعلومات سواء للأشخاص أو المنظمات بمختلف أنواعها أو للحكومات، كما أنها تلعب دورا هاما في تنمية العنصر البشري من خلال البرامج التي تعرض من خلالها، كبرامج التدريب وبرامج التعليم وغيرها.

لذا يكون من الضروري الاهتمام بهذه التكنولوجيا وتطويرها واستخدامها بشكل فعال مع تدريب وتعليم الأفراد على استعمالها، وتوعيتهم بأهميتها في التنمية والتطور، من خلال إبراز أهميتها على الصعيد الجزئي والكل.

المطلب الثالث: وظائف تكنولوجيا المعلومات

تعكس سمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال طبيعة وظيفة هذه التكنولوجيا ونوع استخداماتها، لذا فهي تختلف حسب نوع ومكان وزمان استخدامها.

1. الاستخدام الداخلي: تتعدد استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسات،

إلا أننا سنحاول أن نوجز ذلك في النقاط الآتية:¹

- تستعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمصدر مركزي لكل معلومات المؤسسة في بطاقة تعرض فيها: التعريف بالمؤسسة، نشاطها، هيكلها التنظيمي، معلومات عن الخدمة أو المنتج، أهدافه، الخ.
- وضع دليل العاملين الذي يساعد فيما يخصهم من المعلومات الشخصية الوظيفة، الترقيات، العقوبات، الخ.
- تربط تكنولوجيا المعلومات والاتصال كل أجزاء المؤسسة مع بعضها البعض حتى وإن كانت في أكثر من مبنى، ومهما تباعدت جغرافيا، إذ تسمح لكل جزء فيها بمعرفة ما يجري في الأجزاء الأخرى.
- الاستعمال الإلكتروني لبطاقات الدوام، التسجيل اليومي لحضور العاملين لتسهيل معالجة البيانات والاستفادة منها وسرعة الوصول إليها.
- تستعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحديد مهام الوظائف ومسؤولياتها.
- الانتقال السهل والسريع للمعلومات داخل المؤسسة.
- النقل السريع والاقتصادي للمستندات بتوفير التكاليف البريدية والوقت للمستهلك.

¹ بختي إبراهيم، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. محاضرات السنة الأولى ماجستير تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر 2004-2005، ص41.

▪ الحصول على معلومات تخص المنتجات المنافسة ومميزاتها وحتى تبقى المؤسسة في وضعية تنافسية جيدة.

▪ تتيح للموظفين الوصول إلى الوثائق المعيارية للفحص والمعالجة.

▪ وضع معلومات عن المنتج ومواصفاته لتجنب تكرار الشرح عدة مرات.

2. الاستخدام الخارجي: وذلك من خلال ما يلي:¹

▪ رفع حصة ولاء الزبون من خلال الإعلانات والاشهارات لمنتجات وخدمات المؤسسة لكسب أكبر عدد من الزبائن.

▪ تسمح باختصار المسافة والتنوع في اختيار المورد المناسب من خلال العروض المقدمة من طرفهم، مما يهيئ للمؤسسة الجو المناسب للسيطرة على السوق.

▪ سرعة الاتصال مع الأشخاص خارج المؤسسة عن طريق البريد الالكتروني فهو يكسب ميزة الهاتف من ناحية السرعة، وميزة الخطاب بإعطاء تعبير أحسن.

▪ إمكانية استفادة الأفراد الخارجيين عن المؤسسة من مواضيع البحوث التي يقدمها موظفيها.

▪ الحصول على معرفة خارجية من خبراء كأساتذة جامعيين محترفين في مجال عملهم، لحل بعض مشاكلها دون دفع ثمن الاستشارة.

▪ الاطلاع الدائم على سوق العمالة من اجل اختبار متطلباتها من الموظفين عند الحاجة.

▪ متابعة تطور قطاع المؤسسة، وذلك عن طريق الاتصال الدائم بالعالم من اجل الحصول على معلومات كزيادة مواقع مؤسسات أخرى من نفس قطاع نشاط المؤسسة.

▪ تزويد المؤسسة بالمعلومات عن موارد تريد شرائها خاصة الموارد ذات التمويل الكبير.

▪ اختيار سوق منتجاتها ومدى رضا المستهلكين عنها يفيدها في وضع مخططات مستقبلية.

¹ بختي إبراهيم، مرجع سابق، ص 49.

المبحث الثاني: ماهية القرارات الإدارية

إن التغيرات والتطورات أصبحت عامل لنجاح المؤسسة متوقف على مدى الرشد في اتخاذ القرارات منها التي تعتبر ذات أهمية بالغة في تقرير مصير المؤسسات وذلك كونها تحتاج إلى معلومات دقيقة وكفاءات عالية، وخاصة في ظل ظروف عدم التأكد الناتج عن تغيرات البيئة الداخلية والخارجية.

ويكتسي القرار الإداري أهمية كبيرة بالنسبة للمنظمات والمؤسسات، وقد شكل القرار الاستراتيجي المرتكز الأساسي لنجاح المنظمات أو فشلها، لذلك فهو من المهام الأساسية الإدارة العليا للمؤسسة وتساعد هذه القرارات في تحديد الرؤى المستقبلية لنجاح المؤسسة وبقائها في السوق.

المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرارات الإدارية

يتطلب الاختيار بين بديلين أو أكثر عدة إجراءات وأساليب بغرض تحقيق هدف معين أو حل مشكلة ما، ويركز بعض الاقتصاديون على أن القرار هو اختيار الحدث الدقيق من كل بديلين أو أكثر من مجموعة البدائل المتاحة والتي تسعى المؤسسة لتحقيقها فمن هدفها العام، وهي البحث عن تعظيم الإيرادات وتخفيض التكاليف وهي عبارة عن أنشطة يتم إتباعها لتحديد المشكلة وبدائل الحل وتقييم البدائل هي أهم خطوة تشير إلى اتخاذ القرار هو اختبار البديل المناسب.¹

ويقول الكاتب هاريسون " Harrison إن القرار مرحلة في عملية مستمرة لتقييم البدائل من أجل انجاز هدف معين" ، وبمنظرة مماثلة يشير الكاتب Robbins روبنز إلى " إن القرار عبارة عن اختيار من بين بديلين أو أكثر ."

ويقصد بالقرار الإداري إفصاح الإدارة عن إرادتها الملزمة بقصد انشاء أو تعديل أو الغاء المراكز القانونية، وذلك بهدف تحقيق مصلحة العامة، كما يعرفه الفقيه Duguít بأنه كل تصرف إداري يصدر لإنشاء أو تعديل أوضاع قانونية قائمة.

¹فاضل حمد القيسي، علي حسون الطائي، الإدارة الاستراتيجية نظريات مدخل أمثلة وقضايا معاصرة. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2014، ص 287

ويعرفه الفقيه **Hauriou** بأنه اعلان لسلطة الإدارية عن ارادتها في صورة تنفيذية، بهدف احداث اثار قانونية بالنسبة للمخاطبين بها، ويعرفه **bonnard** بأنه العمل القانوني الذي يعدل في الأوضاع القانونية

كما يعرفه جانب من الفقه المصري عمل قانوني صادر عن جهة الإدارة الإرادة المنفردة، يستهدف احداث تعديل في المراكز القانونية القائمة، وتأثر الفقه الجزائري بلفقه المقارن في تعريفه للقرار الإداري بأنه عمل انفرادي صادر عن جهة إدارية بقصد احداث اثار قانونية تحقيقا للمصلحة العامة، وايده في ذلك القضاء الإداري بأنه افصح من جانب الإدارة العامة يصدر صراحة او ضمنا بمناسبة اداءها لمهامها المقررة لها قانونا، بقصد احداث أثر قانوني وله الطابع التنفيذي

ويرى **Simon** أن في عملية اتخاذ القرار يتم اختيار تلك البدائل التي تعتبر من الوسائل المناسبة للوصول إلى الغايات المنشودة، كما يرى أن عملية صنع القرار تتضمن ثلاث مراحل هي إيجاد فرص لصناعة القرار، إيجاد مسارات العمل الممكنة ثم الاختيار فيما بين هذه المسارات، ومن بين التعارف المتعلقة بالقرار نذكر:

1. القرار يعني اختيار بديل واحد بين بديلين أو أكثر، اما عملية اتخاذ القرار فتشير إلى العملية التي تبنى على الدراسة والتفكير الموضوعي للوصول إلى قرار معين أي اختبار بين البدائل.¹

2. عملية اتخاذ القرارات هي الاختيار القائم على أساس بعض المعايير مثل اكتساب حصة أكبر من السوق، تخفيض التكاليف، توفير الوقت، زيادة حجم الإنتاج والمبيعات وهذه المعايير عديدة، لأن جميع القرارات تتخذ وفي ذهن القائم بالعملية بعض هذه المعايير، ويتأثر اختيار البديل الأفضل إلى حد كبير بواسطة المعايير المستخدمة.²

3. أساس عملية اتخاذ القرارات هو وجود عدة بدائل، حيث تبرز المشكلة المتمثلة في عملية الاختيار بينها اما عدم وجود بدائل فيطلب عدم الاختيار وبالتالي لا حاجة لاختيار القرارات،

¹ نادرة أيوب، نظرية الاقرارات الإدارية. دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 1997، ص 14

² كاسر ناصر منصور، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية. دار الحامد، عمان، الأردن، 2006، ص 23

وعند الحديث عن عملية اتخاذ القرارات فلا بد من ربطها بظاهرة الرشد الإداري، ويصبح القرار الإداري رشيدا إذا ما جاء متوافقا لمبرراته والهدف الذي يسعى الى تحقيقه بمعنى ان يكون موضوعا محسوبا بدقة.

4. والقرارات تمثل سلسلة متصلة مع بعضها، فكل قرار ويتبعه الاخر، والقرار لا يرتبط بمستوى اداري معين، وأيضا تمارسه جميع المستويات الإدارية.

5. وعادة ما يعتبر القرار ناتج عملية فكرية لفرد واحد، لكن في الحقيقة هو عبارة عن عملية منظمة تعبر عن محصلة نهائية لجهود متكاملة من الأفكار والدراسات والنقاشات في عدة مستويات ولمعرفة عدة افراد، اذن القرارات هي نتيجة لجهود جماعية من خلال ما ذكر يمكن استنتاج عدة خصائص للقرارات نبرزها في النقاط التالية:¹

- وجود الرغبة في تنظيم باحداث التغيير إذا تطلبت المشاكل القائمة ذلك وتجنبنا لوقوع المشاكل في المستقبل إذا لم يتم احداث التغيير.
- تحديد درجة التغيير المطلوب احداثها والتي غالبا ما تؤثر على مصالح العاملين في تنظيم وعلى طموحاتهم وتوقعاتهم المستقبلية.
- ضرورة تعريف المشكلة التي تتطلب احداث تغيير هذا التعريف غالبا ما يسمى بفن تحليل القرار.

المطلب الثاني: أساليب اتخاذ القرارات الادارية

تتعدد وتتنوع الأساليب ما بين الصعوبة والسهولة، من ناحية الجهد والكلفة، الوقت الدقة، فاستخدامها يتوقف على طبيعة المدير نفسه ومدى تقديره لصعوبة طبيعة المشكلة ومدى توفر الإمكانيات اللازمة كمدخلات اتخاذ القرار ويعد الحدس والحكم الشخصي من أسهل الأساليب ثم تزداد الصعوبة والتعقيد حتى بلوغ الأساليب الكمية والتي نجد منها:²

¹ عسيد محمد البصري، التنظيم الإداري. الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999، ص93

² خليفة بلقاسم، المعلومات الاتصال، اتخاذ القرارات. مذكرة لنيل شهادة لسانس، جامعة الاغواط، الجزائر، ص46

أولاً: أسلوب الحدس الشخصي او بديهية

يتوقف هذا الأسلوب على نظرة متخذ القرار للأمور وتقديره الشخصي لها، فهي تستند الى خبراته السابقة وخلفياته الثقافية والمعلومات المتوفرة لديه، وهذا الأسلوب يفتقد الى الأساس العلمي الصحيح الا ان اختلاف طبيعة المشاكل وتنوعها تتطلب الاعتماد على هذا الأسلوب فمدى نجاح متخذ القرار على مدى فهمه للمعلومات وكيفية استخدامها لوضع قواعد تقديرية لاختيار الحل المناسب، فمن مزايا هذا الأسلوب السرعة في اتخاذ القرارات وفعالية في معالجة المشاكل الروتينية وما يعاب عليه إعطاء عكس النتائج المتوقعة لعدم اخذه بعين الاعتبار بعض الأساليب الأكثر فعالية.

ثانياً: أسلوب مراجعة القوائم

يعد هذا الأسلوب من أكثر الأساليب بساطة اذ يقوم على تحضير قائمة تحتوي على عدد كبير من العوامل التي تؤثر على نتائج القرار، ويجب ان تكون جميع هذه العوامل او معظمها ايجابية حتى يتم اختيار بديل منها ويعد هذا الأسلوب مفيداً عند وجود بديلين فقط عند وجود بديلين فقط امام متخذ القرار: بديل ايجابي وبديل سلبي عليه الاختيار بينما.

ثالثاً: الأسلوب الوصفي

تعتمد هذه الطريقة على ترتيب بدائل الحل المطروحة لمشكلة معينة حسب معايير محددة ويحدد فيها قيمة كل بديل ويعاد ترتيبها ويمكن استخدامها مرات عديدة لتحديد اختيار حتى تظهر في الحل بدائل جديدة تتطلب إعادة الترتيب والتقييم يستخدم هذا الأسلوب اتخاذ القرارات المبرمجة اما بالنسبة لغير المبرمجة فهي غير نافذة لان الظروف تختلف من الحالة الى أخرى.

رابعاً: تحليل نقطة التعادل

يتعلق هذا الأسلوب بتحديد كمية الأرباح المتوقعة والنفقات وتحديد الأسعار فهذه النقطة تمثل المستوى الذي يكون اجمالي الإيرادات تساوي اجمالي النفقات وعليه تكون الأرباح مساوية

للصفر فاذا زاد حجم النشاط فوق هذه النقطة يتحقق الربح والعكس وتنفذ هذه الطريقة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتخطيط الإنتاج او الغاء بعض المنتجات او اضافتها وما يعاب عليها افتراضها للثبات الأسعار والنفقات.

خامسا: أسلوب التحديد الحدي

يركز هذا الأسلوب على طريقة التي تستطيع المؤسسة من خلال تعظيم أرباحها وتحديد ما إذا كان اتخاذ قرار معين سيؤدي الى تحسين وضع المؤسسة، وهذا الأسلوب يسعى الى معرفة مقدار الزيادة او النقصان التي يحدثها إضافة عنصر واحد من عناصر الإنتاج مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة ما يساعد على اتخاذ القرار الذي يضمن تحقيق العائد الأعلى من المواد المتاحة للاستخدام.

سادسا: الأساليب الكمية:

تعتمد هذه الأساليب على استخدام نماذج رياضية وبحوث العمليات والحسابات الالكترونية التي تعمل على تحليل البيانات والمعطيات للوصول الى قرار المناسب، بعيدا عن الحدس والتخمين الفردي فالتطور الكبير الذي حدث في مجال بحوث العمليات أدى الى توسيع استخدام الأساليب الرياضية، بحيث أصبحت تقدم قاعدة منطقية لاتخاذ القرار المتعلق بالفرد، الا ان هذا لا يعني ان اتباع هذه الأساليب سوف يلغي التقديرات الخاطئة او الاحتمالات للوقوع في الخطأ لكن احتمالات الخطأ ستكون اقل بكثير نتيجة استخدام هذه الأساليب.

المطلب الثالث: مراحل اتخاذ القرارات الادارية

تمر عملية اتخاذ القرار بعدة مراحل وخطوات وذلك بهدف الوصول إلى قرارات سليمة، ويختلف عدد هذه الخطوات وطريقة ترتيبها باختلاف المفكرين، لكن الخطوات الأكثر شيوعا هي¹:

1) **مرحلة تحديد وتشخيص المشكلة:** الخطوة الأولى في عملية اتخاذ القرارات تتمثل في إدراك أو تحسس الإدارة بوجود مشكلة ما، والمشكلة هي " انحراف أو عدم توازن بين ما هو

¹ خليل محمد حسن الشماع وآخرون، مبادئ إدارة الأعمال، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق، ص 102

كائن وبين ما يجب أن يكون "أي أنها عبارة عن الخلل الذي يتواجد نتيجة اختلاف الحالة القائمة عن الحالة المرغوب في وجودها .وعند تحديد المشكلة يجب التعمق في دراستها لمعرفة جوهر المشكلة الحقيقي وليس الأعراض الظاهرة التي توحى للإدارة على أنها المشكلة الرئيسية وهناك نوعين من المشاكل:

■ مشاكل تقليدية أو روتينية :تتناول مسائل يومية تتكرر باستمرار مثل توزيع الأعمال بين الأفراد العاملين.

■ مشاكل غير تقليدية أو جديدة :وهي تتصف بالعمق والتعقيد ويحتاج حلها إلى نوع من التشاور أو التفاهم وهذا النوع من المشكلات لا يمكن مواجهته بقرارات مستعجلة وإنما يجب الاستعانة باختصاصيين من ذوي الخبرة.

(2)مرحلة تحديد البدائل المختلفة لحل المشكلة :البدائل هي الحلول أو الوسائل أو الأساليب المتاحة أمام الرجل الإداري لحل مشكلة قائمة وتحقيق الأهداف المطلوبة وعلى الرجل الإداري القيام بدراسة كافية لتحديد البدائل معتمدا على خبرته السابقة في هذا المجال وعلى نتائج تجارب الآخرين .في هذه المرحلة يفضل تحديد عدد كبير من البدائل، ونشير هنا إلى أهمية مشاركة المرؤوسين والمختصين وهذه المرحلة تعتمد على التنبؤ والابتكار.

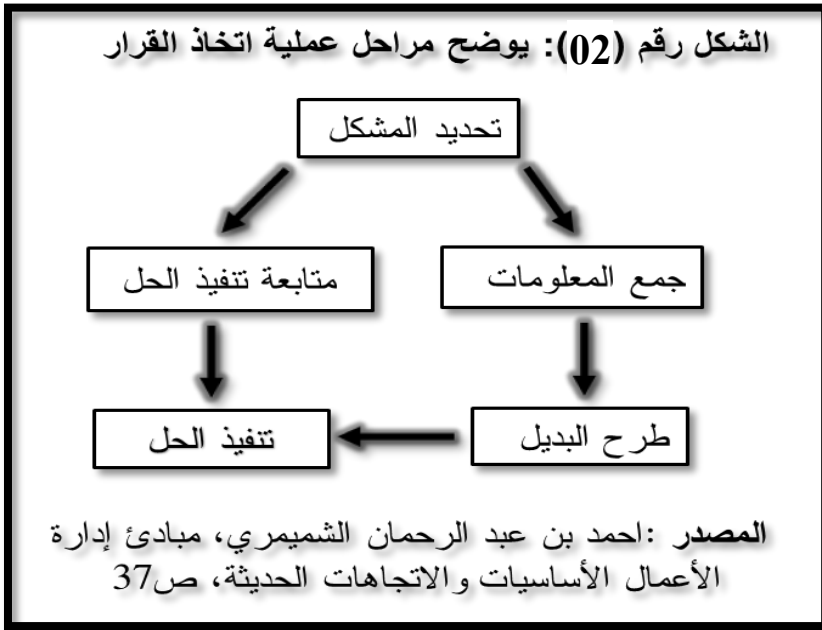
(3)مرحلة تقييم البدائل :تعتبر مرحلة تقييم البدائل عملية توقع المستقبل لأن المزايا والعيوب لا تظهر إلا في المستقبل، ويتم التقييم هنا بالنسبة لكل بديل على حدا في ضوء مدى تحقيقه للهدف المطلوبة مع مراعاة العوامل الخاصة بالتكلفة والعائد والآثار المترتبة على التنفيذ.¹

(4)اختيار البديل الأفضل : بعد القيام بتحديد البدائل وتقييمها فإن متخذ القرار يكون في موقف يسمح له بمحاولة تحديد الحل الأفضل، أي البديل المناسب على ضوء المعلومات التي توفرت، كما تسمى هذه المرحلة بمرحلة الاستقرار النهائي على بديل معين، فبعد أن تكون الاحتمالات المتعلقة بالبدائل المطروحة قد حددت وبعد أن تكون الصورة العامة لكل حل بديل

¹ ضرار العتيبي وآخرون، العملية الإدارية مبادئ وأصول وعلم وفن. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 108.

قد تبلورت واتضحت معالمها في ذهن متخذ القرار تأتي عملية الاختيار لأحد البدائل على ضوء الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من جهة، ودرجة المعرفة والخبرة السابقة التي يتمتع بها متخذ القرار من جهة أخرى.¹

(5) **مرحلة تنفيذ القرار وتقييمه:** بعد أن يختار متخذ القرار البديل الأنسب تأتي عملية التنفيذ لهذا القرار وتليها متابعة هذا التنفيذ وتقييم نتائج القرار المتخذ ومدى تحقيقه للهدف المرجوة منه والتعرف على درجة فاعليته.²



¹ عبد العزيز صالح بن حبتور، مبادئ الإدارة العامة. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 232.

² معن محمود عياصرة، مروان بن أحمد، مرجع سابق، ص 122 .

الفصل الثالث:

دور تكنولوجيا المعلومات في ترشيد القرارات الادارية

المبحث الأول: نظم المعلومات وعملية اتخاذ القرارات الادارية

المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات

المطلب الثاني: أهمية نظم إدارة المعلومات في عملية اتخاذ القرارات الإدارية

المطلب الثالث: أنواع ومكونات نظم دعم اتخاذ القرارات الإداري

المبحث الثاني: الإدارة الالكترونية وصنع القرارات الادارية

المطلب الأول: مفهوم الإدارة الالكترونية

المطلب الثاني: متطلبات الإدارة الالكترونية

المطلب الثالث: العلاقة بين الإدارة الالكترونية وصنع القرارات الادارية

المبحث الأول: نظم المعلومات وعملية اتخاذ القرارات الادارية

لقد أدى اتساع البعد الاستراتيجي لنظم المعلومات يجعلها أكثر شمولاً من نظم المعلومات التقليدية، حيث ركزت نظم المعلومات الاستراتيجية على رصد وتحديد وقياس التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، وتوفر المعلومات اللازمة لصياغة واعداد الاستراتيجيات البديلة والسياسات التنفيذية، وعلى هذا الأساس جاء هذا المبحث ليبيرز أهمية ودور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات.

المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات

إذا كان الظاهر في نجاح أي منظمة، هو قدرتها على اتخاذ القرارات المناسبة، فإن السر والمفتاح في ذلك هو التدفق للمعلومات المناسبة وذات المصدقية في الوقت المناسب، لذا فقد كان من الضروري زيادة فعالية وكفاءة نظم المعلومات كأهم خطة لتطوير أداء كل منظمة، وتعظيم قدرتها التنافسية لتحقيق أهدافها في ظل العولمة والثورة التكنولوجية التي نعيشها اليوم. لنكون بذلك عدة مفاهيم حول نظم المعلومات منها:

1. تعد نظم المعلومات تلك المجموعة المعقدة من الوظائف الحيوية بفضل العديد من الوسائل¹ وتعتبر المعلومة اللبنة الأساسية لدعم اتخاذ القرارات والتنسيق وكذا الرقابة داخل المنظمة.

2. ويشكل النظام مجموعة العناصر المادية والمعنوية المرتبطة مع بعضها، والتي تشكل هيكل منظم يهدف لأداء وظيفة محددة أو مجموعة من الوظائف²، ولقد اعتمدت مهمة معالجة البيانات واختزانها كمعلومات، تحديثها واسترجاعها على الأساليب اليدوية لفترات طويلة، إلا أنها أظهرت قصرها في ظل العولمة وتجاوزاتها، مما حتم إعادة تكييف هيكل المنظمة وضرورة

¹Tristan Klein, Daniel Ratier, rapport sur l'impact des TIC sur les conditions de travail, France, Février 2012, p44.

² عبد الرحمان القري، بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية دراسة حالة، رسالة ماجستير: تخصص علوم تجارية، فرع إدارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2007، ص 2

الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات الحديثة، كأداة لتمثيل الجانب التكنولوجي لنظام المعلومات كما قال الطائي.¹

3. وقد عرفها كل من "القنديلجي" و"الجنابي" على أنه (مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها، تعمل على جمع البيانات والمعلومات ومعالجتها وتخزينها وبنها وتوزيعها، بغرض دعم صناعة القرارات نظرا لما لها من قدرة على تفسير الظواهر وقراءة الأحداث لاقتراح الحلول عند المشكلات، أو بعبارة أخرى ذلك الجهاز الذي يمنح فرصة تحليل الواقع لصناعة الحاضر والمراهنة على المستقبل).

كما عرف نظم المعلومات المتكامل على أنه (كل نظام قادر على تحقيق تكامل في البيانات من عدة مصادر، بحيث تجعلها وحدة معلوماتية شاملة ومعروفة قصد توفير المعلومات الضرورية سواء لتحقيق هدف إداري أو اتخاذ قرارات إدارية).² في حين عرفها البعض باعتبار (جملة الأدوات التي تسعى إلى إيصال المعلومات اللازمة للعامل في الوقت المناسب حتى يستطيع أداء مهامه).³

4. ويعرفها "مير دوك" Murdock على (أنها مجموعة تتكون من الأفراد والأجهزة التي تتولى عمليات جمع ومعالجة وتخزين البيانات واسترجاعها، بغية تقليل حالة عدم التأكد عند اتخاذ القرارات وذلك من خلال تلبية حاجات الموارد من المعلومات واستخدامها بفعالية كبيرة، في الوقت المناسب).⁴

وحسب رأي الطالب يعد تعريف "ميردوك" أدق تعريف إذ يجمع بين راس المال الفكري (المجهود البشري) وراس المال المادي (تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال)، وتحقيق

¹ ندى اسماعيل الجبوري، مرجع سابق، ص 141.

² عماد أحمد إسماعيل، رسالة ماجستير بعنوان خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد خيار المنافسة الاستراتيجية في الإدارتين العليا والوسطى الجامعة الإسلامية، تخصص إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، 2011، ص 26.

³ Sornet J، Information et système de gestion، de technique plus, 1996, p 90.

⁴ اسماعيل مناصريه، حول دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية، دراسة حالة الشركة الجزائرية للألمنيوم، رسالة ماجستير: تخصص ادارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2004/2003، ص 50.

التكامل بينهما لإلغاء كافة الحلقات الضعيفة في اتخاذ القرار، وتجنب حالة عدم التأكد، عن طريق الاستخدام الأمثل للأجهزة بكافة تطبيقاتها من قبل الأفراد وجعل المعلومات ذات قيمة وفعالية، وذلك طبعاً دون إهمال الرقابة على مستوى المنظمة .

المطلب الثاني: أهمية نظم إدارة المعلومات في عملية اتخاذ القرارات الإدارية

تتسم نظم المعلومات الادارية بالعديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من نظم المعلومات منها:¹

1. يهدف النظام إلى المساعدة في صنع القرارات، سواء تلك التي يمكن برمجتها أين يتم تخزين الخبرات والتصرفات السابقة واسترجاعها حين الحاجة إليها في الوقت المناسب أو التي لا يمكن برمجتها بإمداد صانع القرار بالمعلومات اللازمة في التوقيت المناسب.
2. يعمل النظام على تدعيم ومساعدة الوظائف الادارية من تخطيط وتنظيم ورقابة، نظراً لاهتمامه بالأحداث الماضية، الحاضرة والمستقبلية، وعليه يمكن استخدامه في التوقع والتنبؤ مما يخدم عملية التخطيط، إضافة إلى عملية الرقابة بمقارنة الأداء الفعلي للمنظمة مع ما هو مخطط.
3. يتميز هذا النظام بتوفيره للمعلومات عن البيئة الخارجية، وعليه فهو يساعد في التعرف على الفرص المتاحة في البيئة، وكذا التهديدات التي تواجه المنظمة.
4. يهدف نظام المعلومات الإدارية إلى مساندة ودعم العمليات الخاصة بالمنظمة في مجالاتها الوظيفية المختلفة من تسويق، إنتاج، تمويل وغيرها.
5. يوفر معلومات عن عمليات المنظمة الداخلية، مما يوضح نقاط القوة في المؤسسة والعمل على تدعيمها وتميئتها، والتنبيه إلى مواطن الضعف لكي تعمل المنظمة على تصحيحها وتداركها أو التقليل من أثارها السلبية.

¹ علا أحمد عبد الهادي الزعانين، رسالة ماجستير بعنوان أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007، ص23.

6. ما يميز نظام المعلومات الإدارية كذلك بشكله الحديث هو اعتماده على الحاسب الآلي في شكل متكامل بين الإنسان والآلة.

لذا يمكن القول بأن نظم المعلومات الإدارية تخدم كافة مجالات الوظيفة للمؤسسة وكذا جميع الأنشطة الإدارية في جميع المستويات التنظيمية وتحقق جملة من المهام التي تعكس أهمية نظام المعلومات الإدارية، سواء على الأداء الداخلي للمؤسسة أو على مستوى أدائها الاستراتيجي في بيئة الأعمال التي تحيطها. ومن بين المهام التي تبرز فيها أهمية نظم المعلومات الإدارية على مستوى الأداء الداخلي للمؤسسة يوجد:¹

1. العمل على ربط أهداف النظم الفرعية للمنظمة بالهدف العام لها، وبالتالي المساهمة في زيادة التنسيق بين الأهداف.
2. ربط النظم الفرعية للمنظمة مع بعضها في نظام متكامل بما يسمح بتدفق البيانات والمعلومات بين تلك النظم وبما يؤدي إلى تحقيق التنسيق بين أنشطة تلك النظم.
3. المساعدة والمساندة في عملية صنع واتخاذ القرار في جميع المستويات التنظيمية من خلال توفير التقارير التي تتضمن المعلومات اللازمة لتلك القرارات وفي التوقيت المناسب.
4. توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة في المكان والتوقيت وبالشكل المناسب.
5. الرقابة على عملية تداول البيانات والمعلومات وحفظها.
6. تكمن كذلك أهمية هذه النظم في تحسين إنتاجية وذلك بإنتاج التقارير الروتينية للمنظمة بدقة تحديث البيانات والمعلومات، التنبؤ بالمشاكل التي تتعرض لها المنظمة.
7. كذلك تبرز أهمية نظم المعلومات الإدارية في تطوير أداء المنظمات من خلال ما يتيح من معلومات مرتدة عن تنفيذ المخطط والمشروعات.

8. أما على المستوى الخارجي للمؤسسة فإن نظم المعلومات الإدارية ترتبط بالبيئة الاقتصادية والتنافسية للأعمال وما تفرضه من شروط وتحديات، فالبيئة التنافسية للأعمال في عقد

¹ عزيزة عبد الرحمن العتيبي، رسالة ماجستير بعنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية دراسة ميدانية عليا لأكاديمية الدولية الأسترالية، الأكاديمية البريطانية للتعليم العالي، 2010، ص53.

التسعينات وفي العقد الأول من القرن الواحد والعشرين تتصف بالتنوع وشمولية المنافسة وتجدد وتغير عناصر المنافسة الاقتصادية بين المتعاملين الرئيسيين والهامشيين في قطاع الصناعة أو في السوق المحلية والدولية، ولذلك نتجه نظم المعلومات الإدارية نحو الاندماج مع قضايا المنافسة والسوق والبيئة الخارجية. إذ أن البحث المتواصل لامتلاك الميزة المتنافسة الاستراتيجية المؤكدة هو محل اهتمام نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي بكل أنواعها وأشكاله.

ولم تعد نظم المعلومات الإدارية مجرد أدوات لتقديم المعلومات المفيدة للإدارة وإنما هي قبل كل شيء أدوات وتقنيات وبنية تنظيمية ومادية متكاملة من أجل تقديم معلومات ذات قيمة مضافة للمنظمة، قيمة تحقق أو تساهم في تحقيق الميزة التنافسية أو في المحافظة عليها أطول فترة ممكنة، قيمة مضافة للمعلومات ذات الجودة الشاملة التي تقدمها هذه النظم للإدارة في الوقت الحقيقي¹.

فمفهوم الميزة التنافسية الاستراتيجية اليوم لا يمكن أن يتحقق في أي منظمة للأعمال من دون امتلاك منظومات متكاملة للمعلومات الإدارية. أي أن نظم المعلومات الإدارية المبنية على الحاسب الآلي تعبر عن تشكيلة وأجهزة (server) من المنظومات الشبكية المكونة من أجهزة الميكرو كمبيوتر مع كمبيوتر مضيف اتصالات بيانات ونظم برمجيات تعمل في إطار بنية تنظيمية، تقنية تعمل مع البنيات البشرية والمادية والإدارية ضمن سياق منظم ومنسق لدعم عمليات وأنشطة الإدارة وعلى وجه الخصوص عمليات اتخاذ القرارات غير وشبه الهيكلية وكذا عناصرها الجوهرية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة.

وكلما استطاعت نظم المعلومات الإدارية تحقيق مستوى عالي من التعاضد بين نظم مكونات وبرامج تكنولوجيا المعلومات الحديثة، كلما استطاعت هذه النظم أن تحقق الميزة

¹ أحمد بسيوني شحاتة وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين والبنوك التجارية. الدار الجامعية للنشر جمهورية مصر العربية، (ب.ت.ن)، ص18

التنافسية الاستراتيجية المؤكدة التي لا تتحقق إلا من خلال اكتساب وإنتاج معلومات ذات قيمة مضافة إلى القيمة الكلية لمخرجات المنظمة من منتجات و سلع وخدمات.

المطلب الثالث: أنواع ومكونات نظم دعم اتخاذ القرارات الإداري

تتكون نظم دعم القرار من خمسة نظم فرعية تضم كلا من نظم دعم القرار الموجهة بالبيانات والموجهة بالنماذج والموجهة بالمعرفة والموجهة بالاتصالات والموجهة بالمستندات. حيث يرى "Maraks George" أنه يمكن تصنيف مكونات نظم دعم القرار إلى خمسة أجزاء وهي كالآتي:¹

1. نظام إدارة البيانات data management system

2. نظام إدارة النماذج Model management system

3. محرك المعرفة knowledge engine

4. واجهة المستخدم The user interface

5. المستخدم أو المستخدمين User(s)

أولاً: نظام إدارة البيانات

يعمل هذا العنصر على استرجاع، تخزين وتنظيم البيانات المتعلقة بقرار معين ويتضمن هذا العنصر العديد من الأنظمة الفرعية نظام إدارة قاعد البيانات، مستودع البيانات وتسهيل استعمال البيانات.

1. قواعد البيانات: لقد زاد إدراك المنظمات بأهمية المعلومات واعتبارها كأصل من أصول المنظمة الذي يجب أن يدار بشكل جيد وتحسين العمليات التي يتم من خلالها جمع البيانات وتخزينها ونشرها. وتعتبر قاعدة البيانات عن مجموعة متكاملة من البيانات المنظمة والمخزنة بطريقة يكون من السهل استرجاعها والتي ينبغي أن تتوافق بنيتها مع احتياجات المنظمة وتكون متاحة لعدد من المستخدمين وإذا اقتضى الأمر أن تكون قابلة للاستخدام من قبل أكثر

¹ George Maracas, Opcite., pp 1023.

من تطبيق واحد. حيث تنظم البيانات في قواعد البيانات بتسلسل هرمي منطقي مكون من أربعة عناصر: عناصر البيانات، الحقل، السجل الملف.

2. نظام إدارة قواعد البيانات (DBMS) : يقع دور إدارة قواعد البيانات على نظام إدارة قواعد البيانات وتقع على مسؤوليته المهام التالية:

• تنسيق جمع المهام المتعلقة بتخزين والوصول إلى البيانات في قواعد البيانات ونشرها على المستخدمين لها.

• الحفاظ على الاستقلال المنطقي بين البيانات الواردة في قواعد البيانات نظم دعم القرار وتطبيق نظم دعم القرار بمعنى أنه على نظام إدارة قواعد البيانات دمج المصادر المختلفة لبيانات حتى تظهر منظمة ومرتبطة بشكل دقيق في هيكل مشترك حتى يكون هناك استخدام أوسع لقاعدة البيانات.

• ضمان التوافق مع نظام إدارة الحوار ونظام قاعدة النماذج.

• أصبحت نظم إدارة البيانات الحديثة تمتلك مجموعة واسعة من القدرات وتدار من طرف مسؤولين مهرة عينوا خصيصا لهذه المهمة كما توفر حزم إدارة قواعد البيانات من Sybase، أوراكل، IBM التطبيقات الأساسية والقوية التي يمكن من خلالها إدارة قواعد البيانات، وقد شملت التطورات الأخيرة لـ DBMS تسهيل إدماج عدد كبير من مصادر البيانات المتباينة في قاعدة بيانات واحدة عرفت باسم مستودع البيانات.

3. دليل المعلومات: يعد هذا الدليل مهما جدا عند استخدام نظام إدارة البيانات في إطار نظم

دعم القرار لأنه يتضمن عدد من المعلومات المهمة لعملية اتخاذ القرارات:¹

• يتضمن فهرسة بجميع أنواع البيانات المخزنة في القاعدة.

• يتضمن تعريفا بهذه البيانات.

• يتضمن إشارات لتواريخ تخزين هذه البيانات.

¹ محمد عبد حسين الطائي، نظم مساندة القرارات باعتماد البرمجية الجاهزة، دار وائل، عمان، الاردن، 2009، ص77

• يتضمن إشارات لعمليات التحديث التي حصلت لكل نوع من البيانات والتواريخ التي حصلت فيها هذه العمليات.

• يتضمن إشارات لجميع عمليات الاسترجاع التي حصلت وبتواريخها والجهات التي استرجعتها ونوع البيانات المسترجعة.

ثانيا: نظام إدارة النموذج :

على غرار دور نظام إدارة البيانات يقوم عنصر إدارة النموذج باسترجاع وتخزين أنشطة المنظمة المرتبطة بمختلف النماذج الكمية التي توفر القدرات التحليلية لنظم دعم القرار ويتضمن هذا العنصر نظام إدارة قاعدة النموذج، قاعدة النماذج، معالج تنفيذ النماذج.¹
(model execution processor)

1. مفهوم النموذج: يعرفه أحد الكتاب على أنه (التكوين الذهني المجرد أو التصوير العقلي لحقائق الواقع كما هي موجودة فعلا والذي يبحث عن قوانين تفسير مظاهر حركة الواقع من خلال تمثيله وتبسيط علاقاته المعقدة مع مراعاة أن تكون المقارنة والمماثلة كافية للتعبير عن متغيرات وثوابت المشكلة أو الظاهرة موضوع التمثيل).

2. قاعدة النماذج: هي قاعدة تحتوي على مختلف النماذج الإحصائية، المالية، الرياضية والكمية التي تستخدمها نظم دعم القرار للقيام بمجموعة من التحاليل وكما أنها تميز نظم دعم القرار عن أنظمة المعلومات القائمة على الحاسوب، كما أن القدرة على تشغيل هذه النماذج يجعل نظم دعم القرار أداة دعم قوية لحل مشاكل.

3. نظام إدارة قاعدة النماذج : يمكن للنماذج الكامنة في نظم دعم القرار أن تكون متعددة من حيث العدد والحجم والتعقيد حالها حال البيانات المخزنة في قواعد بيانات نظم دعم القرار، لذا يتم استخدام نظام إدارة قواعد النماذج من أجل تصميم وبناء نماذج تتيح للمستخدم

¹ سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الادارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2021، ص 223، 224.

استخدامها بسهولة وتعديلها وتطويرها بما يتناسب التغيرات الحاصلة في تطبيقات نظم دعم القرار وحاجات المستخدمين من خلال:¹

• لغة النمذجة التي تسمح بإنشاء نماذج من نقطة الصفر أو انطلاقاً من نماذج موجودة، وتوفير آلية لربط نماذج متعددة لسماح بمعالجة متتابعة وتبادل البيانات كما تسمح أيضاً للمستخدم بتعديل النماذج لتعكس تفضيلات محددة.

• مكتبة النماذج التي تسمح بحفظ وإدارة كل النماذج وتوفير فهرس للنماذج المخزنة مع وصف موجز لمهامها أو تطبيقاتها الفردية.

• نموذج الصيانة الذي يسمح بإدارة وصيانة قاعدة النماذج

ثالثاً: محرك المعرفة (The Knowledge Engine):

يقوم هذا العنصر بأداء الأنشطة المتعلقة بالتعرف على المشكلة وتوليد الحلول الأولية أو النهائية بالإضافة إلى مهام أخرى متعلقة بإدارة عملية حل المشكلة، كما أن البيانات والنماذج تتضافر هنا لتزويد المستخدم بتطبيق مفيد يدعم سياق عملية صنع القرار من خلال:

1. قاعدة المعرفة: هي حيث يتم تخزين معرفة نظم دعم القرار ونقصد بالمعرفة هنا القواعد، الاستدلال، الحدود، القيود، النتائج السابقة وأية معلومة قد تكون مبرمجة في نظم دعم القرار من قبل المصممين أو التي حصل عليها نظام دعم القرار من خلال الاستخدام المتكرر.

حيث تحمل المعلومات المتضمنة في قاعدة المعرفة المكونة لنظم دعم القرار خصائص فريدة من نوعها تميزها عن تلك المتضمنة في قواعد البيانات والنماذج فمعلومات قاعدة المعرفة متعلقة بمشكلة محددة بينما معلومات قواعد البيانات والنماذج لا تقتصر على حل مشكلة معينة. فالمعرفة الواردة في قاعدة المعرفة يمكن تصنيفها إلى صنفين الحقائق وهي تمثل ما نعرفه أنه صحيح في وقت معين، والفرضيات تمثل القواعد أو العلاقات التي نعتقد أنها موجودة بين الحقائق.

¹ محمد عبد حسين الطائي، مرجع السابق ص 80

2. حيازة المعرفة: يتم حيازة المعرفة في نظم دعم القرار عن طريق إجراء بعض مهندسي المعرفة مقابلات مع خبراء المجال وجمع المعلومات اللازمة لقاعدة المعرفة، حيث يتم تدريب المهندسين على التفاعل مع الخبراء بغرض الحصول على كل معرفة الخبير في مجال معين، لذا تعتبر عملية حيازة المعرفة مهمة شاقة.

3. استرجاع المعرفة: بمجرد جمع الحقائق والعلاقات وادراجها في قاعدة المعرفة يأتي عمل محرك الاستدلال (Inference Engine) لاسترجاع المعرفة مرة أخرى بشكل منظم ومفيد من قاعدة المعرفة ويتوفر محرك الاستدلال على قواعد عن كيفية تطبيق القواعد مع استراتيجيات حل تعارض قاعدتين مع بعضها البعض وفي حالات طرق تحديد احتمال أن النتيجة المستمدة من الحقائق والقواعد غير موثوق بها. لذل يشكل اقتران قدرات إدارة قواعد البيانات والنماذج والمعرفة يشكل أداة فعالة لدعم القرارات المعقدة لمتخذي القرارات.¹

رابعا: واجهة المستخدم

تمثل الواجهة إنسان-آلة، هي كل ما يمكن للمستخدم أن يتواصل به مع الآلة وما يمكن به الآلة التواصل مع المستخدم، لذا فتصميم وتنفيذ واجهة للمستخدم عنصر أساسي في وظائف نظم دعم القرار فقد تحدث مشاكل استخدام كثيرة ما لم يؤخذ هذا العنصر على محمل الجد. إذ لا يجب أن تشتمل واجهة نظام دعم القرار على مكونات البرامج والأجهزة بل يجب أن تتضمن عوامل متعلقة بالتفاعل البشري، سهولة الاستخدام ومستوى مهارات المستخدم، ومن خصائصها:

• **نظام إدارة الحوار:** هو مجموعة من البرمجيات التي تسمح للمستخدم بالتفاعل مع نظم دعم القرار من خلال توفير ما يسمى بالسطح البيئي الذي يسهل مهمة التحوار بين المستخدم ونظم دعم القرار من خلال استخدام اللغة المناسبة في إطار توظيف نظامي إدارة قواعد البيانات والنماذج. لتسهيل التحوار بين المستخدم والآلة يمكن اعتماد نوعين من اللغات وهما

¹.P.L.Patrick Rau, Internationalization, Design and Global Développement. Springer Verlag Berlin and Heidelberg, 2011 p 50

اللغة المنطقية أو الإجرائية التي تستعمل مجموعة من العلاقات المنطقية أو الإجراءات في حل مشكلة معينة وقد يتطلب الأمر أحيانا تدخل الخبراء في هذا المجال، أما اللغة غير المنطقية في تتمثل في قيام المستخدم بتعريف المشكلة وتحديد خصائصها ليقوم بعدها نظام دعم القرار باختيار الخطوات المنطقية لتوفير المعلومات الضرورية لحل المشكلة.

• مهام نظام إدارة الحوار: يتوفر هذا النظام على عدد من المهام هي:¹

✓ توفير سطح مبني سليم مع النظامين الفرعيين الآخرين، نظام إدارة قواعد البيانات وإدارة قاعدة النماذج.

✓ تحقيق التفاعل بأساليب حوار مختلفة ومتنوعة.

✓ توفير وسائل تغذية وإدخال مختلفة أمام المستخدم.

✓ عرض النتائج وتوفير المخرجات من خلال وسائل إخراج مختلفة ومتنوعة.

✓ توفير نوافذ تسمح بعرض وظائف مختلفة.

✓ توفير الفرص الملائمة لتدريب المستخدمين على كيفية تغذية البيانات واسترجاع

المعلومات واستخدام النماذج.

✓ تعزيز الاتصالات بين المستخدمين المختلفين وبينهم وبين مصممي نظم دعم القرار.

• خصائص نظام إدارة الحوار: يعد امتلاك نظام إدارة حوار جيد يحقق الأهداف المحددة

لنظم دعم القرار لذا يجب مراعاة جملة من الخصائص عند تصميم وبناء هذا النظام منها:

○ البساطة: ليس بالضرورة أن يكون جميع مستخدمي نظم دعم القرار خبراء ومتخصصون

في تطبيقات الحاسوب، لذا يجب تصميم وبناء نظام إدارة الحوار بشكل يمكن معه استخدامه

بسهولة ويسر.

○ الملائمة: بمعنى أن يكون ملائماً لاحتياجات المستخدمين سواء كانت شخصية أو خاصة

بالمنظمة أو كانت متعلقة بأساليب الحوار أو خيارات عرض النتائج أو حتى دليل الاستخدام.

¹ Kluwer Tina. from chatbots to dialog systems.conversational agents and natural language interaction techniques and effective practices. Lgl global.2011.

- توفير المعلومات الإرشادية: حول كيفية استخدامه وكيفية تحديد الأخ طاء الحاصلة ونوعها وكيفية معالجتها وغيرها من الجوانب الإرشادية.
 - المرونة: بمعنى التحرك عبر التطبيقات المختلفة لنظم دعم القرار وأيضا سهولة الدخول والخروج منها أو من أحد التطبيقات الفرعية.
 - الاتساق: بين الأدوات المختلفة لتغذية البيانات أو عرض المخرجات، وأيضا الاتساق بين لغة الحوار وأساليبه وبين البرمجيات المستخدمة في النظام
- خامسا: مستخدم نظم دعم القرار**

لا يمكن اعتبار تصميم وتنفيذ واستخدام نظم دعم القرار ذا أهمية، أو ان يكون فعالا دون النظر إلى دور المستخدم، أو عنصر تحكم المستخدم، مع عدم النظر إلى المستخدم كجزء من النظام يعني مواجهة مجموعة من المكونات القائمة على الحاسوب لا توفر على أي وظيفة على الإطلاق. ويقصد بالمستخدم الشخص المتصل مباشرة مع نظم دعم القرار بغض النظر عن الطريقة أو النية وقد يكون المستخدم صانع القرار أو الوسيط الذي يساهم في تنقية وتفسير مخرجات نظام دعم القرار¹.

وهو عادة ما يعمل بصورة وثيقة مع صانع القرار لمساعدته على تفسير نتائج نظام دعم القرار خلال المراحل المختلفة لعملية صنع القرار أو قد يكون المشغل أو الذي يقوم بالصيانة ويعد المسؤول عن الجوانب التشغيلية اليومية أو ملقم البيانات الذي يزود نظام feeder لنظام دعم القرار كما يوجد نوع آخر من المستخدمين يسمى بدعم القرار بالبيانات إلا أنه لا يستخدمه كأداة لاتخاذ القرار وهو دور يمكن أن يقوم به شخص واحد أو مجموعة من الأشخاص الذين يولدون البيانات المتعلقة بسياق المشكلة بشكل منتظم وفي بعض الحالات يوجد نوع من المستخدمين يمكنه القيام بجميع الأدوار السابقة الذكر وحده.

¹ محمد عبد حسين الطائي، مرجع سابق، ص 94 .

المبحث الثاني: الإدارة الإلكترونية وصنع القرارات الادارية

لقد أدى إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة، إلى إحداث تحولات هامة في مجال الأعمال والخدمات، حيث انتقلت الإدارة من العمل بالأساليب التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية التي تعتمد تطبيقات ونظم حديثة لتسهيل الحصول على المعلومات وتقديم الخدمات للمستخدمين بكفاءة وفاعلية وأقل وقت ممكن.

المطلب الأول: مفهوم الإدارة الإلكترونية

يطلق مفهوم الإدارة الإلكترونية على العمليات التي تسعى إلى مكننة العمل في المكاتب باستخدام تكنولوجيا الحاسبات ونظم المعلومات في بيئة العمل المكتبي بهدف زيادة القدرة التشغيلية، والانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الأساليب والطرق التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكتروني حيث يطلق على مفهوم الإدارة الإلكترونية عدة مسميات مثل: أتممه المكاتب، أوتوماتيكية المكتب، ثم اتسعت آثار المفهوم لتشمل قطاعات أخرى مثل التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية.

1. تعريف الإدارة الإلكترونية: اختلفت آراء واتجاهات الباحثين في تحديد مفهوم الإدارة الإلكترونية فمنهم من يرى أنّ هذا المصطلح ظهر نتيجة ثورة الاتصالات الرقمية التي شهدها العالم، في حين يذهب العديد من المفكرين إلى أنّ الاهتمام بمفهوم الإدارة الإلكترونية ظهر بعد الانتهاء من المشكلة التي وافقت بين الأجهزة والبرامج عام 2000، حيث توجهت معظم دول العالم نحو الاستخدام الأمثل لتقنيات الاتصال واستغلالها لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.¹

ويرى "السالمي" و"ياسين" أن مفهوم الإدارة الإلكترونية ظهر نتيجة إدخال تكنولوجيا الحاسوب واستخدامه في أنشطة المؤسسات، حيث وجدت معظم المنظمات أن استخدام الحاسوب يعني الاسراع في انجاز الأعمال واختصار الجهد والوقت والموارد، أي أن مفهوم

¹ احمد أبو هاشم الشريف، وآخرون، الدارة الإلكترونية" مدخل إلى الدارة التعليمية الحديثة "دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 22

الإدارة الإلكترونية كان نتيجة لتطورات متقدمة كثورة تكنولوجيا المعلومات، وتطور هذا المفهوم بظهور وانتشار استخدام شبكة الأنترنت في المؤسسات الحكومية والخاصة واعتمادها كوسيلة أساسية في توفير الخدمات وتقديمها بشكل إلكتروني.

وتعرف الإدارة الإلكترونية على أنها:

أ- الأعمال والأنشطة التي تنفذ إلكترونياً عبر الشبكات باستخدام النظم والوسائل التكنولوجية بهدف تحسين الخدمات المقدمة وانجاز الأعمال باستعمال شبكات الاتصالات.¹

ب- استغلال الإدارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتدبير وتحسين وتطوير العمليات الإدارية داخل المنظمات.²

ج- عملية ممكنة لجميع مهام المؤسسة الإدارية ونشاطاتها بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة.³

د- مدخل من مداخل الإدارة الحديثة التي تعمل على استيعاب واستخدام البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف او العمليات الأساسية للإدارة والأنشطة إلكترونية في المنظمات باستخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.⁴

هـ- القدرة على الحصول على الخدمات الحكومية من خلال الوسائل الإلكترونية غير التقليدية، مما يتيح الوصول إلى المعلومات وانجاز الأعمال في أي مكان وزمان.⁵

ومن خلال التعاريف السابقة لمفهوم الإدارة الإلكترونية يمكن القول إن الإدارة الإلكترونية مدخل إداري حديث يقوم على استيعاب واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم

¹ طلحي فاطمة الزهراء، أهمية تدريب الموارد البشرية لتفعيل الإدارة الإلكترونية في الجزائر"، مجلة العلوم الانسانية، العدد 24، جامعة بسكرة، الجزائر، مارس 2014، ص224

² سعيد بن محمد سعد الزغبى، مرجع سابق، ص2

³ لمين غلوطي، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية. مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد42، بيروت، لبنان، ربيع 2008، ص 144.

⁴ عمر أحمد أبو هاشم الشريف وآخرون، مرجع سابق، ص24

⁵ Zhyuan FANG, EGovernment in Digital era : concept, practice and development. international journal of the internat and management, vol. 10, No. 02, p03.

وظائف الإدارة الأساسية بهدف تقديم خدمات للعملاء تتصف بالجودة والكفاءة والفاعلية العالية.

ويرتبط مفهوم الإدارة الإلكترونية بمفهوم الحكومة الإلكترونية حيث تشير معظم التعاريف الواردة للمفهومين إلى نفس المعنى، غير أن الاختلاف بينهما يبدو واضحا، فالحكومة الإلكترونية تعتمد على تطبيقات ونظم الإدارة الإلكترونية وتتسع لتشمل وظائف (الحكومة التقليدية، سياسة وادارية) ، حيث يعرف الاتحاد الدولي للاتصالات الحكومة الإلكترونية على أنها: استخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة لتوفير الخدمات العامة وتحسين الفاعلية الإدارية وتعزيز قيم وآليات الديمقراطية.¹

وتختلف الإدارة الإلكترونية عن الإدارة التقليدية في العديد من النقاط ففي حين يكون العمل في الإدارة التقليدية عبئا ثقيلا في أداء الأعمال ويتطلب الكثير من الوقت والجهد فيجمع والحصول على المعلومات الضرورية لأداء الوظائف، فإن العمل في إطار الإدارة الإلكترونية يتميز بالسرعة الفائقة في أداء الأعمال والحصول على المعلومات وتوظيف الموارد، وفي ضوء ما سبق فإن الإدارة الإلكترونية تتميز بما يلي:

1. أنها عملية إدارية: وهذا يعني أنها لا تخرج عن نطاق خبراتنا الواسعة في الإدارة سواء في تحديد الأهداف ورسم البيانات وتوجيه الموارد والرقابة عليها.

2. المكانات المتميزة لشبكات الاتصال: وهذا يفسر البعد الإلكتروني في مصطلح (الإدارة الإلكترونية) وتحدد هذه الإمكانيات المتميزة في:²

أ- **التشبيك الفائق:** وهذا التشبيك يعمل في ظل تعظيم إمكانيات الشبكة وفق قانون متكامل يقوم على أن القيمة الحقيقية لكل شبكة ذات اتصال باتجاهين تعادل مربع إمكانيات المشاركين فيها.

¹ International telecommunication union, Electronic Government for Developing countries. Geneva, August 2008, p15.

² لمين غلوطي، مرجع سابق ص145

ب- التفاعل الآلي وعلى مدار الساعة: حيث أن الأنترنت في تفاعل حي ومباشر بالوقت الحقيقي، سواء بين العاملين أو بين الزبائن والمرؤوسين والأطراف الأخرى.

ج- التفاعل هنا وفي كل مكان: حيث توفر الشبكات إمكانات التفاعل والعمل مع العاملين أو الزبائن داخل الشركة أو في أي مكان عبر العالم ببسر وسهولة وبتكلفة اتصال قليلة جدا.

د- السرعة الفائقة: من المزايا التي تتمتع بها الأنترنت في الاتصالات هي السرعة الفائقة في إرسال الرسالة، بل إن كتابة الرسالة تأخذ أضعاف وقت إيصالها إلى المستقبل في الطرف الآخر.

هـ- الموارد والعمل عن بعد: إن المؤسسات لم تعد تهتم بالحدود التي تفصلها عن الآخرين حيث أصبح النشاط الافتراضي جزء من قدرة الشركة أو المؤسسة في تقديم الخدمات دون الاعتماد على المعاملات الورقية، فهي تستخدم الأرشيف والبريد والمفكرات والرسائل الصوتية. لذا أصبح التحول الإدارة الإلكترونية ضرورة ملحة وحتمية على المؤسسات باختلاف أشكالها ومجالات تخصصها، وذلك للأهمية البالغة التي توفرها نظم تكنولوجيا المعلومات تحسين فاعلية الأداء واتخاذ القرار من خلال إتاحة المعلومات والبيانات وتسهيل الحصول عليها من خلال تواجدها على الشبكات الداخلية والخارجية وإمكانية الحصول عليها باستخدام وسائل البحث الآلي المتوفرة وعقد الاجتماعات عن بعد وهو ما يساهم في أداء الأعمال وزيادة كفاءة الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين والمؤسسات، واستيعاب أكبر عدد من العملاء في وقت واحد، إذ أنّ قدرة الإدارة التقليدية في تخليص المعاملات تبقى محدودة وتضطرهم في كثير من الأحيان إلى الانتظار لوقت أطول¹:

ويمكن إيجاز أهم بنود دواعي التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في التقدم العلمي والتطور التكنولوجي الذي تعرفه شبكات ونظم تكنولوجيا الحواسيب والبرمجيات التي أدت إلى ترابط المجتمعات الإنسانية وتأثير ظاهرة العولمة على أداء المؤسسات من خلال:

¹ عمر أحمد أبو هاشم الشريف وآخرون، مرجع سابق، ص12

- ضرورة الاستجابة لمتطلبات البيئة والتكيف معها.
- التحولات الديمقراطية وما رافقها من تغير في البيئة الاقتصادية والاجتماعية.
- تزايد شح الموارد والاتجاه نحو الخوصصة.
- التحول إلى التقنيات الجديدة المتجددة والى المعاملات الإلكترونية.
- ضرورة وجود آليات للتميز داخل المؤسسات للتخفيف من حدة المنافسة.
- التحول من نمط الإدارة التقليدي إلى نمط إداري جديد قائم على تقنية المعلومات والاتصالات واستيعابها من منظور إداري يقوم على استكشاف واستيعاب التقنيات المناسبة والقادرة على تحقيق أهداف المنظمة، ويمكن حصر أهم الدواعي الإدارية في استخدام التقنيات الحديثة في¹:

- تصميم هياكل تنظيمية على ضوء تدفق حركة المعلومات فيما بين مستويات التنظيم.
- تحول المنظمات من الهياكل المركزية إلى الهياكل المرنة.
- استخدام تدفق المعلومات كأساس لإعادة بناء الهياكل التنظيمية.
- تحقيق اتصال المستثمرين والعاملين على اتساع نطاق العمل.
- إدارة الوقت باعتباره مورد رئيسي وحشد كل الطاقات واستثمارها.
- التحول إلى منظومات العمل المحوسبة الشبكية.
- التحول من نظم المعلومات الإدارية إلى نظم معلومات إدارية ذكية.
- التوجه نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لإنجاز الأعمال بالدقة وذلك من خلال:
 - تطبيق الأساليب المتطورة لنظم دعم واتخاذ القرار وتقديم التوصيات الفورية.
 - توحيد البيانات على مستوى المؤسسة للوقوف على معدلات قياس الأداء.
 - توفير البيانات المتداولة بين العاملين على مستوى المنظمة.
 - الانتقال من نظم المعالجة بالدفعات إلى نظم المعالجة التحليلية الفورية.

¹ رشاد حضير وحيد الدايني، أثر الادارة الإلكترونية ودور الموارد البشرية في تحسين أداء المنظمة. رسالة ماجستير تخصص

○ العمل من خلال الشبكات المحلية والعالمية .

المطلب الثاني: متطلبات الإدارة الإلكترونية

يعتمد نظام الإدارة الإلكترونية في تقديم الخدمات مبدأين أساسين :الأول تقني ويتضمن تمثيل المعاملات الإلكترونية وتناقلها عبر شبكات الاتصال مع ضمان سريتها، والثاني اجرائي ويتضمن تمثيل المعاملات والخدمات عبر الشبكات مع ضمان صحتها ومصداقيتها. هذا ويحتاج مشروع الإدارة الإلكترونية إلى تهيئة البيئة المناسبة والمواتية كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه، حتى يحقق النجاح والتفوق والا سيكون مصيره الفشل ويسبب ذلك خسارة في الوقت والمال والجهد، وبذلك فإنّ مشروع الإدارة الإلكترونية يجب أن يراعي عدة متطلبات منها:

1. الإدارة السياسية والتشريعات القانونية : إن وجود إدارة سياسية ورغبة قوية في التحول إلى نظام الإدارة الإلكترونية يعد أحد أهم المتطلبات الأساسية لبناء نظام الخدمة الإلكترونية، فوجود هيئة أو لجنة تتولى تطبيق هذا المشروع وتعمل على تهيئة البيئة اللازمة والمناسبة للعمل وتتولى الاشراف على تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية وتقييم مستويات التي وصلت إليها في التنفيذ يعد وسيلة أساسية ومهمة في عملية التحول، إضافة إلى وجود تشريعات والنصوص القانونية التي تسهل عمل الإدارة الإلكترونية وتضفي عليها المشروعية والمصادقية وكافة النتائج القانونية المترتبة عليها.¹

2. توافر الوسائل الإلكترونية اللازمة: تتطلب الاستعادة من الخدمات التي تقدمها الإدارة الإلكترونية والتي تستطيع بواسطتها التواصل معها عدة أجهزة ووسائل منها أجهزة الكمبيوتر الشخصية والمحمولة، والهاتف وغيرها من الأجهزة التي تمكننا من الاتصال بالشبكة العالمية أو الداخلية في البلد وبأسعار معقولة تتيح لمعظم الناس الحصول عليها.

¹ كلثم محمد الكبيسي، متطلبات تطبيق الإدارة لإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الالكترونية في دولة قطر.

رسالة ماجستير الجامعة الافتراضية الدولية، قطر، 2001، ص21

إضافة إلى توافر عدد لا بأس به من مزودي الخدمة بالإنترنت، لضمان التفاعل الحقيقي للمواطنين مع الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الإدارة بأقل جهد وأقصر وقت وأقل تكلفة ممكنة.

3. التدريب وبناء القدرات: ويشمل التدريب كافة الموظفين على طرق استعمال أجهزة الكمبيوتر، وإدارة الشبكات وقواعد البيانات وكافة المعلومات اللازمة للعمل في ظل: "الإدارة الإلكترونية" ونشر ثقافة الإدارة الإلكترونية وطرق ووسائل استخدامها.¹

4. توافر مستوى مناسب من التمويل: فالتحول إلى الإدارة الإلكترونية هو جزء من مشروع الاندماج في اقتصاد المعلومات والمعرفة وخطوة مهمة في طريق بناء مجتمع المعلومات، وهو ما يتطلب اجراءات ومتطلبات مالية كبيرة، حيث أن تطبيق الإدارة الإلكترونية في بادئ الأمر يحتاج أموالاً طائلة إلا أن الغرض النهائي منه هو توفير في النفقات على المدى البعيد، إلا أن اللجوء إلى الإدارة الإلكترونية سيؤدي بالتأكيد إلى تعزيز النمو المالي وتحسين الإنتاجية وجودة الخدمة وتوفير فرص عمل جديدة وتوسيع دائرة المعارف في المنظمة، وهو ما سيؤثر إيجاباً على أداء الأفراد العاملين وبالتالي أداء المنظمة.²

5. البنية التحتية: إذ أن الإدارة الإلكترونية تتطلب وجود مستوى مناسب إن لم يكن عال من البنية التحتية التي تتضمن شبكة حديثة لنظم تكنولوجيا المعلومات من جهة، وبنية تحتية متطورة للاتصالات السلكية واللاسلكية تكون قادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المؤسسات والمواطن من جهة ثانية.³

6. توفير مستوى عالي من الأمن والسرية الإلكترونية: وذلك لحماية المعلومات الوطنية والشخصية وصون الأرشيف الإلكتروني من أي عبث، والتركيز على هذه النقطة له أهمية كبيرة لما له من خطورة على الأمن القومي والشخصي للدولة والافراد.

¹ شريف الحموي، مرجع سابق، ص 23

² رشاد حضير وحيد الدايني، مرجع سابق، ص 25

³ شريف الحموي، مرجع سابق، ص 4

وبالإضافة إلى هذه العناصر يجب توفير بعض العناصر الفنية والتقنية التي تساعد على تبسيط وتسهيل استخدام الإدارة الإلكترونية بما يتناسب مع ثقافة جميع المواطنين ومنها:¹

- الاهتمام بالمجالات الإدارية، فليست القضية التقنية وحدها التي يجب أن تأخذ بعين الاعتبار في تطبيق الإدارة الإلكترونية، فهي بالدرجة الأولى تعتمد على فكر إداري متطور وقيادات إدارية واعية.

- تحسين مستوى الخدمة وترشيد استخدام المواد وضبط الأداء وفق المواصفات الفنية والتقنية والنظم الإدارية المعتمدة، وذلك من خلال تبسيط الهياكل التنظيمية وتقليل أعداد الوظائف والاستعانة بأعداد أقل من العاملين الأكثر تأهيلا والأعلى تدريباً.
- توعية العملاء وتعريفهم بكل ما يتعلق بطرق التعامل وكيفية الحصول على الخدمات..

المطلب الثالث: العلاقة بين الإدارة الالكترونية وصنع القرارات الادارية

تكمن أهمية الإدارة الإلكترونية فيما يلي²:

1. الإدارة الإلكترونية هي نتيجة تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي جعل المؤسسات تستخدم التكنولوجيا في معاملاتها الداخلية والخارجية .
2. الدقة والموضوعية في إنجاز العمليات التنظيمية المختلفة وتسهيل اجراء الاتصال بين المصالح المختلفة داخل المؤسسة وكذلك مع المؤسسات الأخرى.
3. تقليل استخدام الورق بشكل ملحوظ وهذا ما يؤثر إيجابيا على عمل المؤسسة.
4. سرعة الوصول إلى الوثائق والمعلومات بوجود نظام متكامل في أي وقت وأي مكان.
5. المساعدة في اتخاذ القرار وتقديم المعلومات بشكل مستمر .
6. تطوير مهارات الافراد العاملين وزيادة كفاءتهم وباستخدام برامج تدريبية تعتمد على

تكنولوجيا المعلومات

¹ محمد غلاق، رضوان أنساعد، الإدارة الإلكترونية (مفهومها، متطلباتها، تطبيقاتها) ، الملتقى الدولي حول :متطلبات إرساء الحكومة الالكترونية في الجزائر، 02 و 04ماي 2002، جامعة شلف، الجزائر، ص 11 .

² محمد الصيرفي ، المرجع السابق ، ص18

وعلى الرغم من دور واهميه الادارة الإلكترونية، وما تقدمه من خدمات، الا أن التطبيق الفعلي لها تعترضه جملة من المعوقات والمشاكل التي قد تسهم في التقليل من فاعليه هذا التحول، نذكر منها:

- ارتفاع الكلفة المادية: حيث يحتاج إنشاء الشبكات وتوفير أجهزة الحاسوب ومعدات الاتصال إلى تكاليف مادية عالية مما يؤثر على سرعة التحول إلى الإدارة الإلكترونية.
- مخاطر الأمن والخصوصية على الشبكة (التشريعات): حيث يشكل أمن وحماية المعلومات أحد أهم الهواجس نحو التحول إلى النظام الإلكتروني، نظرا للتهديدات الأمنية التي تواجه المؤسسات الإلكترونية في العصر الحديث، لذلك يعد الأمن المعلوماتي أهم معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- مقاومة التغيير من قبل الموظفين أو العملاء: حيث أن إقامة مشروع الإدارة الإلكترونية يحمل في طياته الكثير من التغيرات على صعيد المنظمات والأقسام والشعب، وهو ما يستلزم إعادة توزيع المهام والصلاحيات وتغيير القيادات وهو ما ينتج عنه مقاومة لهذه العملية سواء داخل التنظيم او خارجه.¹
- المشاكل السياسية والقانونية: إن غياب الادارة السياسية الفاعلة والداعمة لإحداث نقلة نوعية في التحول نحو الإدارة الإلكترونية وتقديم الدعم السياسي اللازم لإقناع الجهات الإدارية وعدم وجود بيئة عمل إلكترونية محمية وفق أطر قانونية تحدد شروط التعامل الإلكتروني تطرح إشكالية في نجاعة التحول إلى الإدارة الإلكترونية.

¹ صالح بن محمد القحطاني، تطبيق الحكومة الإلكترونية ودورها في التطوير الداري بالمديرية العامة. رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2001، ص 2021

• **المعوقات البشرية:** مثل الأمية الإلكترونية وصعوبة استخدام والتواصل عبر التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بين فئة الموظفين والعملاء يطرح إشكالية في أساليب تحقيق أهداف الإدارة الإلكترونية.¹

وترتبط الإدارة الإلكترونية بعلاقة قوية جدا بالقرارات الإدارية من خلال ارتباطها العميق بعناصر الإدارة ووظائفها، حيث تعتبر الإمكانيات التي تمنحها تطبيقات الإدارة الإلكترونية للقرارات الإدارية غير محدودة وذلك من خلال مجموعة من البرمجيات التي يتم تطويرها باستمرار لدعم وظائف الإدارة وتحسين جودة الخدمات والوظائف التي تقدمها، وهو ما يؤثر إيجاباً على تحسين جودة وكفاءة القرارات التي تعتبر القلب النابض وجوهر العملية الإدارية. ومن هنا فإن الإدارة الإلكترونية ممثلة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد في تحسين القرارات الإدارية من خلال الارتباط المباشر بعناصرها، فكلما كانت الخدمات التي تقدمها تطبيقات الإدارة الإلكترونية بكافة عناصرها ذات جودة عالية كلما ساهم ذلك في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري.

والواقع ان الإدارة عند اتخاذها للقرارات تصبح على درجة كبيرة من التعقد لتعدد وتداخل العوامل والمؤثرات التي تؤثر بشكل ملحوظ في القرار ولا يقلل من شدة هذا التعقيد والحيرة التي قد تصيب بعض المديرين سوى توفر المعلومات الدقيقة والمستجدة من عناصر العمل الإداري هذا هو السر وراء أهمية تكنولوجيا الاتصالات للإدارة وللقرارات في مختلف مستوياتها، ومن ثم يكون في امكان الإدارة تعظيم قدرتها على اجراء اتصالات واتخاذ القرارات ورسم الخطط الملائمة والرقابة على مختلف أوجه النشاط. بل أكثر من ذلك تكون قدرتها متزايدة في تعديل الأوضاع السائدة والسيطرة على المواقف المتوقعة لتأمين اتخاذ القرارات بأعلى كفاءة ممكنة وبأدنى تضحية إذا لزم الامر ذلك.

¹ عاشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائرية، رسالة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، غير منشورة، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2001، ص 39

وتعتبر الإدارة الالكترونية من الوسائل الهامة التي يمكن للمدير متخذ القرار عن طريقها الحصول على معلومات المطلوبة لاتخاذ قراراته ومن هنا فان سلامة القرارات ورشدها تعتمد بدرجة كبيرة على سلامة وفاعلية البحوث التي يجريها المدير للحصول على معلومات وتحدد فاعلية تكنولوجيا الاتصالات بمدى قدرة المدير على تنمية الفهم بينه وبين موظفيه حتى تصبح الأهداف والقرارات مفهومة لدى كل الموظفين وتتأثر اتخاذ القرارات الإدارية الالكترونية لما هذه

الأخيرة من توافر في وقتنا الحالي ولا تخلو أي إدارة منها ومن بين الآثار نجد¹:

- تتأثر قرارات المدير بمدى استجابته لمتطلبات الموقف في اتصالاته.
- توقيت الاتصالات له أهمية كبيرة في اتخاذ القرارات.
- اغتنام الفرصة التي يكون فيها الاتصال.
- الاعتماد على ما سبق من في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية عقب اتخاذ القرار.
- دراسة ووصف الاحداث المعاصرة.
- حصر وتسجيل الاحداث الماضية في تفسيرها لتعرف على حقيقة الامر.
- التحول من النظم الإحصائية التقليدية الى نظم المعلومات الحديثة.
- القدرة على برمجة القرارات واتخاذها بطريقة الية.
- تخزين المعلومات في الحاسب الالي واستخدامها عند الضرورة.
- توفر التكنولوجيا نظام مناسب للاتصالات.
- تسهيل وصول المستفيدين الى المعلومات والإفادة منها بأقل وقت واقل جهد.
- تسيير المشاريع والمساعدة على اتخاذ القرارات المتعلقة بالأفراد.
- توفير وثائق تقنية.
- تكنولوجيا الاتصالات مصدر للمعلومات عن المستخدمين.
- المراسلات الالكترونية تؤثر على اتخاذ القرارات.

¹ طرشي زهرة، مذكرة تخرج لنيل تقني سامي في الموارد البشرية بعنوان، أثر تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالفرد، الاغواط، 2013، ص81

الفصل الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في ترشيد القرارات الادارية

- توفير كل المتطلبات حتى يسير مفعول القرار.
- عدم ترك المجال للعاطفة.
- تكنولوجيا الاتصالات توفر المعلومات الاكيدة بنسبة كبيرة.
- توفير البرمجيات المناسبة لمعالجة القرارات واتخاذها.
- القدرة على التطوير المستمر في الاتصالات.
- توفير المعلومات للمديرين في اتخاذ القرارات المناسبة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع الدراسة وعينته

ثانياً: منهج الدراسة

ثالثاً: خصائص عينة الدراسة

رابعاً: التحليل الكمي والكيفي للبيانات المتحصل عليها وفق محاور ومتغيرات الدراسة

خامساً: نتائج الدراسة

سادساً: التوصيات

أولاً: مجتمع الدراسة وعينته

يعتبر اختيار مجتمع البحث أو الدراسة وعينتها من أهم خطوات البحث العلمي الذي يساعد الباحث على دراسته والتواصل إلى النتائج المرغوب فيها بدقة.

ويعرف مجتمع الدراسة على أنه مجتمع البحث الذي يقوم أولاً على تحديد مجتمع البحث الأصلي، وما يحتويه من مفردات إلى جانب التعرف على تكوينه الداخلي تعريفاً دقيقاً، وبشمل طبيعة وحداته من خلال الاعتماد على الأساليب العلمية الدقيقة.¹

وتعرف العينة على " أنها جزء من المجتمع الأم وهي الحالات الجزئية التي تتوفر لكل منها الخصائص التي حددها الباحث "².

تعرف أيضاً بأنها مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية، وهي تعتبر جزء من الكل، بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من الأفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجري عليها الدراسة، فالعينة إذن هي جزء معين أو نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي ثم تعميم نتائج الدراسة على المجتمع كله ووحدات العينة تتكون أشخاصاً، كما قد تكون أحياء أو وارع أو مدن أو غير ذلك.

وتعرف أيضاً: " جزءاً محدداً كما، ويمثل عدد الأفراد يحملون نفس الصفات الموجودة في المجتمع لأن يقع عليه الاختبار فيكون ضمن أفراد العينة دون تدخل أو تحيز أو تعصب الباحث، أي إعطاء كل فرد في المجتمع فرصة متكافئة لا لاختباره بهدف الموضوعية "³.

كما عرفها سعيد سبعون: " أنها ذلك الجزء من الكل الذي يتم استخدامه من أجل إمكانية التحقق من الفرضيات "⁴

وتمثل مجتمع دراستنا وعينه مجموعة من موظفي سونلغاز بالأغواط يبلغ عددهم 60 موظفاً

¹ - رشيد ذرواتي، مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط 1، دار الهدى للطباعة للنشر والتوزيع، الجزائر، ص 25

² - حسين مسي، مناهج البحث التربوي، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 1999، ص 20.

³ - عبد الباقي زيدان، قواعد البحث الاجتماعي، القاهرة، دار المعرفة 1994 ص 177.

⁴ - سعيد سبعون، الدليل المنهجي في اعداد المذكرات والرسائل الجامعية في علم الاجتماع، دار القصة للنشر، الجزائر، ط2، 2012، ص 135.

ثانياً: منهج الدراسة

إن اختيار منهج البحث يعتبر من أهم مراحل في عملية البحث العلمي، تستدعي كل دراسة منهج ملازم لها، يختلف باختلاف طبيعة الدراسة والمراد إنجازها والمنهج هو الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة مجموعة من القواعد التي تتضمن على سير العقل وتحديد عملياته فالمنهج هو عبارة عن خطوات منهجية متعارف عليها من قبل العلماء ويتم إتباعها في البحث العلمي بغية الحصول على معلومات وحقائق علمية موضوعية من شأنها إثراء المعارف والتحصيل على نتائج.¹

المنهج هو إخضاع الباحث لنشاطه البحثي على تنظيم دقيق في شكل خطوات معلمة يحدد فيها مساره البحثي، ويعرف بأنه مجموعة من الإجراءات والخطوات التي يضعها الباحث لدراسة مشكلة معينة.²

وطبيعة دراستنا تعتمد على المنهج الوصفي " بأنه مجموعة الطرق التي يتمكن الباحثون من خلالها بوصف الظواهر العلمية والظروف المحيطة بها، والمجال العلمي الذي تنتمي إليه، وتصور العلاقة بينها وبين الظواهر الأخرى المؤثرة والمتأثرة فيها. وكما تصور شكل العلاقة بين متغيراتها باستخدام أساليب وأدوات البحث العلمي التي تلاؤم الأهداف التي يسعى الباحثون إلى تحقيقها من خلال هذه البحوث.³

وهو أيضا على أنه دراسة الظواهر كما هي في الواقع والتعبير عنها بشكل كمي، يوضح حجم الظاهرة، ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى أو بشكل كيمي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها فالبحث الوصفي يختلف عن البحث الاستكشافي من حيث أنه أكثر تحديد المشكلة وفرضياتها وأكثر تفصيلا للمعلومات التي تحتاجها.⁴

¹ عبد الرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، ط 2، وكالة المطبوعات، الكويت، 1997، ص 05

² أحمد مصطفى عمر، البحث العلمي إجراءاته ومناهجه، ط 1، مكتبة الفلاح، القاهرة، 2000، ص 167

³ منال هلال مزاهر، " بحوث الإعلام، الأسس والمبادئ «دار الكنوز للمعرفة للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2011، ص 105.

⁴ - محفوظ جودة، أساليب البحث العلمي، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2007، ص119.

ثالثا: خصائص عينة الدراسة

الجدول رقم 01: يمثل متغير الجنس

النسبة %	التكرار	
50%	30	ذكر
50%	30	أنثى
100	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان 30 أفراد من افراد العينة بنسبه 50% من المبحثين من فئه الذكور، فيما يمثل 30 أفراد من افراد العينة بنسبه 50% من المبحثين من فئه الاناث، ويرجع ذلك الى كوننا قمنا باختيار عينة قصدية حيث اخترنا 30 ذكرا 30 انثى من عمال الإدارة بمؤسسة سونلغاز بالأغواط.

من نستنتج أن عينة دراستنا قسمت بالتساوي بين الذكور والاناث.

الجدول رقم 02 : يمثل متغير السن

النسبة %	التكرار	
20	12	من 18-28 سنة
65	39	من 29 سنة الى 39 سنة
15	09	أكبر من 39 سنة
100%	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة الفئة العمرية ما بين 29-39 سنة هي النسبة أكثر حيث تمثل عدد الافراد 39 فردا من العينة وبنسبة 65% بينما الفئة العمرية من 18-28 سنة تمثل في 12 أفراد من افراد العينة وبنسبة 20% واخر نسبة لفئة اكبر من 39 سنة بـ 09 افراد وبنسبة 15% وهذا راجع الى كون افراد اختاروا بطريقة عشوائية حيث تم اختيار عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط من عدة فروع .

ومنه نستنتج أن مؤسسة سونلغاز تعتمد على عمال إدارة ذوي خبرة مهنية وفي أعمال متوسطة قابلة للعطاء اكثر .

الجدول رقم 03: يمثل متغير الوظيفة المهنية

النسبة %	التكرار	
25	05	رئيس مصلحة
40	08	عون إدارة
35	07	اداري
100%	20	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أعلى نسبة من اجمالي افراد العينة بنسبة 40% يشغلون مناصب إدارية تتمثل في أعوان إدارة في المؤسسة، وتليها نسبة 35% من اجمالي افراد يشغلون مناصب إدارية تتمثل في اداري في المؤسسة وتليها نسبة 25% من اجمالي افراد العينة يشغلون مناصب رئيس مصلحة تتمثل في رئيس مصلحة في المؤسسة يشير التحليل إلى أن وظيفة "عون إدارة" هي الأكثر شيوعاً، حيث تتصدر النسب المئوية، مما قد يدل على أن هذه الوظيفة هي الأكثر طلباً أو شيوعاً في المجموعة. في المقابل، وظيفة "رئيس مصلحة" تمثل النسبة الأقل، مما قد يشير إلى أن هذه الوظيفة أقل توافراً أو أنها أقل شيوعاً بين الأفراد. التوزيع النسبي بين الفئات يعكس تنوعاً في الوظائف ويظهر توازناً نسبياً بين مختلف المناصب.

ومنه نستنتج أن الوظائف الإدارية بمؤسسة سونلغاز تختلف حسب تخصص العمل وانا أكثر الوظائف هي وظيفية أعوان الإدارة.

رابعاً: التحليل الكمي والكيفي للبيانات المتحصل عليها وفق محاور ومتغيرات الدراسة

1. تحليل نتائج المحور الثاني: أنماط الاتصال داخل المؤسسة ومساهمتها في اتخاذ القرارات الإدارية

الجدول رقم 04: يضح مدى استخدام مؤسسة سونلغاز بالأغواط لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملها الإداري

النسبة %	التكرار	
80	48	نعم
00	00	لا
20	12	نوعاً ما
%100	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن 80% من المشاركين (48 فرداً) أكدوا أنهم يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أعمالهم الإدارية، مما يدل على اعتماد كبير من قبل المؤسسة على هذه التكنولوجيا لتعزيز كفاءتها وتحسين سير العمل، من ناحية أخرى، لم يسجل أي مشارك إجابة "لا"، مما يعني أن جميع المشاركين، بشكل أو بآخر، يعتبرون أن هناك استخداماً لتكنولوجيا المعلومات في الأنشطة الإدارية. هذا يشير إلى إدراك عام داخل المؤسسة لأهمية هذه الأدوات في تحقيق الأهداف الإدارية.

ومع ذلك، فإن 20% من المشاركين (12 فرداً) أجابوا بـ "نوعاً ما"، مما يفتح المجال لتفسير إضافي. قد تعكس هذه النسبة وجود بعض الجوانب التي يمكن تحسينها، مثل الاستخدام غير الفعال لبعض الأنظمة أو التطبيقات، أو الحاجة إلى تدريب إضافي للمستخدمين.

ومنه نستنتج أن مؤسسة سونلغاز تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارتها، مما يسهم في تعزيز كفاءة العمل وتحسين الأداء. ومع ذلك، تبرز الحاجة إلى مراجعة بعض الجوانب الإدارية لضمان الاستخدام الأمثل لتلك التكنولوجيا، مما يمكن أن يعزز من فعالية المؤسسة بشكل أكبر.

الجدول رقم 05: يمثل مدى اعتماد مؤسسة سونلغاز بالأغواط على الاتصال الإلكتروني في عمليات اتخاذ القرار

النسبة %	التكرار	
58.3	35	دائماً
30	18	أحياناً
11.7	07	نادراً
100%	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن 58.3% من المشاركين (35 فرداً) يستخدمون الاتصال الإلكتروني بشكل دائم في اتخاذ قراراتهم، مما يشير إلى أهمية هذه الوسيلة في تعزيز الكفاءة وسرعة الاستجابة في بيئة العمل.

أما بالنسبة للذين اختاروا "أحياناً"، فقد بلغت نسبتهم 30% (18 فرداً)، مما يدل على أن هناك بعض الحالات التي يتم فيها اللجوء إلى وسائل الاتصال الإلكترونية، لكن ليس بشكل مستمر. هذا قد يشير إلى أن المؤسسة تستخدم أدوات الاتصال الإلكتروني في بعض السياقات دون أن تكون هذه الأدوات هي الخيار الرئيسي في جميع الأحيان.

في المقابل، نجد أن 11.7% من المشاركين (7 أفراد) قالوا إنهم يستخدمون الاتصال الإلكتروني نادراً. هذه النسبة تشير إلى أن هناك جزءاً من الموظفين قد يعتمد على أساليب تقليدية أو شخصية في اتخاذ قراراتهم، مما قد يؤثر على سرعة وجودة اتخاذ القرار.

ومنه نستنتج أن مؤسسة سونلغاز تعتمد بشكل كبير على الاتصال الإلكتروني في عمليات اتخاذ القرار، حيث يستخدمه أكثر من نصف المشاركين بشكل دائم. ومع ذلك، تبرز الحاجة إلى تعزيز استخدام هذه الوسيلة بين الفئات التي تعتمد عليها أحياناً أو نادراً، مما قد يؤدي إلى تحسين فعالية القرارات المتخذة وسرعة تنفيذها.

الجدول رقم 06: يمثل مدى اعتماد مؤسسة سونلغاز بالأغواط على الانترنت وعلاقتها بالوسيلة الاتصالية المستخدمة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية

المجموع		الملصقات		البريد الإلكتروني		الاجتماعات		
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
20	12	10	06	10	06	00	00	إلكترونيا
30	18	00	00	16.7	10	13.3	08	كتابيا
50	30	00	00	00	00	50	30	شفويا
100	60	10	06	26.7	16	63.3	38	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن الوسيلة الشفوية تعتبر الأكثر شيوعا، حيث تشكل 50% من إجمالي التكرارات، مما يدل على أن الاجتماعات والحوارات الشخصية تلعب دوراً رئيسياً في عملية اتخاذ القرار، فيما تأتي الوسيلة الكتابية في المرتبة الثانية بنسبة 30%، مما يشير إلى أهمية الوثائق المكتوبة والتقارير في دعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية. ومن جهة أخرى، يُظهر البريد الإلكتروني تكرارا منخفضا (10%)، مما يدل على أن الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة لا يزال محدوداً، بينما تعتبر الملصقات الأقل استخداماً (10%)، مما يعكس عدم فعاليتها كوسيلة اتصال.

ومنه نستنتج أن مؤسسة سونلغاز تعتمد بشكل رئيسي على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات، مما قد يشير إلى حاجة لتحسين استخدام الوسائل التكنولوجية لتعزيز الكفاءة وسرعة اتخاذ القرار في المستقبل.

الجدول رقم 07: يعرض نظرة عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط إلى دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية اتخاذ القرار

المجموع		انثى		ذكر		
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
00	00	00	00	00	00	تقديم معلومات دقيقة
66.67	40	41.7	25	25	15	مشاركة الجميع في اتخاذ القرارات
33.33	20	8.3	05	25	15	تجميع وجهات نظر كثيرة وآراء
100	60	50	30	50	30	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن هناك تفاوتاً في تصورات الذكور والإناث حول تأثير التكنولوجيا في بيئة العمل، مما يعكس الفروق الاجتماعية والثقافية بين الجنسين في التعامل مع الأدوات التقنية.

حيث لا يوجد أي اعتبار لمساهمة التكنولوجيا في تقديم معلومات دقيقة، حيث سجلت كل القيم لهذه الفئة نسبة 0% للذكور والإناث. هذا يشير إلى أن العمال لا يرون أن التكنولوجيا تلعب دوراً بارزاً في تحسين دقة المعلومات المتعلقة بالقرارات، أما فيما يتعلق بمشاركة الجميع في اتخاذ القرارات، نجد أن نسبة كبيرة من الإناث (41.7%) ترى أن التكنولوجيا تسهم في هذه المشاركة، مقارنة بنسبة 25% فقط من الذكور. هذا الفرق يعكس ميلاً واضحاً لدى الإناث نحو الشعور بأن التكنولوجيا تتيح لهن فرصاً أكبر للمشاركة والتأثير في عملية صنع القرار. يمكن تفسير هذا بأن التكنولوجيا تُعد وسيلة لتمكين الفئات التي قد تكون مهمشة في الأنظمة التقليدية لاتخاذ القرار، مثل الإناث، من خلال تعزيز الشفافية وتوسيع نطاق المشاركة.

في المقابل، نجد أن نسبة الذكور الذين يعتقدون أن التكنولوجيا تساعد في تجميع وجهات نظر وآراء متعددة هي أعلى (25%) مقارنة بالإناث (8.3%). هذا قد يشير إلى أن الذكور يعتبرون التكنولوجيا أداة لتعزيز العملية التقليدية لجمع المعلومات والمشورة من عدة

أطراف، وهو ما يمكن أن يعزز سلطتهم في اتخاذ القرار، بدلاً من تقاسم هذه السلطة مع الآخرين.

ومنه نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسهم في إعادة تشكيل ديناميكيات السلطة داخل مؤسسة سونلغاز، حيث تتيح للإنثا فرصاً أكبر للمشاركة، بينما يستمر الذكور في التركيز على الأدوار التقليدية المرتبطة بتجميع المعلومات والآراء.

2. تحليل نتائج المحور الثالث: دعم تكنولوجيا المعلومات لعلمية اتخاذ القرارات الإدارية

الجدول رقم 08: يضح مدى دعم الإدارة استخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرار

النسبة %	التكرار	
83.33	50	دائما
16.67	10	أحيانا
00	0	نادرا
%100	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أعلى نسبة بنسبة 83.33%، أكدوا أن الإدارة دائماً ما تدعم استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية اتخاذ القرار، ونبرر هذه النسبة الكبيرة تشير إلى وجود ثقافة تنظيمية إيجابية تجاه اعتماد التكنولوجيا كجزء أساسي من صنع القرار. في حين نسبة 16.67%، أشاروا إلى أن الإدارة تدعم استخدام التكنولوجيا أحياناً هذا يشير إلى وجود مواقف متباينة داخل الإدارة قد تكون مرتبطة بالظروف أو نوع القرارات المتخذة، مما يجعل دعم التكنولوجيا متقطعاً.

ومنه نستنتج أن النسبة العالية للأشخاص الذين يرون أن الإدارة تدعم استخدام التكنولوجيا دائماً تعكس إدراكاً واضحاً لأهمية هذه الأدوات في تعزيز الكفاءة والسرعة في اتخاذ القرارات.

الجدول رقم 09: يوضح استخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرار يقلل من الأخطاء

النسبة %	التكرار	
58.3	35	نعم
30	18	لا
11.7	07	نوعا ما
%100	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول رقم 09 يعرض آراء عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط حول تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقليل الأخطاء عند اتخاذ القرارات. البيانات تُظهر تبايناً في الآراء كما يلي بنسبة 58.3%، يرون أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد في تقليل الأخطاء بشكل كبير. هذه النسبة تشير إلى قناعة الأغلبية بأن التكنولوجيا تُحسن دقة المعلومات وتحليل البيانات، مما يؤدي إلى قرارات أكثر دقة وأقل عرضة للأخطاء. في حين أن أي نسبة 30%، يرون أن استخدام التكنولوجيا لا يقلل من الأخطاء. هذا يعكس شكوكاً لدى بعض العمال حول قدرة التكنولوجيا على تحسين عملية اتخاذ القرار، وربما يعزى ذلك إلى نقص التدريب أو الخبرة في التعامل مع التكنولوجيا أو عدم الثقة بقدرتها على معالجة جميع الجوانب المرتبطة بالقرار. أما نسبة 11.7%، لديهم موقف وسطي، حيث يرون أن التكنولوجيا قد تقلل الأخطاء نوعاً ما. هؤلاء العمال ربما يدركون أن التكنولوجيا يمكن أن تكون أداة مفيدة، ولكنها ليست كافية بمفردها لضمان اتخاذ قرارات خالية من الأخطاء، وقد تكون هناك عوامل أخرى مؤثرة.

من الواضح أن الأغلبية ترى في تكنولوجيا المعلومات أداة فعالة لتقليل الأخطاء، مما يعزز من دقة واتساق القرارات المتخذة في المؤسسة. هذا يمكن أن يكون نتيجة لاستخدام الأنظمة التقنية التي تساعد على التحليل الدقيق للبيانات وتقليل التأثير البشري في عمليات اتخاذ القرار.

ومع ذلك، تبقى نسبة كبيرة من العمال (30%) لا يعتقدون أن التكنولوجيا تحقق هذه الفائدة، مما يشير إلى وجود تحديات قد تتعلق بجودة الأنظمة التكنولوجية المستخدمة أو المهارات التقنية للعاملين في المؤسسة. أيضاً، قد تكون هناك حالات معينة يتم فيها اتخاذ

القرارات بناءً على عوامل غير تقنية، مما يجعل هذه النسبة من العمال تشك في فعالية التكنولوجيا بشكل كامل.

ومنه نستنتج ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرار يُعتبر خطوة مهمة لتقليل الأخطاء من وجهة نظر الأغلبية، ولكنه لا يزال يواجه بعض الشكوك أو التحديات المتعلقة بالتطبيق الفعلي والكفاءة داخل المؤسسة. من هنا، قد تحتاج المؤسسة إلى تعزيز الثقة بالتكنولوجيا عبر تدريب أفضل وتحسين الأنظمة المستخدمة لزيادة فعاليتها.

الجدول رقم 10: يعرض آراء عمال مؤسسة سونلغاز بالأغواط حول تأثير إدماج تكنولوجيا المعلومات في العمل الإداري على فعالية اتخاذ القرار

النسبة %	التكرار	
76.67	46	نعم
23.33	14	لا
%100	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان اعلى نسبة من اجمالي افراد العينة 76.67% يعتقدون أن إدماج تكنولوجيا المعلومات في العمل الإداري أدى إلى فعالية أكبر في اتخاذ القرار. هذه النسبة الكبيرة تشير إلى اعتراف واسع بأهمية التكنولوجيا في تحسين جودة وكفاءة القرارات الإدارية، من خلال تقديم معلومات دقيقة وسرعة الوصول إلى البيانات، مما يساعد في اتخاذ قرارات أفضل وفي وقت أقل. في حين أن بنسبة 23.33%، يرون أن إدماج التكنولوجيا لم يؤدي إلى فعالية في اتخاذ القرار. هذه النسبة تعكس وجود بعض التحديات أو العقبات التي قد تواجهها المؤسسة في تطبيق التكنولوجيا، مثل نقص التدريب أو عدم توافق الأنظمة التكنولوجية مع احتياجات العمل الفعلية.

ومنه نستنتج أن إدماج تكنولوجيا المعلومات في العمل الإداري حقق نجاحًا كبيرًا في تعزيز فعالية اتخاذ القرار في مؤسسة سونلغاز، وفقًا لرأي الأغلبية. لكن هناك نسبة غير قليلة ترى أن هناك حاجة إلى تحسينات أو تكيفات إضافية لتكون التكنولوجيا أكثر فعالية وشمولية في جميع مستويات اتخاذ القرار. قد يكون من المفيد إجراء مراجعات دورية لتقييم أداء الأنظمة التكنولوجية وتقديم تدريب مستمر لضمان استفادة الجميع من إمكانيات التكنولوجيا.

الجدول رقم 11: يوضح نظرة عمال مؤسسة سونلغاز إلى فعالية عملية اتخاذ القرار بعد إدماج تكنولوجيا المعلومات.

المجموع		لا		نعم		
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
66.67	40	71.42	10	65.22	30	سلسة
20	12	14.28	02	21.74	10	معقدة
13.33	08	14.28	02	13.04	06	خاطئة
100	60	23.33	14	76.67	46	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نستنتج أن غالبية العمال بنسبة (66.67%) يرون أن التكنولوجيا جعلت عملية اتخاذ القرار أكثر سلاسة، حيث سهلت جمع المعلومات وتحليلها، مما أدى إلى قرارات أسرع وأكثر كفاءة. ومع ذلك، يرى 20% من العمال أن استخدام التكنولوجيا زاد من تعقيد العملية، وهو ما قد يعكس تحديات في استخدام الأنظمة أو الحاجة إلى مزيد من التدريب. بالإضافة إلى ذلك، أفاد 13.33% من العمال أن القرارات أصبحت خاطئة بعد إدماج التكنولوجيا، ما يشير إلى إمكانية وجود مشكلات في التطبيق الصحيح للتكنولوجيا أو الاعتماد عليها بشكل غير متوازن. بشكل عام، يُظهر الجدول أن التكنولوجيا لها تأثير إيجابي كبير على اتخاذ القرار، لكن هناك حاجة لتحسينات في بعض الجوانب لضمان استخدامها بشكل فعال.

ومنه نستنتج أن إدماج تكنولوجيا المعلومات ساهم بشكل كبير في جعل عملية اتخاذ القرار أكثر سلاسة وفعالية وفقاً لرأي الأغلبية ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات بالنسبة لبعض العاملين الذين يرون أن القرارات أصبحت أكثر تعقيداً أو حتى خاطئة. هذه النتائج تسلط الضوء على أهمية الاستمرار في تطوير الكفاءات التقنية وتبسيط الأنظمة التكنولوجية لضمان أن جميع العاملين يستفيدون من الفعالية التي تقدمها التكنولوجيا في اتخاذ القرارات.

3. تحليل نتائج المحور الرابع: ساهمت تكنولوجيا المعلومات في عملية اتخاذ القرارات الإدارية

الجدول رقم 12: يوضح تكوين كفاية استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة

النسبة %	التكرار	
75	45	نعم
25	15	لا
100%	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أعلى نسبة من إجمالي أفراد العينة بنسبة 75% تلقوا تكويناً في كفاية استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة، مما يعكس وعياً مرتفعاً بأهمية المهارات الرقمية وتأثيرها على الهوية الاجتماعية والمهنية. في حين ان الفئة التي لم تتلق التكوين بلغت نسبتها 25% وتعكس وجود فجوة رقمية محتملة ناتجة عن قيود اجتماعية أو اقتصادية، مما قد يعيق قدرتهم على التكيف مع التغيرات التكنولوجية. لذلك، من الضروري تطوير برامج تدريبية شاملة وزيادة الوعي بأهمية التكوين التكنولوجي، لضمان تحقيق العدالة الاجتماعية وتعزيز المشاركة الفعالة للجميع في المجتمع الرقمي. ومنه نستنتج ان مؤسسة سونلغاز بالأغواط تولي أهمية بالغة لتكوين عمالها على كفاية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لما لها من فوائد تساهم في تطوير العمل وعملية الاتصال واتخاذ القرارات داخل المؤسسة

الجدول رقم 13: يوضح مساهمة تكنولوجيا الاتصال في أداء المهام

المجموع		لا		نعم		
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
41.7	25	00	00	41.7	25	السرعة والأمان الإداري
20	12	00	00	20	12	الدقة والموضوعية
38.3	23	00	00	38.3	23	تقليل الأخطاء الإدارية
100	60	00	00	100	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان كل افراد العينة بنسبة 100% اجابوا بنعم على ان تكنولوجيا المعلومات والاتصال ساعدتهم على أداء مهامهم منهم 25 فردا بنسبة 41.7% يرون أن التكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزز السرعة والأمان الإداري، بينما 23 فردا بنسبة 38.3% يرون أنها تساهم في تقليل الأخطاء الإدارية. ومن جهة أخرى، تُشير نسبة 20% فقط إلى أن التكنولوجيا تحسن الدقة والموضوعية، مما يدل على وجود مجال للتحسين في هذا الجانب. تعكس هذه النتائج أهمية تكنولوجيا الاتصال كأداة لتعزيز الكفاءة الإدارية، لكن الحاجة ملحة لتطوير الأدوات التكنولوجية وتحسين التدريب لضمان الاستخدام الفعال لها. بالتالي، ينبغي على المؤسسات التركيز على توفير برامج تدريبية وتحديث الأنظمة لتعزيز الأداء الإداري وتحقيق نتائج أفضل.

ومنه نستنتج ان تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد العمال على أداء مهامهم الإدارية من عدة جوانب منها السرعة والأمان الإداري والدقة والموضوعية تقليل الأخطاء الإدارية في عملية اتخاذ القرار.

الجدول رقم 14: الخدمات الالكترونية التي قدمتها التكنولوجيا وساعدة في اتخاذ القرارات بشكل شامل وصحيح

النسبة %	التكرار	
10	06	الخدمات عن بعد
20	12	الاتصال الكترونيا
70	42	الاجتماعات الالكترونية واتخاذ القرارات الجماعية
100%	60	المجموع

تحليل الجدول:

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن تكنولوجيا الاتصال تلعب دورًا حاسمًا في اتخاذ القرارات بشكل شامل وصحيح، حيث اعتبر 70% من المشاركين أن الاجتماعات الإلكترونية واتخاذ القرارات الجماعية هي الأكثر فعالية. يعكس هذا الاتجاه أهمية العمل الجماعي والتواصل الفعال في بيئات العمل الحديثة، مما يسهل تبادل الأفكار والمعلومات ويساهم في الوصول إلى قرارات مدروسة. في المقابل، حصل الاتصال الإلكتروني على 20% فقط، مما يدل على

أنه وسيلة مهمة ولكنها ليست بالفعالية نفسها التي توفرها الاجتماعات الإلكترونية. أما الخدمات عن بعد، فقد حصلت على 10% فقط، مما يشير إلى أنها ليست الخيار المفضل في اتخاذ القرارات.

هذه النتائج توضح أنه رغم الفوائد العديدة لتكنولوجيا الاتصال، لا تزال هناك فجوات تحتاج إلى معالجة. نتيجة لذلك، ينبغي على المؤسسات تعزيز استخدام الاجتماعات الإلكترونية كأداة رئيسية لدعم التعاون الجماعي في عملية اتخاذ القرار، بالإضافة إلى تحسين الخدمات عن بعد لتعزيز فعاليتها. كذلك، يتعين توفير التدريب للمستخدمين لضمان الاستخدام الأمثل لهذه الأدوات التكنولوجية في سياق اتخاذ القرارات.

خامساً: نتائج الدراسة:

1. عينة دراستنا قسمت بالتساوي بين الذكور والإناث.
2. مؤسسة سونلغاز تعتمد على عمال إدارة ذوي خبرة مهنية وفي أعمال متوسطة قابلة للعطاء أكثر.
3. الوظائف الإدارية بمؤسسة سونلغاز تختلف حسب تخصص العمل وأنا أكثر الوظائف هي وظيفية أعوان الإدارة.
4. مؤسسة سونلغاز تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارتها، مما يسهم في تعزيز كفاءة العمل وتحسين الأداء. ومع ذلك، تبرز الحاجة إلى مراجعة بعض الجوانب الإدارية لضمان الاستخدام الأمثل لتلك التكنولوجيا، مما يمكن أن يعزز من فعالية المؤسسة بشكل أكبر.
5. مؤسسة سونلغاز تعتمد بشكل كبير على الاتصال الإلكتروني في عمليات اتخاذ القرار، حيث يستخدمه أكثر من نصف المشاركين بشكل دائم. ومع ذلك، تبرز الحاجة إلى تعزيز استخدام هذه الوسيلة بين الفئات التي تعتمد عليها أحياناً أو نادراً، مما قد يؤدي إلى تحسين فعالية القرارات المتخذة وسرعة تنفيذها.
6. مؤسسة سونلغاز تعتمد بشكل رئيسي على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات، مما قد يشير إلى حاجة لتحسين استخدام الوسائل التكنولوجية لتعزيز الكفاءة وسرعة اتخاذ القرار في المستقبل.

7. تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسهم في إعادة تشكيل ديناميكيات السلطة داخل مؤسسة سونلغاز، حيث تتيح للإناث فرصًا أكبر للمشاركة، بينما يستمر الذكور في التركيز على الأدوار التقليدية المرتبطة بتجميع المعلومات والآراء.
8. النسبة العالية للأشخاص الذين يرون أن الإدارة تدعم استخدام التكنولوجيا دائمًا تعكس إدراكًا واضحًا لأهمية هذه الأدوات في تعزيز الكفاءة والسرعة في اتخاذ القرارات.
9. استخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرار يُعتبر خطوة مهمة لتقليل الأخطاء من وجهة نظر الأغلبية، ولكنه لا يزال يواجه بعض الشكوك أو التحديات المتعلقة بالتطبيق الفعلي والكفاءة داخل المؤسسة. من هنا، قد تحتاج المؤسسة إلى تعزيز الثقة بالتكنولوجيا عبر تدريب أفضل وتحسين الأنظمة المستخدمة لزيادة فعاليتها.
10. إدماج تكنولوجيا المعلومات في العمل الإداري حقق نجاحًا كبيرًا في تعزيز فعالية اتخاذ القرار في مؤسسة سونلغاز، وفقًا لرأي الأغلبية. لكن هناك نسبة غير قليلة ترى أن هناك حاجة إلى تحسينات أو تكيفات إضافية لتكون التكنولوجيا أكثر فعالية وشمولية في جميع مستويات اتخاذ القرار. قد يكون من المفيد إجراء مراجعات دورية لتقييم أداء الأنظمة التكنولوجية وتقديم تدريب مستمر لضمان استفادة الجميع من إمكانيات التكنولوجيا.
11. إدماج تكنولوجيا المعلومات ساهم بشكل كبير في جعل عملية اتخاذ القرار أكثر سلاسة وفعالية وفقًا لرأي الأغلبية ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات بالنسبة لبعض العاملين الذين يرون أن القرارات أصبحت أكثر تعقيدًا أو حتى خاطئة. هذه النتائج تسلط الضوء على أهمية الاستمرار في تطوير الكفاءات التقنية وتبسيط الأنظمة التكنولوجية لضمان أن جميع العاملين يستفيدون من الفعالية التي تقدمها التكنولوجيا في اتخاذ القرارات.
12. مؤسسة سونلغاز بالأغواط تولي أهمية بالغة لتكوين عمالها على كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لما لها من فوائد تساهم في تطوير العمل وعملية الاتصال واتخاذ القرارات داخل المؤسسة

13. تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد العمال على أداء مهامهم الإدارية من عدة جوانب منها السرعة والأمان الإداري والدقة والموضوعية تقليل الأخطاء الإدارية في عملية اتخاذ القرار.

14. ينبغي على المؤسسات تعزيز استخدام الاجتماعات الإلكترونية كأداة رئيسية لدعم التعاون الجماعي في عملية اتخاذ القرار، بالإضافة إلى تحسين الخدمات عن بعد لتعزيز فعاليتها. كذلك، يتعين توفير التدريب للمستخدمين لضمان الاستخدام الأمثل لهذه الأدوات التكنولوجية في سياق اتخاذ القرارات.

الخاتمة

من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية يمكن القول بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية أصبح ضرورة ملحة في عصر التحول الرقمي، حيث تؤدي هذه الأدوات دوراً محورياً في تعزيز الكفاءة، الدقة، والشفافية في المؤسسات. من خلال استعراض آراء العاملين في مؤسسة سونلغاز بالأغواط حول تأثير إدماج تكنولوجيا المعلومات في عملية اتخاذ القرار، يتضح أن هذه التكنولوجيا أسهمت بشكل كبير في تسهيل العملية الإدارية، حيث أظهرت نتائج الاستبيانات أن أغلبية العمال يرون أن التكنولوجيا تجعل القرارات أكثر سلاسة ودقة، مما يقلل من الأخطاء ويساعد على المشاركة الجماعية في صنع القرار.

ومع ذلك، هناك تحديات ما زالت تواجه تطبيق التكنولوجيا في العمل الإداري، إذ أشار عدد من العمال إلى أن استخدام التكنولوجيا قد يزيد من تعقيد بعض القرارات أو قد يؤدي إلى نتائج خاطئة إذا لم تُستخدم بالشكل الصحيح. هذا التفاوت في الآراء يعكس وجود فجوة في كيفية فهم واستخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة، حيث قد يكون نقص التدريب أو عدم التكيف مع الأنظمة الجديدة أحد الأسباب التي تعيق تحقيق الفعالية الكاملة.

التوصيات:

1. تعزيز التدريب المستمر: يتعين على المؤسسة تقديم برامج تدريبية مكثفة للعاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات بفعالية في اتخاذ القرارات. سيساعد ذلك على تقليل التعقيدات المرتبطة باستخدام الأنظمة التكنولوجية وتغادي الأخطاء الناتجة عن سوء الاستخدام.
2. تبسيط الأنظمة التكنولوجية: ينبغي العمل على تبسيط أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار، بحيث تكون سهلة الفهم والاستعمال لجميع العاملين بغض النظر عن مستوياتهم التقنية. هذا سيعزز من سهولة اعتمادها بشكل أكبر وفعال.
3. تقييم الأنظمة التكنولوجية: من الضروري القيام بمراجعات دورية لتقييم أداء الأنظمة التكنولوجية المستخدمة والتأكد من فعاليتها في تحسين اتخاذ القرار. يجب تطوير هذه الأنظمة باستمرار بما يتناسب مع احتياجات العمل.

4. تشجيع المشاركة الجماعية: بما أن التكنولوجيا تسهم في تعزيز المشاركة الجماعية في اتخاذ القرار، يجب تعزيز ثقافة الحوار والمشاركة بين جميع المستويات الإدارية. يُنصح باستخدام التكنولوجيا كوسيلة للتواصل الفعال بين الموظفين والإدارة.

5. التركيز على التوازن بين التكنولوجيا والبشر: لا يمكن الاعتماد بالكامل على التكنولوجيا في اتخاذ القرارات. يجب أن تظل العوامل الإنسانية، مثل الخبرة والمعرفة المهنية، جزءًا أساسيًا من عملية اتخاذ القرار لضمان أن تكون القرارات شاملة ومتوازنة.

لقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرار بشكل واضح في مؤسسة سونلغاز، لكن تطبيقها الفعّال يتطلب المزيد من التطوير في المهارات والتكيف مع الأدوات الحديثة. لتحقيق أقصى استفادة من هذه التكنولوجيا، تحتاج المؤسسة إلى تحسين قدرات العاملين وتبسيط الأنظمة لضمان زيادة الفعالية، وتحقيق قرارات إدارية أكثر دقة وكفاءة.

قائمة المراجع

➤ المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

1. احمد أبو هاشم الشريف، وآخرون، الدارة الالكترونية" مدخل إلى الدارة التعليمية الحديثة "دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012
2. أحمد بسيوني شحاتة وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين والبنوك التجارية. الدار الجامعية للنشر جمهورية مصر العربية، (ب. ت. ن)
3. خليل محمد حسن الشماع وآخرون، مبادئ إدارة الأعمال، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق
4. ربحي مصطفى عليان، عدنان محمود طوباسي، الاتصال والعلاقات العامة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الاردن 2005
5. سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الادارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2021
6. ضرار العتيبي وآخرون، العملية الإدارية مبادئ وأصول وعلم وفن. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002
7. عبد العزيز صالح بن حبتور، مبادئ الإدارة العامة. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009
8. عسيد محمد البصري، التنظيم الإداري. الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999
9. غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا"مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن 2007
10. فاضل حمد القيسي، علي حسون الطائي، الإدارة الاستراتيجية نظريات مدخل أمثلة وقضايا معاصرة. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2014
11. كاسر ناصر منصور، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية. دار الحامد، عمان، الأردن، 2006
12. كاسر ناصر منصور، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية. دار الحامد، عمان، الأردن، 2006

13. مجد هاشم الهاشمي، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012
14. محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر 2009
15. محمد عبد حسين الطائي، نظم مساندة القرارات باعتماد البرمجية الجاهزة، دار وائل، عمان، الاردن، 2009
16. محمد محفوظ، تكنولوجيا الاتصال، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005
17. محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار الصفاء للنشر والتوزيع الاردن، 2011
18. محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1999
19. محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1999
20. نادرة أيوب، نظرية الاقرارات الإدارية. دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 1997
21. نادرة أيوب، نظرية الاقرارات الإدارية. دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 1997
- ثانيا: المذكرات**
22. اسماعيل مناصريه، حول دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية، دراسة حالة الشركة الجزائرية للألمنيوم، رسالة ماجستير: تخصص ادارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2004/2003
23. أفيني عقيلة، إدارة المعرفة قمة التميز في المؤسسة المعاصرة. رسالة ماجستير إدارة الأعمال، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، 2007
24. بختي إبراهيم، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. محاضرات السنة الأولى ماجستير تسير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر 2005/2004
25. بن سعيد لخضر، التطور التكنولوجي وأثره على التنمية الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير تخصص اقتصاد وتنمية، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، 2010

26. خليفة بلقاسم، المعلومات والاتصال، اتخاذ القرارات. مذكرة لنيل شهادة لسانس، جامعة الاغواط، الجزائر
27. رشاد حضير وحيد الدايني، أثر الادارة الإلكترونية ودور الموارد البشرية في تحسين أداء المنظمة. رسالة ماجستير تخصص ادارة الاعمال جامعة الشرق الأوسط، الاردن، 2001
28. شادلي شوقي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. رسالة ماجستير تخصص علوم اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2008/2007
29. صالح بن محمد القحطاني، تطبيق الحكومة الإلكترونية ودورها في التطوير الداري بالمديرية العامة. رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2001
30. طرشي زهرة، مذكرة تخرج لنيل تقني سامي في الموارد البشرية بعنوان، أثر تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلق بالفرد، الاغواط، 2013
31. عاشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائرية، رسالة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، غير منشورة، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2001
32. عبد الرحمان القرني، بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية دراسة حالة، رسالة ماجستير: تخصص علوم تجارية، فرع إدارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2007
33. عزيزة عبد الرحمن العتيبي، رسالة ماجستير بعنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية دراسة ميدانية عليا لأكاديمية الدولية الأسترالية، الاكاديمية البريطانية للتعليم العالي، 2010
34. علا أحمد عبد الهادي الزعانين، رسالة ماجستير بعنوان أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007،

35. عماد أحمد إسماعيل، رسالة ماجستير بعنوان خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد خيار المنافسة الاستراتيجية في الإدارتين العليا والوسطى الجامعة الإسلامية، تخصص إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، 2011
36. فضيل حمد عبد القادر القردوح، أثر المعلوماتية في أداء الموارد البشرية دراسة تطبيقية لإدارة ميناء بنغازي البحري. رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، (د. ت. ن)
37. كلثم محمد الكبيسي، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر. رسالة ماجستير الجامعة الافتراضية الدولية، قطر، 2001
38. نور الدين شارف، التسويق الإلكتروني ودوره في زيادة القدرة التنافسية مؤسسة جواب فرع اتصالات الجزائر. رسالة ماجستير تخصص التسويق، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، 2007

ثالثا: المجلات والملتقيات

39. بلعلياء خديجة، معموري صورية، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اكتساب مزايا تنافسية في منظمات الأعمال، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الاعمال العربية في ظل الاقتصادات الحديثة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر
40. ثامر كامل محمد، العولمة من منظور ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصال وآليات حراكها في الوطن العربي، مجلة العلوم السياسية، العدد 37
41. طلحي فاطمة الزهراء، أهمية تدريب الموارد البشرية لتفعيل الإدارة الإلكترونية في الجزائر"، مجلة العلوم الانسانية، العدد 24، جامعة بسكرة، الجزائر، مارس 2014
42. عيسى عسافين، "تكنولوجيا المعلومات" دراسة لمفهومها وأبعادها ومشاكل نقلها الى الدول العربية"، مجلة الملك فهد الوطنية، مجلد 02، عدد 2، المملكة العربية السعودية، 2006
43. لمين غلوطي، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية. مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 42، بيروت، لبنان، ربيع 2008

44. محمد غلاق، رضوان أنساعد، الإدارة الإلكترونية (مفهومها، متطلباتها، تطبيقاتها) ، الملتقى الدولي حول :متطلبات إرساء الحكومة الالكترونية في الجزائر، 02 و 04 ماي 2002، جامعة شلف، الجزائر
45. ندى اسماعيل الجبوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، بغداد، العراق، 2009
46. نوري منير، بارك نعيمة، " تكنولوجيا المعلومات والاتصال واهميتها في اقتصاديات الدول العربية لمسايرة تحديات الاقتصاد العالمي الجديد"، الملتقى الدولي حول إدارة منظمات الاعمال، التحديات العالمية المعاصرة، كلية العلوم الإدارية، الجامعة التطبيقية، الاردن، 2729 أبريل 2009
47. نوري منير، بارك نعيمة، " تكنولوجيا المعلومات والاتصال واهميتها في اقتصاديات الدول العربية لمسايرة تحديات الاقتصاد العالمي الجديد"، الملتقى الدولي حول إدارة منظمات الاعمال، التحديات العالمية المعاصرة، كلية العلوم الإدارية الجامعة التطبيقية، الاردن، 29/27 أبريل 2009

رابعاً: الرابط الإلكتروني

48. مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2013 وتونس العاصمة 2115 موقع إلكتروني: <http://www.un.org>
49. مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2013 وتونس العاصمة 2015 موقع إلكتروني: <Http://www.itu.int>

50. Définition de la technologies de l'information et de la communication, site web : <http://www.larousse.fr>
51. Wikipédia, Office québécois de la langue française, site web : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca>

➤ المراجع باللغة الأجنبية

52. Bekkali Meriem 'comment améliorer la gestion des ressources humaines à travers l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication 'cas de l'Office National Des Aéroports 'mastère en management des services publics 'maroc, 2003
53. Kenneth C .Laudon and Jane Price Laudon, Management Information Systems, Managing The Digital Firm, Prentice Hall, Ninth edition, USA, 2006
54. Michel Germani, l'Intranet, economic. Paris, France 1998
55. Gode Fray darg Nuguyen, Lentreprise numérique. Economica, Paris, France 2001
56. Tristan Klein, Daniel Ratier, rapport sur l'impact des TIC sur les conditions de travail, France, Février 2012
57. Sornet J' Information et système de gestion' de technique plus, 1996
58. P.L.Patrick Rau, Internationalization, Design and Global Développement. Springer Verlag Berlin and Heidelberg, 2011
59. Kluwer Tina. frome chatbots to dialog systems.conversational agents and natural language interaction techniques and effective practices. Lgl global.2011
60. Zhyuan FANG, EGovernment in Digital era : concept, practice and development. international journal of the internat and management, vol. 10, No. 02
61. International telecommunication union, Electronic Government for Developing countries. Geneva, August 2008

الملاحق

