جامعة الدكتور يحيى فارس– المدية–

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة
دراسة حالة : جامعةالدكتور يحي فارس بالمدية

0

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر

تخصص: إدارة وتسيير المؤسسة

إعداد:

- بن ميري مصطفى
- بايح هواري

إشراف الأستاذ:

– طلحة محمد

السنة الجامعية: 2015-2016


بسم الله الرحمن الرحيم

*** شكر ***

شكر وتقدير

بعد بسم الله الرحمان الرحيم" واشكروا الله إن كنتم إياه تعبدون"

بداية نحمد الله عز وجل على توفيقنا في إتمام وانجاز هذا العمل البسيط، فالحمد بنعمته تتم الصالحات.

كما أن الاعتراف بأهل الفضل واجب، فيقيني أن نتوجه بجزيل الشكر والعرفان إلى الأستاذ المشرف" الأستاذ طلحة محمد "الذي لولا توجيهه ونصحه وصبره لما كان البحث على هذه الصورة وبهذا المضمون.

فتسأل الله عز وجل أن يحفظه ويجعله منبرا شامخا للعلم وطلبة العلم.

كما لا ننسى شكر كل ما ساعدنا على انجاز هذا العمل وإخراجه إلى النور.

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

أهدي ثمرة جهدي إلى أغلى ما أملك في الدنيا:

إلى من قال فيهما الرحمان: " وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ، وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا"

- ❖ أمي رمز المحبة والعطاء، قمة التضحية والوفاء،ماسحة الدمع والأحزان،منبع الرق والحنان،ربيع الحياة وقارب النجاة،وخلود الذكريات.
- ❖ أبي الذي بنوره مشيت طريقي فكان وصولي، وجعل لحياتي معنى وزرع في قلبي بسمة وبعث في فؤادي بهجة.

.إلى من تربعوا في سويداء القلب وكانوا بلسمها،وإلى من شغلني حبهم وكان حلمي حلمهم فساندني دعمهم إخوتي وأخواتي وإلى جميع الأقارب.

إلى كل من علمني حرفا فكنت له عبدا في كل مراحل دراستي .

إلى من قاسمتهم الغرفة وقاسموني قلوبهم في مسار الدراسة في الجامعة.

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي.

مصطفى

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

أهدي ثمرة جهدي إلى أغلى ما أملك في الدنيا:

إلى من قال فيهما الرحمان: " وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ، وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا"

- أمي رمز المحبة والعطاء، قمة التضحية والوفاء،ماسحة الدمع والأحزان،منبع الرق والحنان،ربيع الحياة وقارب النجاة،وخلود الذكريات.
- أبي الذي بنوره مشيت طريقي فكان وصولي، وجعل لحياتي معنى وزرع في قلبي بسمة وبعث في فؤادي بهجة.

.إلى من تربعوا في سويداء القلب وكانوا بلسمها،وإلى من شغلني حبهم وكان حلمي حلمهم فساندني دعمهم إخوتي وأختي وإلى جميع الأقارب.

إلى كل من علمني حرفا فكنت له عبدا في كل مراحل دراستي .

إلى من قاسمتهم الغرفة وقاسموني قلوبهم في مسار الدراسة في الجامعة.

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي.

هواري

فهرس المحتويات

خطة العمل

الشكر

الإهداء

خطة العمل

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

المستلخص

المقدمة

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

المبحث الأول: عصر المعلومات.....**13**

المطلبالأول: النشأة التاريخية لعصر المعلومات 13

المطلب الثاني: مفهوم مجتمع المعلومات.....16

المطلب الثالث: قطاع المعلومات.....22

المبحث الثاني: الشبكات المعلوماتية.....25

المطلب الأول: مفهوم الشبكات المعلوماتية.....25

المطلب الثاني: أنواع الشبكات المعلوماتية.....33

المطلب الثالث: أمن الشبكات المعلوماتية.....37

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال 45

المطلب الأول: طبيعة التكنولوجيا.....45

المطلب الثاني: طبيعة الاتصال 47

المطلب الثالث: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال 51

المبحث الرابع: طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال.....55

المطلب الأول: نشأة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.....55

المطلب الثاني: خصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.....62

المطلب الثالث: أهمية وآثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

لمبحث الأول: طبيعة الأعمال في عصر المعلومات

المطلب الأول: تحديات عصر المعلومات

المطلب الثاني: الأبعاد الإقتصادية لتكنولوجية المعلومات..... 68

المطلب الثالث: أدوات التنافس في عصر المعلومات..... 72

المبحث الثاني: نظم المعلومات..... 77

المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات..... 77

المطلب الثاني: أهمية ودور نظام المعلومات في المؤسسة..... 81

المطلب الثالث: نظم المعلومات الوظيفية..... 88

المبحث الثالث: نظم المعلومات المتقدمة..... 92

المطلب الأول: ماهية الذكاء الإصطناعي..... 92

المطلب الثاني: الأنظمة الخبيرة..... 96

المطلب الثالث: هيكل النظام الخبير..... 101

المطلب الرابع: أثر نظم المعلومات على تنظيم الأعمال..... 103

خلاصة الفصل..... 106

المطلب الثالث: أهمية وآثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال 64

خلاصة الفصل 67

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاتصال والموارد البشرية

المبحث الأول: نظم معلومات الموارد البشرية 70

المطلب الأول: مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية.....70

المطلب الثاني: دور نظام معلومات الموارد الب.....76

المطلب الثالث: مزايا نظم معلومات المورية.....81

المبحث الثاني : أثر استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الموارد البشرية.....84

المطلب الأول : مفهوم المهارات البشرية.....84

المطلب الثاني: العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الموارد البشرية في المؤسسة.....86

المطلب الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية.....87

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات كمدخل استراتيجي لإدارة المعرفة 93

المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة..... 94

المطلب الثاني: تأثير تقنية المعلومات على تكوين المعلومات والحصول على المعرفة..... 99

المطلب الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مختلف جوانب المؤسسات.....101

المبحث الرابع: الوظائف الالكترونية لإدارة الموارد البشرية.....104

المطلب الأول: التسيير الإلكتروني للموارد البشرية (e-GRH).....104

المطلب الثاني: التوظيف الإلكتروني e. recrutement.....107

المطلب الثالث: التكوين الإلكتروني e-formation 112

خلاصة الفصل..... 118

الفصل الثالث: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الأستاذ الجامعي

(دراسة حالة جامعة المدية)

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة.....121

المطلب الأول: فرضيات الدراسة.....121

المطلب الثاني: مجال الدراسة 121

المطلب الثالث :أدوات وأساليب الدراسة الميدانية.....122

المطلب الرابع: الأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة.....124

المبحث الثاني : تحليل نتائج الاستبيان.....125

المطلب الأول: بيان وتحليل النتائج المتعلقة بالجزء الأول. من الاستبيان.....125

المطلب الثاني: تحليل نتائج الجزء الثاني من الاستبيان.....129

خلاصة الفصل..... 143

خاتمة البحث 145

اختبار صحة الفرضيات..... 146

التوصيات..... 150

أفاق الدراسة..... 151

الملاحق 154

قائمة المراجع المعتمدة.....197

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1/1)	تطور عصر المعلومات	15
(2/1)	أهم الفروقات بين الانترنت والانترانت	31
(3/1)	تطور مفهوم الصراع (الحرب)	39
(4/1)	مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	60
(5/2)	مستعملي الانترنت أوت 2010	101
(6/3)	فئات مقياس ليكرت الخماسي	123
(7/3	معاملات ثبات الاستبانة	124
(8/3)	تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة	125

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1/1)	الهيكلة الخطية للشبكة	34
(2/1)	الهيكلة الحلقية للشبكة	35
(3/1)	الهيكلة النجمية للشبكة	36
(4/1)	الهيكلة الترابطية للشبكة	37
(5/1)	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	58
(6/2)	العلاقة بين المعلومات والبيانات والمعرفة	95

مستخلص

إن التغير والتطور المستمر الذي تعرفه بيئة المؤسسة خاصة التنافسية يجعلها دائمة البحث على حيازة مزايا تنافسية تخولها وتمنحها القدرة على الاستمرار والبقاء في مثل هذه التقلبات، ولتحقيق ذلك تسعى المؤسسة إلى تطبيق الأساليب والممارسات الحديثة في كل أنشطتها لزيادة فعاليتها ،الشيء الذي يدفع بها لاستخدام ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ، فهي تسمح بربح الوقت والتحكم في التكاليف وبالتالي الرفع من أداء العمل وتحسين التسيير، كما أن أثر التكنولوجيا المعلومات والاتصال لم تنحصر فقط في تغيير وسائل وطرق الإنتاج، بل تعدتها إلى التأثير على المورد البشري في المؤسسة، تأثيرات تتعدد بين تجنبيه الأعمال المتعبة وتعظيم فعاليته الإدارية، وكذا تطوير وتنمية كفائتة ومهارته .

أما فيما يخص الدراسة الميدانية التي كانت على مستوى جامعة المدية فقد أثبتت صحة النتائج الفرضية في إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء الموارد البشرية فقد بات منظرا من الجامعة هي الأخرى أن تعدل وتغير من مضامين رسالتها، أهدافها ومن سياستها وأساليبها التعليمية والبحثية وهو ما يعني أن تغير من محتوى برامجها التعليمية الحديثة ، كما يتطلب من الأستاذ الجامعي تطوير أدائه بما يمكنه من التحكم في هذه التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال.

Extract

The change and continuous development that you know enterprise environment especially competitiveness makes them a permanent search to acquire competitive advantages conferred and granted the ability to continue and remain in such fluctuations To achieve this, the organization seeks to apply modern methods and practices in all its activities to increase its effectiveness, the thing that drives them to use what is known as information and communication technology, it allows a profit of time and control costs and thus increase the business performance and improve management, also raised the technology of information and communication has not only limited to changing the ways and means of production, but surpassed the impact on the human resource in the organization, the effects of multiple between Tjnabih tired Business and maximize administrative efficiency, as well as the development of competence and skill.

As for the field study, which was at the level of the tidal University health outcomes hypothesis in highlighting the impact of information and communication technologies on the performance of human resources has proved it has become a scene from the university are the other to adjust and change the contents of the mission, its objectives and its policy and methods of teaching and research, which means that the change of its educational programs of modern content, also requires the professor to develop its performance so that it could control these modern information technology and communication.

مقدمة عامة

مقدمة:

يشهد العالم في عصرنا الحالي تقدما علميا وتقنيا هائلا أدى إلى تحقيق تطور كبير في مجال التكنولوجيا بكل أنواعها، فإذا كنا في وقت سابق نتحدث عن صناعة السيارات وشتى أنواع الآلات أصبحنا اليوم نتحدث عن صناعة المعرفة حيث تطورت وسائل نقل، تحليل، حفظ واسترجاع المعرفة، فظهرت ثورة الاتصالات والمعلومات التي أحدثت تغييرات واسعا في العديد من المفاهيم وأنماط العمل والعلاقات، الأمر الذي أدى إلى تعاظم الفجوة التقنية بين الدول المتقدمة والدول النامية ، هذه الأخيرة أصبحت تواجه تحدي حقيقي يفرض عليها ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي الحاصل والاستفادة من مزاياه.

فقد كان لاهتمام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حياتنا أثارا سواء على المستوى الجزئي أو الكلي حيث أدت إلى ظهور ما يعرف بعصر المعلومات والمعرفة، عصرا أصبحت فيه المعرفة موردا أساسيا لا يقل أهمية عن موارد الإنتاج الكلاسيكية المعروفة وتعتبر تكنولوجيا المعلومات بمثابة سلاح استراتيجي، فالعالم اليوم وبفضل التسهيلات والمزايا التي منحتها هذه التكنولوجيا البشرية أصبح يشبه القرية الصغيرة.

إذن فالمؤسسة الجزائرية مطالبة من جهتها بمسايرة هذه التطورات والتأقلم معها لكسب تحديات العصر وهذا لا يتأتى إلا بتوفير بنية تحتية قوية تسمح باستيعاب التطورات الحاصلة في هذا

المجال وبتأهيل الموارد البشرية بحيث تكون قادرة على الأخذ بزمام الوضع الجديد للبقاء والتفوق في عصرنا الحالي.

وفي إطار كل هذه المستجدات التي يطغى عليها الطابع التكنولوجي العلمي جاء عملنا ها لتسليط الضوء على بعض الآثار التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال في جانب من أهم جوانب الأعمال والذي يعتبر الركيزة الأساسية وهو جانب الموارد البشرية ومن هذا المنطلق يمكن صياغة إشكالية موضوعنا على النحو التالي:

فيما تتمثل الآثار التي ترتبت على أداء المورد البشري نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بجامعة المدية؟

وتتمخض عن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية أهمها:

- ماذا نقصد بعصر ومجتمع المعلومات وما هي خصائصه وأسباب نشوئه
- ما أهمية استخدام تقنية المعلومات في المؤسسة
- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية المهارات البشرية
- كيف يؤثر التطور التكنولوجي على أداء الأستاذ الجامعي

وللإجابة على هذه التساؤلات قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- عصر المعلومات هو الاعتماد المكثف على معالجة واستعمال المعلومات في كل النشطة البشرية بدلا من الاعتماد على الوسائل المادية

- تظهر أهمية استخدام تقنية المعلومات في المؤسسة في تفعيل دورها في معالجة مشاكل المؤسسة والمورد البشري وذلك من ناحية تخفيض تكلفة التكوين وتحسين العائد على الاستثمار.

- تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تنمية المهارات البشرية من خلال توفر المعلومات بالكم والنوع وفي الوقت المناسب للموارد البشرية

- يؤدي التطور التكنولوجي إلى رفع أداء الأستاذ الجامعي في مختلف الجوانب التعليمية

- **أهمية الدراسة**

يعتبر موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أكثر الموضوعات الراهنة أهمية، مما يفرض على أي فرد ضرورة إحداث التغير والإبداع لمواكبة تطورات سوق العمل التي تحتاج إلى كفاءات عالية تمتاز بالقدرة على المنافسة والتأقلم السريع مع متغيرات العصر ولا يكون ذلك إلى من خلال رفع قدرات وكفاءة أي فرد في استعمال والإطلاع على ما هو جديد في مجال تكنولوجيا المعلومات.

- **أهداف الدراسة**

يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يلي:

- التعرف على ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأهميتها بالنسبة للمؤسسات
- تقديم مقترحات عن المتطلبات الواجب توفرها للاستفادة من مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- تشخيص واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطور المؤسسات.
- التأكيد على أهمية تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف المؤسسات لمواكبة التطورات المستمرة.

- **أسباب اختيار الموضوع**

هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى اختيار هذا الموضوع منها أسباب شخصية ومنها ما هي أسباب موضوعية

- **الأسباب الشخصية**

- علاقة الموضوع بالتخصص الإدارة
- الاهتمام الشخصي بالموضوع والرغبة في التعرف على أهم ركائزه

- **الأسباب الموضوعية**

- توضيح أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة للموارد البشرية

- أهمية هذا النوع وعلاقته المباشرة بتطور أداء العاملين في المؤسسات

- التعريف بضرورة التكيف مع التطور المستمر في تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- **الدراسات السابقة**

الدراسات التي تمكننا من الاطلاع عليهما في إطار بحثنا هذا تمثل فيما يلي:

الدراسة الأولى: بعنوان تكنولوجية المعلومات وأثرها على الشغل، رسالة ماجستير في التسيير، إعداد الطالبة جميلة بدريسي معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، سنة1994

حاولت الطالبة في هذا العمل تسليط الضوء على أثار استخدام التكنولوجيا عموما وتكنولوجية المعلومات خصوصا على مشكل البطالة في بعض البلدان النامية وكيف أن التقدم التقني يعمل على فرض خصائص جديدة للعمل وهذا شأنه خلق مشكل البطالة، لكن ما يؤخذ على هذه الدراسة أنها لم تسلط الضوء على مفهوم تكنولوجية المعلومات وبالتالي لن تزل بعض الغموض في هذا المصطلح كما أن معالجة الموضوع كانت على المستوى الكلي.

الدراسة الثانية: بعنوان تكنولوجية المعلومات والاتصال وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة رسالة ماجستير في إدارة الأعمال من إعداد الطالب لمين علوطي كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، سنة2003 ،2004

حاول الطالب في هذا العمل التطرق إلى التطبيقات المتنوعة لتكنولوجية المعلومات والاتصال في عالم الأعمال، وكيف أن أغلب الأنشطة أصبحت تؤدى على الشبكة بحيث تساهم هذه التطبيقات في زيادة فعالية وكفاءة الأداء لكن ما يؤخذ على هذه الدراسة الابتعاد عن المحتوى في كثير من المواضيع،كما يؤخذ عليه التركيز على الجانب التقني أكثر منه على الجانب الإداري، وهذا ما أدي إلى الابتعاد قليلا عن المعالجة التسييرية والاقتصادية للموضوع.

- **منهج وأدوات الدراسة**

من أجل دراسة إشكالية موضوع البحث ، تحليل أبعاده واختبار فرضياته، تم الاعتماد في الفصلين الأول والثاني (الجزء النظري) على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع المعلومات، دارستها وتحليلها بغية استيعاب الإطار النظري للموضوع، فهم عناصره وتحليل أبعاده كما تم الاعتماد في الفصل الثالث (الجزء التطبيقي) على منهج دراسة الحالة .

أما فيما يتعلق بأدوات الدراسة ومصادر البيانات فتتمثل فيما يلي:

الدراسة النظرية والغرض منها الوقوف على ما تناولته المراجع الأكاديمية والدراسات السابقة بالإضافة إلى مواقع الانترنيت ذات العلاقة بموضوع الدراسة وذلك بغية توظيف المفاهيم الأساسية.

الدراسة الميدانية استكمالا لاختبار الفرضيات استخدمنا الاستبيان، وذلك بغية الإحاطة ببعض الجوانب الرئيسية في الموضوع الملحق رقم(1) يبين نموذج الاستبيان وقد تم استخدام أسلوب الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss لمعالجة البيانات

- **مصطلحات الدراسة**

مجتمع المعلومات: يعرف صاحبه مجتمع المعلومات بأنه جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا وتنظيما واستثمارا،

تكنولوجيا المعلومات: تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: "أسلوب الأداء الذي يتضمن مزيجا مركبا متفاعلا من تجهيزات آلية متطورة

التوظيف الالكتروني: يعتبر من التطبيقات الأكثر انتشارا في المؤسسة حيث يمنح المسئولين المكلفين بعملية التوظيف أداة تساعدهم في التسيير الكلي لمختلف عمليات التوظيف التقليدية.

التكوين الالكتروني: عملية التكوين باستخدام شبكة الانترنيت المعتمدة على بث ونشر المحتويات في أشكال مختلفة إدارة العملية التكوينية" ومجموعة المتدربين عبر الشبكة، وجود مختصين في تطوير وتنمية المحتويات.

- **الهيكل العام للبحث**

تغطية موضوع الدراسة قمنا بتقسيم هذا البحث إلى جانبين جانب نظري وجانب ميداني وقمنا بتقسيم الجزء النظري إلى فصلين لإبراز مختلف الجوانب للموضوع محل الدراسة

فيما يخص الفصل الأول بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال يحتوي على أربعة مباحث تطرقنا في المبحث الأول إلى عصر المعلومات وذلك من حيث النشأة المفهوم وقطاع المعلومات، المبحث الثاني تناولنا فيه الشبكات المعلوماتية من حيث المفهوم وأنواع وأمن الشبكات المعلوماتية كما ركزنا في المبحث الثالث على ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال من حيث مفهوم التكنولوجيا، مفهوم الاتصال، مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

في المبحث الرابع ركزنا على طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتطرق إلى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالإضافة إلى أهمية وأثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أما الفصل الثاني بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال والموارد البشرية فيحتوي على أربع مباحث

تطرقنا في المبحث الأول إلى نظم معلومات الموارد البشرية وذلك من خلال مضمون ودور ومزايا نظم معلومات الموارد البشرية

أما في المبحث الثاني فتطرقنا إلى أثر استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الموارد البشرية

من ناحية مفهوم المهارات البشرية، العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الموارد البشرية بالمؤسسة ودور تكنولوجيا المعلومات ولاتصال في تنمية الكفاءات البشرية أما في المبحث الثالث فتطرقنا إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل إستراتيجي لإدارة المعرفة وذلك من خلال تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة وتأثير تقنية المعلومات على تكوين المعلومات والحصول على المعرفة وتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مختلف جوانب المؤسسة أما في المبحث الرابع فتطرقنا إلى الوظائف الالكترونية لإدارة الموارد البشرية

وذلك من خلال التسيير الالكتروني للموارد البشرية، التوظيف الالكتروني، التكوين الالكتروني

أما الفصل الثالث والأخير فهو عبارة عن دراسة ميدانية حول أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء أساتذةجامعة المدية وتناولنا في هذه الدراسة مبحثين المبحث الأول بعنوان الإطار المنهجي

للدراسة والمبحث الثاني والأخير فتطرقنا إلى نتائج الدراسة الميدانية وفي نهاية البحث تم تلخيص أهم ماجاء في المذكرة في خاتمة تضمنت النتائج المتوصل إليها، نتائج اختيار الفرضيات وكذلك تقديم التوصيات واقتراح الأفاق المستقبلية للدراسة .

الفصل الأول

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

مقدمة:

يشهد العالم الآن ثورة جديدة أحدثها التقدم التكنولوجي الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإذا كانت الثورة الصناعية قد حدثت نتيجة لاختراع الآلات منذ ما يقارب 150 عاما، فإن الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال أنتجت الثورة التكنولوجية في النصف الأخير من القرن العشرين.

وإذا كانت الثورة الصناعية قد غيرت طبيعة العمل وأدت إلى الرفع من مستويات المعيشة فإن ثورة تكنولوجيات المعلومات والاتصال الاقتصاد وخلقت صناعات جديدة وقدمت طرق جديد لأداء العمل حتى وصف البعض الحاسب الآلي بأنه "الآلة التي غيرت العالم" وفي هذا الصدد تم تقديم العديد من الابتكارات من أهمها الحاسبات الكبيرة الحجم، ومتوسطة وصغيرة الحجم والحاسبات الشخصية وشبكات الربط وشبكات الانترنيت وكذلك لغات الحاسبات المختلفة والبرامج المتنوعة وغيرها، لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال مصدرا جديدا لقوة المؤسسات حيث تساهم في تحسين كفاءة وفعالية الأداء.

وعلى هذا الأساس كان لزاما علينا التطرق في هذا الفصل إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الحديثة وذلك من خلال ما يلي:

- عصر المعلومات
- الشبكات المعلوماتية
- ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال
- طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال

المبحث الأول: عصر المعلومات

نتطرق في هذا المبحث إلى أهم الجوانب التي نراها أساسية لفهم طبيعة عصر المعلومات، حيث نستعرض أولا أهم مراحل تطوره، مبرزين في ذلك أهم خصائص كل مرحلة، ثم نعطي أهم التعاريف لمجتمع المعلومات، ثم نختم بالحديث عن قطاع المعلومات.

المطلب الأول: النشأة التاريخية لعصر المعلومات

يقسم العلماء المسيرة البشرية إلى ثلاث مراحل أساسية هي:

الفرع الأول: مرحلة عصر الزراعة

تعد هذه المرحلة أبسط وأول المراحل التي عرفها الإنسان خلال سعيه المستمر لإشباع حاجته، حيث اعتمد أساسا على الخيرات الطبيعية التي توفرها له الأرض، وجهده العضلي، وبالتالي كانت السيطرة فيها للإقطاع، وكانت قيمة الفرد تقاس بما يملكه من أرض زراعية.

فمن لا يملك فإنه يع تبر أجيرا ويعمل كملكية خاصة لصاحب الأرض الزراعية، بالاضافة إلى الاعتماد على الموارد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الري ع، الماء، الحيوانات، والجهد البشري[1].

وعليه يمكن ذكر أهم خصائص هذه الفترة على النحو التالي:

-الاعتماد على الأرض والخيرات الطبيعية كمورد أساس.

-الاعتماد على الجهد العضلي للإنسان.

- طبيعة الأنشطة الممارسة بسيطة المهارات وتتطلب الجهد البشري الكبير.

[1]- محمد فتحي عبد الهادي، المعلومات وتكنولوجيات المعلومات على أع تاب قرن جديد، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، مصر 2000، ص19.

الفرع الثاني: مرحلة عصر الصناعة

تعدّ بداية هذه المرحلة نقلة نوعية في الحياة البشرية، والتي بدأت منذ اكتشاف الآلة البخارية التي حلت مكان الجهد العضلي، وبهذا أصبحت التكنولوجيا هي الموضوع الرئيس ي بداية من الثورة الصناعية فكان الهدف هو الوصول إلى كفاءة الآلات[1].

فخلال هذه الفترة كان المدخل التكنولوجي هو المسيطر على الأعمال والفكر، أي تطبيق العلم والمعرفة في أداء الأعمال ، وكان الرائد لهذا التوجه (Fw Taylor) سنة 1881 كبير العمال في مصنع الصلب آنئذ، أول من طبق المعرفة في دراسة وتحليل هندسة العمل. وأهم ما يميز هذه المرحلة ما يأتي:

- تطبيق المعرفة والعلوم في الأعمال (المنهج العلمي).
-الاعتماد على الجهد الميكانيكي في تنفيذ الأنشطة.
-بداية الاهتمام بالمعرفة كعنصر أساسي للإنتاجية.

الفرع الثالث: مرحلة عصر المعلومات

تعدّ هذه المرحلة أحدث ما عاشته البشرية من تطور، وذلك بداية من النصف الثاني من القرن العشرين حتى يومنا هذا، وهي الفترة التي يعتمد المجتمع للتطور فيها على المعلومات أساسا، وذلك بالاستغلال الرشيد لتكنولوجيا المعلومات وما تتيحه من فرص لتوليد المعارف.

فهذه المرحلة لم تنشأ فجأة، بل كانت موجودة طوال تاريخ البشرية، ولكن لم تأخذ حظها من الرعاية إلا مؤخرا، إن الفترة التي نعيشها الآن هي فترة بداية مجتمع المعلومات فلم

[1]- بيترد روكرنشود، مجتمع المعرفة،: عصام الشيخ قاسم، مجلة الثقافة العالمية، العدد 71، السنة 12 يولو 1995، ص188.

تعد الأرض هي قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الصناعي، وإنما أصبحت المعلومات هي قوم المجتمع المعاصر[1].

الجدول(1/1) يوضح تطور عصر المعلومات

	مجتمع الزراعة	مجتمع الصناعة	مجتمع المعلومات
المورد الأساسي	الأرض والمواد الأولية العمل اليدوي	رأس المال، الموارد الطاقوية العمل الميكانيكي	المعلومات العمل الذهني
النشاط الأساسي (المفتاح)	إنتاج زراعي تحويل المنتجات	الإنتاج الصناعي قطاع الخدمات التقليدية	اتصال مواد جديدة
التكنولوجيا المعتمد عليها	التعدين،الآلة التجارية	بترو كيميا ء، مكانيك، الإلكترومكانيك	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بيوتكنولوجي

المصدر: godfray de my nguyuen, L'entreprise numérique, p03

نلاحظ من خلال الجدول أن كل مرحلة من مراحل تطور البشرية تميزت بخصائص معينة من فترة إلى أخرى، فطبيعة الموارد في كل من المجتمع الزراعي والصناعي كانت تتميز بخاصيتها الملموسة، أما مجتمع المعلومات فهو على العكس من ذلك فجل أعماله تدور في فلك تداول المعلومات والمعرفة أساس ا. كما يلاحظ من خلال الجدول أن كل فترة

[1]– محمد فتحي عيد الهادي، مرجع سبق نكره، ص13.

استعملت فيها تكنولوجية معينة، ففي العصر الزراعي استعملت تكنولوجيا التعدين والآلة البخارية أما في العصر الصناعي فاستخدمت تكنولوجيا "البيتروكيمياء، والميكانيك والإلكتروميكانيك"، في حين أن التكنولوجيا المستخدمة خلال فترة عصر المعلومات هي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكذا البيوتكنولوجيا[1].

إن الملاحظ في كل من التكنولوجيات المستخدمة في العصر الزراعي والصناعي تتطلب جهدا عضلي أكثر منه جهدا فكريا، في حين أن التكنولوجيا المستخدمة في عصر المعلومات على العكس من ذلك، أي أنها تعتمد على قدرات ذهنية أكثر منها عضلي ة. وقد أصبح عصرنا الحالي يعرف بمسميات مختلفة كالعصر الإلكتروني، عصر ما بعد الصناعة، الاقتصاد غير الملموس، الاقتصاد الخفيف، الاقتصاد غير المادي، الاقتصاد الجديد...الخ[2].

المطلب الثاني: مفهوم مجتمع المعلومات

تطرقنا في المطلب السابق إلى التطور التاريخي لمجتمع المعلومات، بشكل من الإيجاز حتى تتضح الصورة أكثر حول عصر المعلومات، أما في هذا المطلب سنأتي إلى تعريف عصر أو مجتمع المعلومات وذكر سماته، لنختم بأسباب نشوئه.

[1]– نادية جبر عبد الله وعمان حسن عثمان ، الثورة الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية، مجلة مستقبل التربية العربية، مجلد 9، العدد 31 ، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 276.

[2]– زيد بن محمد الرماني، صناعة المعلومات، على الخط: www.AL-JAZTRAH.comsa يوم: 2015/11/17.....

الفرع الأول: تعريف مجتمع المعلومات

مجتمع المعلومات لم يخص بتعريف موحد بين الباحثين، وهذا راجع لوجهة نظر كل واحد منهم والخلفيات التي انطلق منها، لذا سندرج هنا عدة تعريفات حتى تتضح الصورة أكثر.

- **التعريف الأول:** يرجع سبب تسمية عصرنا الحاضر بأنه عصر المعلومات، أو مجتمعنا المعاصر بأنه مجتمع المعلومات، إلى كون البشرية قد مرت بعدة مراحل واضحة المعالم في تطورها، حيث تسمى المرحلة التي كان الإنسان يعتمد فيها على المواد الخام الأولية بالمجتمع ما قبل الصناعي[1]، ثم بعد ذلك جاءت مرحلة المجتمع الصناعي الذي نتج عن إحلال الأدوات الآلية محل الأدوات اليدوية، وما ترتب على ذلك من نمو الإنتاج الصناعي، أما المرحلة الثالثة والتي نعيشها الآن فهي المجتمع ما بعد الصناعي، والذي يدور في فلك المعلومات. ومن هنا نطلق على مجتمع ما أنه مجتمع المعلومات "إذا تميز بوسائل اتصال تقاعلية مع انتشار غير محدود ، إنه ذلك المجتمع الذي يتعامل مع المعلومات بأسلوب مستمر، متطور فعال...".
- **التعريف الثاني:** ينظر توفلر إلى عصر المعلومات من زاوية أخرى، من وجهة نظر علم الاجتماع كثورة جديدة مقارنة مع الثورتين الزراعية والصناعية، ويسمي كل مرحلة منها بالموجة، الأولى والثانية، والثالثة فهي أكثر غنى وتعقيدا." لهذا فهو يرى أن المعلومات هي أهم مادة أولية على الإطلاق، وهي مادة لا يمكن أن تتف ذ أبدا، ونظرا لتزايد أهمية

[1]– محمد فتحي عيد الهادي، مرجع سبق نكره، ص15.

المعلومات عما كانت عليه من قبل، فإنه يتعين على حضارتنا إعادة النظر في نظم التعليم وفي تنظيم البحث العلمي، وقبل ذلك وبعده إعادة تنظيم وسائل الاتصال[1].

- **التعريف الثالث:** يعرف صاحبه مجتمع المعلومات بأنه جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا وتنظيما واستثمارا، ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها وتنوع مجالاتها كما يشمل أيضا الجهود الإبداعية والتأليف الموجهة لخدمة الأهداف التعليمية والتثقيفية والتطبيقية".
- **التعريف الرابع:** ل وبستر Webster 1995، حيث يعرف مجتمع المعلومات من خلال خمس زوايا لكل منها تعريف كالأتي:

1) **التعريف التكنولوجي:** وهو الذي يركز على الاكتشافات الفنية الحديثة وتلاحم كل من الاتصالات عن بعد مع الحاسبات الآلية.

2) **التعريف الاقتصادي:** وهو الذي يركز على دور المعلومات في الاقتصاد بصفة عامة.

3) **التعريف الوظيفي:** حيث يشير إلى الوظائف والأنشطة المعاصرة التي تركز أساسا على الأنشطة المعرفية والمعلوماتية.

4) **التعريف الشبكي أو المكاني** : حيث التركيز على الأماكن عن طريق تطوير الشبكات.

5) **التعريف الثقافي:** حيث التركيز على مدى تأثير أساليب الاتصال والإعلام على حياتنا اليومية.

---

[1]– نقلا عن أو بكر محمود الهوش، "العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات "، وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، من 1 – 4 نوفمبر 1997، (منشور) الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1997، ص .22

ومن التعريفات السابقة، تلمس أن هناك ثلاثة عناصر أساسية مركز عليها هي على النحو التالي:[1]

أ) النظر إلى المعلومات كمورد أساسي لا يقل أهمية عن الموارد الأخرى.

ب) الاختلاف الجذري لطبيعة التكنولوجيا المستخدمة في هذا المجتمع مقارنة مع تكنولوجيات المجتمعات السابقة (الزراعي، الصناعي)، فهي تكنولوجيا، نظيفة (إلى حد م) ورخيصة وسهلة الاستعمال يوظف فيها الجانب الفكري بقوة.

ج) أن الأنشطة في هذا المجتمع مركزة أساسا على الجهود الفكرية المعرفية، وبالتالي فإن الكفاءات التي تعمل فيه ذات خصائص تختلف تماما عن المجتمعات السابقة وهذا هو محور ع[2]ملنا استعمل الانسان المعلومات واستغلها في كل مراحل تطوره وبالتالي فمجتمع المعلومات ليس جديدا، ولكن درجة الاهتمام والاعتراف به جاءت حديثا خاصة بعد غزو تكنولوجيا المعلومات لمجالات النشاط البشري.

الفرع الثاني: خصائص مجتمع المعلومات:

هناك جملة من الخصائص يمكن إيجازها في النقاط التالية[3]:

- **الخاصية الأولى :** هي استخدام المعلومات كمورد اقتصادي؛ حيث تعمل المؤسسات والشركات على استخدام المعلومات والانتفاع بها في زيادة كفاءتها، وفي تنمية التجديد والابتكار، وفي زيادة فعاليتها ووضعها التنافسي من خلال تحسين نوعية البضائع والخدمات التي تقدمها.

1 محمد فتحي عبد الهادي ،مرجع سبق ذكره،ص16

3– نقلا عن أحمد بدر، جلال الغندور وزريمان إسماعيل متولي، السياسة المعلوماتية وإستراتيجية التنمية " دراسات شاملة لمصدر الوطن العربي وبعض البلاد الأوربية والأمريكية والأسيوية والإفريقية، دار غريب، القاهرة، مصر، 2001، ص 19.

- **الخاصية الثانية:** هي استخدام المعلومات بين الجمهور العام، فالناس يستخدمون المعلومات بشكل مكثف في أنشطتهم كمستهلكين، وهم يستخدمون المعلومات أيضا كمواطنين لممارسة حقوقهم ومسؤوليتهم، هذا فضلا عن إنشاء نظم المعلومات التي توسع من إتاحة التعليم والثقافة لكافة أفراد المجتمع.
- **الخاصية الثالثة:** هي ظهور قطاع المعلومات كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد؛ فإذا كان الاقتصاديون يقسمون النشاط الاقتصادي تقليديا إلى ثلاثة قطاعات هي الزراعة، الصناعة والخدمات فإن علماء الاقتصاد يضيفون إليها قطاعا رابعا، هو قطاع المعلومات؛ حيث أصبح إنتاج المعلومات وتجهيزها، وتوزيعها نشاطا اقتصاديا رئيسا في عدد من دول العالم. ففي كل مجتمعات المعلومات تقريبا نجد أن قطاع المعلومات ينمو بصورة أسرع من نمو الاقتصاد العالمي، ففي عام 1994 قدر الاتحاد الدولي للاتصالات بعيدة المدى أن قطاع المعلومات قد نمى على المستوى العالمي بمعدل أكثر من 5%، بينما كان نمو الاقتصاد العالمي بصفة عامة بمعدل أقل من 3%
- **الخاصية الرابعة:** عدد القوة العاملة النشطة اقتصاديا هي في الأنشطة المعلوماتية إذا يصل في بعض الدول المتقدمة إلى أكثر من 50%، أي أكثر من مجموع القوة العاملة في المجالات الاقتصادية التقليدية مجتمعة، حيث يمثل قطاع التعليم في مجتمع المعلومات رأس الحربة إلى جانب قطاعات البحوث والتنمية، الاتصالات والإعلام والحاسبات والآلات، وخدمات المعلومات.

الفرع الثالث: أسباب نشوء مجتمع المعلومات

إن مجتمع المعلومات لم يولد من فراغ، ولكن كانت هناك جملة من الأسباب أدت إلى ظهوره هي:

-التطور التكنولوجي غير المسبوق والذي مس مختلف نواحي الحياة خاصة المتعلقة منها بالجانب المعرفي.

-التطور الاقتصادي طويل الأجل والذي كان نتيجة حتمية للتطور التكنولوجي.

- ظاهرة تفجر المعلومات خاصة في العقد الثاني من القرن العشرين والتي لم يعرف لها في الحضارة البشرية.

أولا- التطور التكنولوجي: لقد عرف النصف الثاني من القرن العشرين تطورات جد سريعة في المجال التكنولوجي، خاصة المتعلقة منها بالمعلومات خاصة مع اختراع الكمبيوتر وإدماجه في كافة مجالات الحياة، إذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثيرها الواضح في النمو الاقتصادي، ويلاحظ أنه يمكن تطبيقها على نطاق واسع وفي ظروف مختلفة[1].

ثانيا- التطور الاقتصادي طويل الأجل: مهد هذا التطور لميلاد عهد جديد تعود فيه الأهمية لمورد المعلومات، فللبنية الاقتصادية عرفت تغيرات جذرية ففي العصر الزراعي كان الاعتماد على الطاقة الطبيعية والجهد العضلي، ثم بعد ذلك في العصر الصناعي كان الاعتماد على الطاقات المولدة، ثم ليأتي بعد ذلك عصر المعلومات والذي تعود الأهمية القصوى فيه للمعلومات والمعرفة [2].

[1]- محمد فتحي عيد الهادي، مرجع سبق نكره، ص19.

[2]- حسن عماد مكاوي، تكنولوجيات الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1997، ص29.

ثالثا- ظاهرة تفجر المعلومات : تعتبر أهم حدث تميز به عصر المعلومات، فالمعلومات المنتجة في الحقبة المعاصرة هي أكثر أهمية مما أنتج في كل تاريخ البشرية، فمصطلح تفجر المعلومات يشير إلى اتساع المجال الذي تعمل فيه المعلومات ليشمل كافة مجالات النشاط الإنساني، بحيث تحول نشاط المعلومات إلى صناعة أصبح لها سوق كبير لا يختلف كثيرا عن أسواق البترول أو الذهب [1].

ولمشكلة تضخم النتاج الفكري العالمي وتعدد المعلومات أسباب كثير يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1 الزيادة الهائلة في كم المطبوعات والمنشورات المتنوعة.

2 الصعوبة في الاختيار النوعي للمواد المطلوبة في هذا الكم الهائل.

3 انهيار الحدود بين الموضوعات وتداخل التخصصات العلمية.

4 زيادة التخصص الدقيق.

المطلب الثالث: قطاع المعلومات

العصر الزراعي أوجد قطاع الزراعة وعصر الصناعة أوجدت كذلك عصر المعلومات قطاعا آخر هو قطاع المعلومات، لهذا فإننا نرى أنه من الضروري أن نتطرق إلى مفهوم هذا القطاع ومكوناته.

الفرع الأول: مفهوم قطاع المعلومات

يعرف قطاع المعلومات أنه: "القطاع الذي يشمل كل الأنشطة المعلوماتية في الاقتصاد، فضلا عن السلع المطلوبة للقيام بهذه الأنشطة".

[1]-محمد محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الشروق، بدون مكان وبلد النشر، 1989، ص22.

يستنتج من هذا التعريف أن قطاع المعلومات يشمل كل الأنشطة التي تهتم بإنتاج المعلومات وتداولها.

كما يعرف كذلك أن قطاع المعلومات ضمن قطاعات المجتمع الأخرى، يشمل المهن والوظائف التي يقوم أصحابها أساسا ب إنتاج أو خلق أو تجهيز أو معالجة المعلومات، ثم توزيعها أو بث المعلومات".

إذا قطاع المعلومات يشمل كل الأنشطة والجهود المبذولة داخل الاقتصاد التي تقوم بالأعمال التي تسهل الوصول إلى المعلومات والاستفادة منها لأفراد المجتمع.

لقد اتسم هذا القطاع بسرعة التقدم في مجالاته المختلفة وانخفاض تكاليفه مع سرعة التقدم التكنولوجي، كما حقق الاستثمار في هذا المجال معدلات ربحية عالية وصلت في بعض الأحيان إلى 100% [1].

كما أصبح هذا القطاع يستقطب يد عاملة ذات خصائص ومهارات عالية تختلف عن خصائص القوى العاملة في القطاعات الكلاسيكية الأخرى؛ هذا الاستقطاب يصل في بعض الأحيان إلى أكثر أو ما يقارب 50% من اليد العاملة في الدول المتقدمة.

الفرع الثاني: مكونات قطاع المعلومات

يرى " Machiup أن قطاع المعلومات يضم خمسة أقسام رئيسية لصناعة المعرفة وهي: التعليم، البحوث، والتنمية، وسائل الإعلام والاتصال، آلات المعلومات وخدمات المعلومات [2].

[1]– أسامة الباز، مصر في القرن 21 – الآمال والتحديات، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، مصر، 1996، ص139.

[2]– نقلا عن أو بكر محمد الهوش، مرجع سبق ذكره، ص ص 22 –23.

أما Moore يعطي تقسيما آخر لمكونات قطاع المعلومات أبسط وهو الذي نعتمد عليه هنا ، حيث يرى أن قطاع المعلومات هو ذلك الذي يتكون من مؤسسات في كلا القطاعين العلم والخاص، تلك التي تنتج المحتوى المعلوماتي أو الملكية الفكرية، وتلك التي تقدم تسهيلات لتسليم المعلومات للمستهلكين، وتلك التي تنتج الأجهزة والبرامج التي تمكننا من تجهيز أو معالجة المعلومات.

وبذلك يقسم قطاع المعلومات إلى ثلاثة قطاعات رئيسية وهي [1]:

-صناعة المحتوى المعلوماتي.

-صناعة تسليم وبث المعلومات.

-صناعة معالجة المعلومات.

أولا- صناعة المحتوى المعلوماتي : ويشمل كل الجهود لإنتاج الملكية الفكرية من طرف الكتاب، الباحثين، الفنانين، الملحنين والمخرجين بمساعدة المحررين، حيث يقوم هؤلاء يبيع عملهم للناشرين والإذاعات والموزعين وشركات الإنتاج، وهؤلاء هم الفئة المبدعة في إنتاج المعلومات، وبهذا يدخل في هذه الفئة المبدعة كل الأفراد المبدعين في تصميم العلامات التجارية، وأسماء المنتجات وتصميمها، والقادرة على صياغة الإستراتيجيات المناسبة، وأساليب العمل النافعة، وكذلك الأفراد القادرين على إيجاد قرارات وحلول للمشاكل التي تواجهها المنظمات خلال عملها.

كما أن هناك فئة أخرى تنتمي لهذه المجموعة وهي الفئة غير المبدعة، وهي التي تقوم بجهود لجمع المعلومات المتوفرة فقط مثل جماع الأعمال المرجعية، وعمال قواعد البيانات... الخ.

[1]- محمد فتحي عبد الهادي، مرجع سبق ذكره، ص 21 – 25.

ثانيا– صناعة معالجة المعلومات : تقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة ومنتجي البرمجيات، ويتولى منتجو الأجهزة تصميم وصناعة وتسويق الحواسيب وأجهزة الاتصالات بعيدة المدى والالكترونيات ومخرجات هذه الصناعة هي نظم التشغيل مثل: Windows Unix-MS-DOS...الخ. والبرمجيات المساعدة لمختلف التطبيقات ك: Word لمعالجة النصوص.

ثالثا– صناعة تسليم وبث المعلومات : يعتبر هذا المكون هو المعني بالتسليم، أي إ نشاء وإدارة شركات الاتصال والبث التي يتم من خلالها إيصال المعلومات، وهي شركات الاتصالات، محطات التلفزة والراديو الفضائية منها والأرضية، شركات البث بالأقمار الصناعية.[1]

المبحث الثاني: الشبكات المعلوماتية

تكلمنا فيما سبق عن عصر المعلومات، أما في هذا الجزء من الفصل سوف نخصصه للحديث عن عنصر أساسي ومتين، يعد عصب الحياة في عصر المعلومات ألا وهو الشبكات المعلوماتية.

المطلب الأول: مفهوم الشبكات المعلوماتية

الفرع الأول: شبكة الانترنت

الانترنت لم تحظى بمفهوم واحد بين المختصين، هذا الاختلاف في التعريف صاحبه كذلك اختلاف في المسميات فجد مثلا:الطريق السريع الرقمي، أو شبكة المعلومات الرقمية، أو طريق البيانات السريع في حين يطلق البعض الآخر عليها مسميات المجتمع العالمي، كود النقل اللامتزامن وشبكة الخدمات الرقمية المفضلة، وشبكة الشبكات.

[1] نقلا عن أبو بكر محمد الهوش،مرجع سبق ذكره ،صص24-25

لذا سنعطي في هذا المقام كذلك أكثر من تعريف حتى يظهر لنا أوجه التقارب والاختلاف في التعاريف المعطاة: [1]

- **التعريف الأول:** " مجموعة من شبكات الحواسيب على اختلاف أنواعها وأحجامها وشبكات الاتصالات ترتبط فيما بينهما لتقدم العديد من الخدمات والمعلومات، بين الأفراد والجماعات، تعتمد نظم تراسل عالمية عرفت ب (TCP/IP)، وبرمجيات لتشكيل لغة تخاطب واحدة تفهمها جميع الشبكات والحواسيب المتصلة بالإنترنت تساعد على نقل وتبادل المعلومات".
- **التعريف الثاني:** " الانترنيت هي شبكة الشبكات".

التعريف الثالث: تجميع لشبكات متصلة فيما بينها لتشكل بذلك شبكة عالمية أكبر.

- **التعريف الرابع :** " شبكة الانترنيت هي مزيج من عدد كبير من الشبكات الفرعية التي تعمل بنظام مفتوح يسمح بالاتصال [2] بين مجموعة هائلة من الحواسيب وفق لغة مشتركة [3]واحدة، هي مراسيم TCP/IP التي تسمح يخلق نوع من الت فلعل عن طريق تبادل المعلومات بسرعة عالية وبطريقة مرنة ولا مركزية".

وبهذا يمكن تعريف الإنترنت أنها شبكة عالمية تربط عدد لا متناهي من الحواسيب من مختلف بقاع العالم وذلك وفق برتوكولات (مراسيم) معينة.

وللإنترنت مجموعة من الخصائص ميزتها عن باقي الشبكات أهمها[4]:

[1] محمد فتحي عبدالهادي ،مرجع سبق ذكره،ص20

[4]– هشام بن عبد الله عباس، المكتبات في عصر الانترنيت تحديات ومواجهة، مجلة العربية، 13000، العدد 2، 2001، ص ص 98–100.

1 **الإنترنت مفتوحة ماديا ومعنويا :** فبإمكان أية شبكة فرعية أو محلية في العالم أن ترتبط بشبكة الإنترنت، وتصبح جزءا منها دون قيود أو شروط سواء من حيث الموقع الجغرافي أو التوجه السياسي أو الاجتماعي.

2 **الإنترنت عملاقة ومتنامية:** حققت الإنترنت ما لم تحققه أية تقنية سابقة في تاريخ الإنسان من حيث السرعة في الابتكار والنمو، بحيث احتاج المذياع 38 سنة ليصبح لديه 50 مليون مشترك، واحتاج التلفاز إلى 13 سنة، في حين احتاج الحاسوب 16 سنة، أما الإنترنت فإنها احتاجت إلى 4 سنوات فقط هذا بالإضافة إلى أن عدد المستخدمين لها في تزيد مستمر.

3 **العشوائية:** فالمعلومات المتواجدة في الإنترنت هي بشكل عشوائي ومتناثرة، ولذلك قامت عدة جهات غير ربحية وأخرى تجارية بإنشاء فهارس وتطوير برامج تقوم بالبحث عن المعلومة التي يطلبها المستخدم، ومن القضايا الشائكة هي أن شبكة الإنترنت يصعب الرقابة أو المحاسبة على ما ينشر فيها.

- **الإنترنت شعبية :** فلا توجد وسيلة حاليا تضاهي شعبية الإنترنت لأنها وسيلة جماهيرية وليست مقصورة على فئة معينة، فسرعة التواصل عبر شبكة الإنترنت هي سرعة الضوء ناقلة معها البيانات والمراسلات والمعارف والمداولات المالية والعقود والاستشارات، فقد أصبح العالم كوكبا لا يعرف فيه التواصل بينهما.
- **الإنترنت تجارة إلكترونية هائلة :** فالإنترنت تعدّ وسيلة تجارية وتسويقية فعالة مقارنة مع الوسائل الأخرى (الجرائد، تلفاز...الخ)، فالتجارة في المستقبل وأسواقها ستكون على الشبكة.

- **الإنترنت متطورة باستمرار**: فالبحوث في مجال تكنولوجيا المعلومات خاصة الشبكات هي متطورة ومستمرة في النمو نحو الأحسن، فعالم الإنترنت كل يوم يعدنا بالجديد والمفاج آت والاختراعات والابتكارات المذهبة.
- **خدمات الإنترنت**: تتقدم شبكة الإنترنت العديد من الخدمات لمستخدميها، هذه الخدمات يمكن ذكرها كما يلي:

1 **خدمات البريد الالكتروني:** ويعد من أهم الخدمات التي تقدمها الشبكة وأشهرها، فمن خلاله يسمح للمستخدمين تبادل المر اسلات بين الأفراد من أطراف العالم، وبسعر زهيد وبسرعة فائقة. وللبريد الالكتروني عدة ميزات هي [1]:

-سرعة وصول الرسالة إلى المستقبل.

- عدم ضياع الرسائل الالكترونية.

-التفاعلية بمجرد وصول رسالة جديدة يؤشر لها عند وقت الاستعمال.

-مجهولية صاحب الرسالة حيث لا يظهر على الشاشة.

-وعادة يتكون عنوان البريد الالكتروني من: عنوان المستخدم، ورمز البريد الالكتروني @ والذي يعني AT" أي " في " حيث يشير إلى مكان البريد الالكتروني، أما الجزء الثالث فهو يشير إلى الموقع المستضيف، وللإشارة فإن البريد الالكتروني لا يقبل أي فراغ بين هذه المكونات الثلاث.

2 -**المجموعات الإخبارية Newsgroups:** هي منتديات تجمع بين الأفراد المهتمين بنفس الموضوع، والمنظمين في شكل مجموعات واهتمام كل مجموعة بمعالجة أو مناقشة

[1]- حامد الشافعي دياب، الإنترنت وشيء من قضاياها في المكت بات ومراكز المعلومات، وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات(منشور)، 1- 4 نوفمبر 1999 القاهرة، مصر، ص362.

موضوع معين، بحيث تأخذ اسمها من نوعية أو صنف الموضوع المعالج مثل مجموعة العلوم ويرمز لها SCI ثم ميدان هذا النقاش وفي الأخير يحدد موضوع للنقاش بدقة.

وهناك العديد من المجموعات والتي تناقش مواضيع عديدة نذكر منها: الحاسوب، العلوم، الترفيه، والاستجمام، الموضوعات التجارية، موضوعات تتعلق بإدارة شبكة الإنترنت العالمية، موضوعات الأخبار والتحليل وغيرها.

إن هذه المجموعات عبارة عن مقاهي أو منتديات افتراضية تقام على الشبكة بغرض تبادل الأفكار والآراء حول موضوعات معينة، والإدارة باعتبارها أحد مجالات الاهتمام، يمكن لأي مسير أو مدير الدخول في هذه الملتقيات بغرض تبادل الخبرات في مجال اختصاصه مع أشخاص في العالم وأخذ الاستشارة منهم.[1]

3 **بروتوكول نقل الملفات وتبادلها FTP** : يستخدم هذا البرتوكول عند تبادل المعلومات بين الحواسيب، سواء تعلق الأمر بنصوص أو برامج، أو صور وغيرها، ويمكن عبر هذا البرتوكول طبع المعلومات من حواسيب أجنبية خارجية على الحواسيب الخاصة وبالعكس. فهذا البرتوكول يسمح بالاتصال بأي جهاز متصل بشبكة الإنترنت، فبواسطة FTP، يمكن القيام بعمليات تحويل للملفات انطلاقا من موزع بعيد إلى اسطوانتك الشخصية.

ومن أهم خصائص هذا البرنامج العمل بشكل تفاعلي بين المست فيد والحاسب المضيف على الجانب الأخر من الشبكة [2].

[1] حامد الشافعي دياب ،مرجع سابق ،ص363

[2]– عبد اللطيف الصوفي، الانترنيت –إمكانياتها ، أداوتها وجدواها في المكتبات العامة، المؤتمر العربي الثامن للمعلومات (منشور، 1 / 4 نوفمبر 1990، القاهرة، مصر، ص 372.

4 **خدمة تيلنت :Telinet** وهي خدمة الربط عن بعد، وهي عبارة عن برنامج خاص يتيح للمستخدم أن يصل إلى جميع الحواسيب في جميع أنحاء العالم، وأن يرتبط بها. بحيث تجعل من الممكن استخدام البرامج الجاهزة للحواسيب الأجنبية، بل وتجعلها كما لو أنها موجودة داخل الحواسيب الشخصية، بحيث لا يعرف المست فيد أثناء الاتصال على أي حاسوب يعمل. وتسير التلينت وفق مبدأ خادم الزبائن للمستفيدين "Client_server_prinzip"، الذي يضع الزبون والحاسوب عند البرنامج المرغوب فيه أما عناوينها فتكون من خلال نقاط سلاسل من الأرقام مقسمة إلى أقسام يحددها الحاسوب بدقة فائقة.

الفرع الثاني: شبكتا الانترانت والاكسترنت

أولا: شبكة الانترانت : تتعرف الانترانت على أنها "شبكة داخلية خاصة بالمؤسسة، لكنها تستخدم بروتوكولات الإنترنت وكل أدواتها.

"الانترانت شبكة معلوماتية محلية خاصة بمؤسسة معينة وتعمل الانترانت بالبروتوكولات والقواعد التي تبنى عليها الانترانت خصوصا (TCP/IP) وذلك ليمكن للأفراد داخل المؤسسة الاتصال فيما بينهم والوصول إلى المعلومات وذلك بطريقة أسرع وأكثر كفاءة وأقل تكلفة.

كما تعرف كذلك بأنها شبكة محلية تعتمد تقنيات الانترنت والشبكة العنكبوتية والسطح البيني الذي تتميز به الحواسيب الميكروية، ويهدف استخدامها إلى تحسين آليات الاستغلال المشترك للموارد والمعلومات، والرفع من كفاءة العمل الذي يميز المؤسسة أو الشركة المعنية"

وبهذا يمكن النظر إلى شبكة الانترانت أنها عبارة عن شبكة محلية "(LAN) تستخدم أو تطبق عليها تكنولوجيات وتطبيقات الانترنت (برتوكولات).

حيث يمكن التعبير عنها بالصيغة التالية:

الانترانت = شبكة محلية (LAN) + بروتوكولات [1].

الجدول (2/1) يوضح أهم الفرو قات بين الإنترنيت والانترانت

الفرو قات	الانترنيت	الانترانت
1 الملكية	غير مملوكة لأحد	هي ملك للمؤسسة التي تستضيفها
2 الوصول	أي شخص يمكنه الوصول إليها	الوصول للأشخاص المسموح لهم فقط
3 المحتوى	تحتوي على مواضيع ومعلومات مختلفة ومتجددة	تحتوي على مواضيع ومعلومات خاصة بالمؤسسة

المصدر: إبراهيم بختي: دور الانترنيت في مجال التسويق، دراسة حالة الجزائر، ص 23.

ثانيا: شبكة الاكسترانت: وتعرف على أنها " نتاج (تزوج) كل من الانترانت والإنترنت، فهي شبكة انترانت مفتوحة على المحيط الخارجي بالنسبة للمؤسسات المتعاونة معها والتي لها علاقة بطبيعة نشاطها بحيث تسمح لشركاء أعمال المؤسسة بالمرور عبر جدران نارية التي تمنع ولوج الدخلاء والوصول لبيانات المؤسسة (لو على الأقل جزء)، وقد يكون هؤلاء الشركاء موردين، موزعين، شركاء، عملاء أو مراكز بحث تجمع بينها شركة عمل في مشروع واحد".

"الاكسترانت هي المشاركة بين الانترنت الخاص بالشركة وشركائها التجاريين".

[1]– عبد اللطيف الصوفي، مرجع سابق، ص373.

ومن أهم فوائد الاكسترانت تعزيز سهولة التعامل وقابلية الاستعمال مع المزودين وشركاء المؤسسة بصفة عامة، وبقاء المزودين على علم دائم بالأحداث المتصلة بالمؤسسة؛ وتقوية العلاقة مع الحر فاء وإدخال السرعة والمرونة في تسويق الإنتاج والخدمات.

ومنه فالاكسترانت وجدت قصد الاستجابة للتعامل مع المحيط الخارجي، أي لتوفير السهولة والسرعة في التعامل مع الأطراف الخارجية عن المؤسسة من موردين، زبائن، وتنظيمات حيث تستخدم كذلك تطبيقات شبكة الانترنت في نقل وتحويل البيانات والمعلومات.

وبناءا على ذلك يمكن النظر أو التعبير على الاكسترانت بالصيغة التالية:

الاكسترانت = شبكة المدن (MAN) + البروتوكولات

وتقسم الاكسترات من وجهة نظر الأعمال إلى ثلاثة أصناف أساسية هي[1]:

1. **شبكات الاكسترانت للتزويد:** تربط هذه الشبكات مستودعات البضائع الرئيسية مع المستودعات الفرعية بغرض سير العمل فيها أليا، للمحافظة على قيمة ثابتة من البضائع في المستودعات الفرعية استنادا لقاعدة نقطة الطلب للتحكم في المعروض، وبالتالي تقليل احتمال رفض الطلبيات بسبب عجز في المستودع.

2. **شبكات الاكسترانت للتوزيع:** تمنح صلاحيات للمتعاملين مستردة إلى حجم تعاملاتهم، وتقدم لهم خدمات الطلب الالكتروني وتسوية الحسابات مع التزويد الدائم بقوائم المنتجات الجديدة والمواصفات التقنية وما إلى ذلك من خدمات أخرى.

3. **شبكات الاكسترانت التنافسية:** تمنح للمؤسسات الكبيرة والصغيرة فرصا متكافئة في مجال البيع والشراء عن طريق الربط فيما بينها قصد تبادل المعلومات عن الأسعار والمواصفات التقنية الدقيقة للمنتجات، مما يرفع من مستوى الخدمة، ويعزز وجود المنتجات.

[1]– عبد اللطيف الصوفي، مرجع سابق، ص373.

الفرع الثالث: أهمية الشبكات المعلوماتية

تستمد الشبكات المعلوماتية أهميتها، خاصة في عالم الأعمال، من الايجابيات التي تمتلكها أهمها:[1]

-إتاحة قاعدة بيانات، تح توي حجم هائل ومهم من المعلومات للتسيير العملي للأنشطة (تسيير المخزونات، إدارة المبيعات...الخ).

-ضمان بث وتبادل المعلومات الأساسية لمختلف التطبيقات داخل التنظيم.

-تمكن أعضاء المؤسسة من الحصول على معلومات من أي مكان متواجدين فيه.

-تسمح بتبادل المعلومات المختلفة مع الشركاء الخارجين للمؤسسة (زبائن، موردين...الخ).

-تطوير تدفق المعلومات وتسهيل العلاقة مع شركاء الأعمال داخل المؤسسة وخارجها منها وإليها.

-تحسين سلاسة العمل لزيادة الإنتاجية، بالعمل عن بعد والمشاركة في الموارد.

-التواصل عن بعد فالشبكة تتيح إمكانية التواصل بين المستخدمين في مواقع مختلفة يستخدمون نظم التشغيل المختلفة وبرامج مختلفة بل ولغات مختلفة.

-يمكن للمؤسسة من تجهيز طلبيات الموردين بعرض منتجاتها للعملاء عن طريق قوائم البيع بطريقة لم تكن متاحة تقليديا من قبل.

-ربط مصادر الموارد البشرية المؤهلة (الجامعات، المعاهد، مراكز التدريب) مع سوق العمل.

-

[1] عبد اللطيف الصوفي ،مرجع سابق،ص374

المطلب الثاني: أنواع الشبكات المعلوماتية

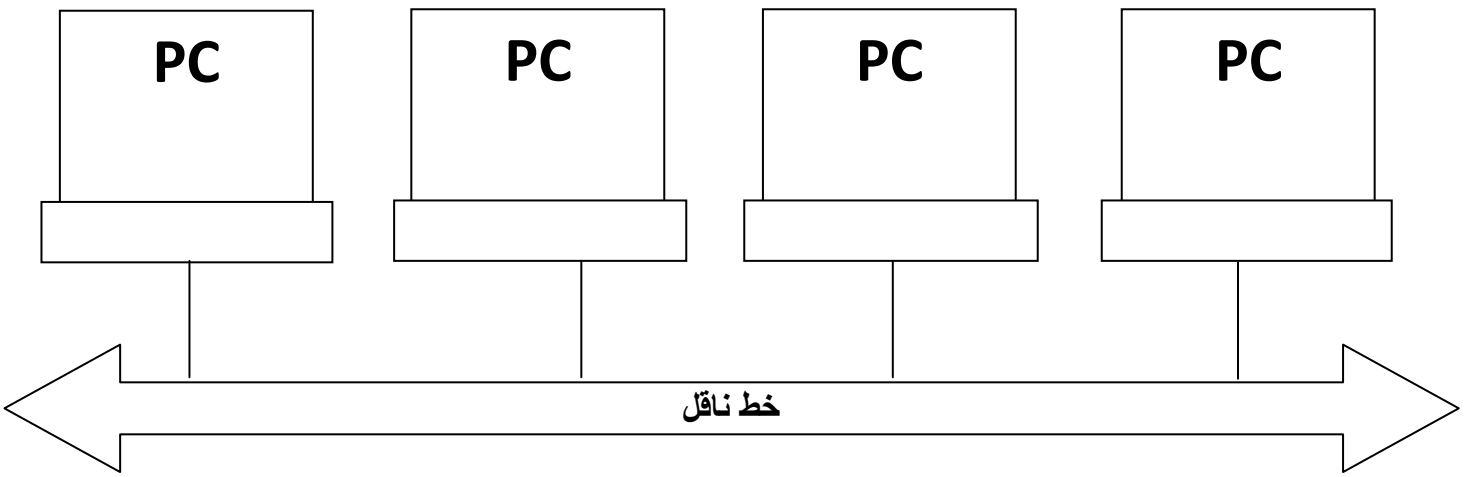
في هذا المجال يمكن ذكر الأنواع التالية[1]:

الفرع الأول: شبكة ذات هيكلة خطية (Bus)

في هذا النوع من تصميم الشبكات، يتكون وسط النقل الأساسي للمعلومات من قطعة واحدة في شكل خط ناقل (Bus) تتصل به جميع الأجهزة المكونة للشبكة (حواسيب، طابعة، ماسحات ...الخ).

ويحدد في هذا المخطط بنقطتي توقف في البداية والنهاية كما يبينه الشكل التالي:

الشكل(1/1) يوضح الهيكلة الخطية للشبكة



المصدر: عبد المجيد ميلاد، المعلوماتية وشبكات الاتصال الحديثة، ص 131.

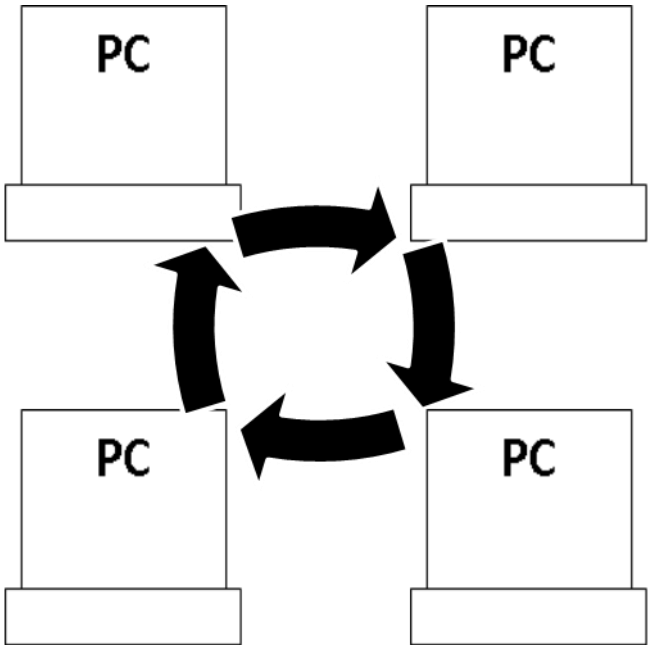
تمر المعلومة عند تبادلها بين جهازين بالأجهزة التي توجد بين الجهاز المرسل والجهاز المستقبل وإذا تعطل أحد الأجهزة يتوقف العمل على الشبكة.

[1] لخضر لعلام، نظم المعلومات التسيير، محاضرات ألقيت على طلبة المجستير، فرع إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2004.

الفرع الثاني: شبكة ذات هيكلة حلقية (Ring) [1]

بناء على هذا التصميم، يتم ربط الأجهزة بواسطة ناقل في شكل حلقة أو دائرة، تتكون من وصل كل جهاز بالجهاز المجاور له، ووصل الجهاز الأخير بالجهاز الأول، كما في الشكل التالي:

الشكل(2/1)يوضح الهيكلة الحلقية للشبكة



المصدر: عبد المجيد ميلاد، المعلوماتية وشبكات الاتصال الحديثة، ص 113.

[1] عبد اللطيف الصوفي ،مرجع سبق ذكره،ص375

تنتقل المعلومة وفق هذه الهيكلة على مدار الحلقة في اتجاه واحد وتمر من خلال كل جهاز يوجد بين المرسل والجهاز المستقبل على الشبكة وبتعطيل أحد الأجهزة يتوقف العمل على الشبكة.

الفرع الثالث: شبكة ذات هيكلة نجمية (Star) [1].

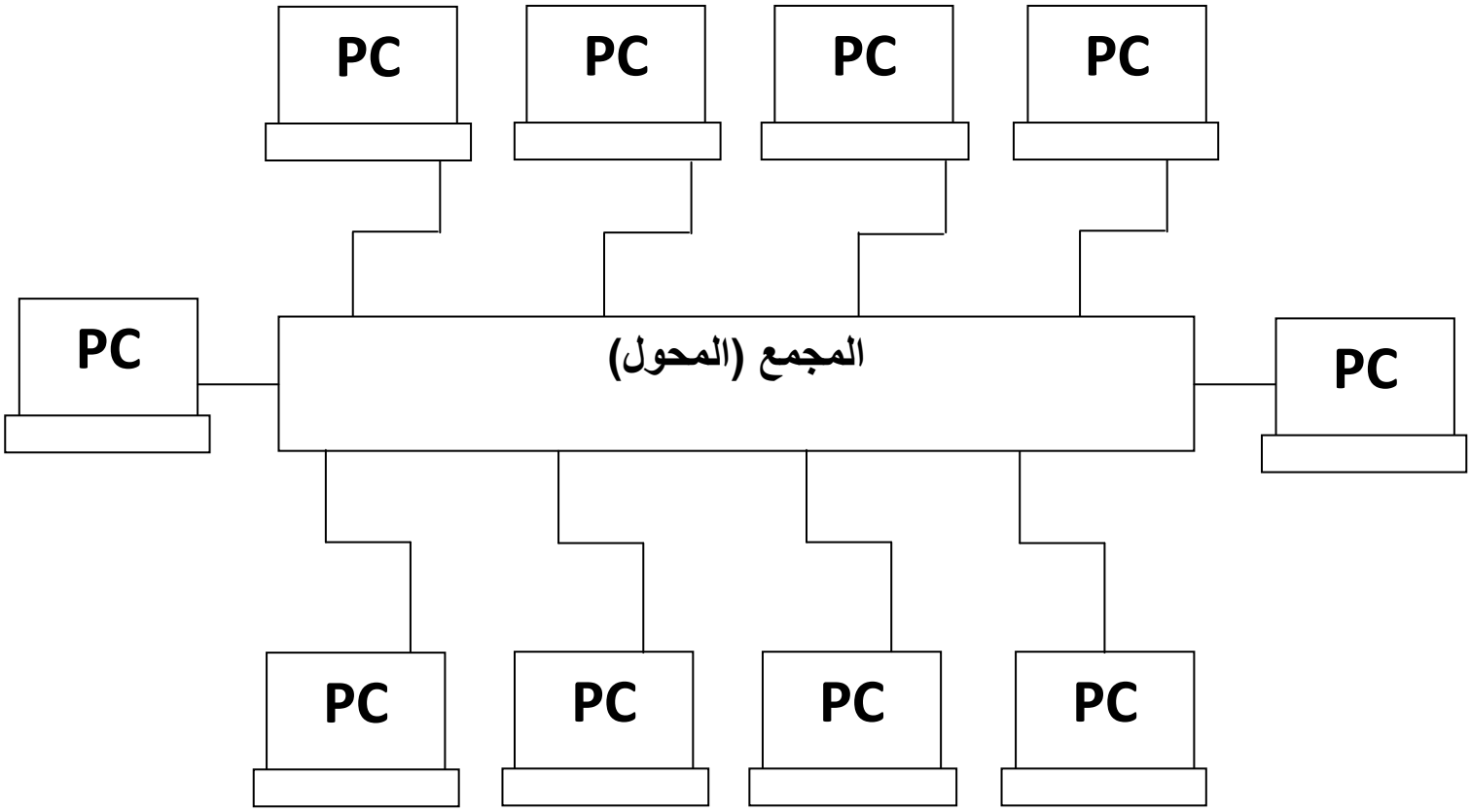
يتم في هذا النوع من الهيكلة، يتم وصل أو ربط الأجهزة مركزيا بجهاز يسمي أحيانا بالمجمع وأحيانا المحول، يتم التوصيل هذا يعزل أجهزة الشبكة عن بعضها، حيث تنتقل المعلومات من جهاز المرسل إلى الجهاز المركزي ومنه إلى بقية الأجهزة المستقبلة، وبالتالي فإن تعطل جهاز معين لا يؤثر على استمرار عمل بقية الشبكة، في حين تعطل الجهاز المركزي يتسبب في توقف عمل الشبكة ككل.[2]

[1]– هشام سليمان، حرب المعلومات الوجه الجديد للحروب على الخط ww.islammolin.net ص 512 يوم 06-09-2015.

[2] هشام سليمان، مرجع نفسه

والشكل التالي يوضح طبيعة هذه الهيكلة:

الشكل (3/1): الهيكلة النجمية للشبكة

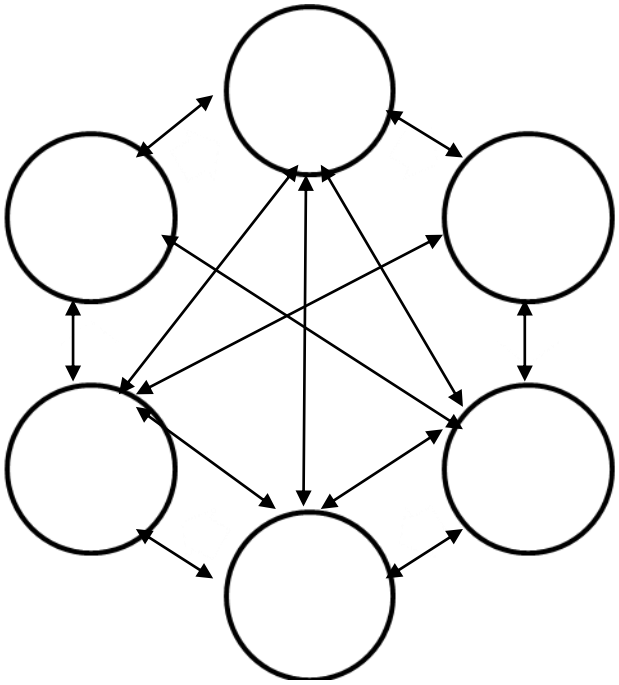


المصدر: عبد المجيد ميلاد، المعلوماتية وشبكات الاتصال الحديثة، ص 132.

الفرع الرابع: شبكة ذات الهيكلة الترابطية (Mesh)

يتم في هذا النوع من التصميم وصل جهاز بأجهزة أخرى في الشبكة فإذا تم ربط الجهاز المعني بجميع الأجهزة الأخرى في الشبكة تصبح هذه الهيكلة كلية، أما إذا تم ربط هذا الجهاز ببعض تكون هيكلة ترابطية جزئية ، وهذا النوع من الهيكلة يتميز بأنه إذا تعطل وصل بين الجهاز المرسل والجهاز المستقبل، فإنه توجد مسالك أخرى لتأمين تبادل المعلومات بين الجهازين، والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل (4/1): يوضح الهيكلة الترابطية الشبكية



المصدر: عبد المجيد ميلاد، المعلوماتية وشبكات الاتصال الحديثة، ص 133

المطلب الثالث: أمن الشبكات المعلوماتية

تزامنا مع الانتشار الكبير والشديد لشبكات المعلومات والأعداد المتزايدة لمستخدميها أصبحت مسألة الأمن المعلوماتي قضية بذاتها، تشكل أحد أبرز التحديات التي يواجهها الأفراد والمنظمات على حد السواء في عصر المعلومات، لهذا حاولنا تخصيص آخر هذا الفصل للحديث عن الصراع المعلوماتي (حرب المعلومات) والذي أصبح صيغة تميز صراعات مجتمع المعلومات[1]

. الفرع الأول: طبيعة حرب المعلومات

تعرف حرب المعلومات أنها : الصراع (التنافس) من أجل السيطرة (التحكم) في المعلومة والتي تعتبر عنصر أساس للقوة والثورة في عالمنا المعاصر

[1] هشام سليمان، مرجع سابق

كما تعرف كذلك أنها « إستخدام نظم المعلومات لإستغلال وتخريب وتدمير وتعطيل معلومات الخصم وعملياته المبينة على المعلومات ونظم المعلومات وشبكات الحاسب الآلي الخاصة به، وكذلك حماية ما لدي من كل ذلك من هجوم الخصم لإحراز السبق والتقدم على نظمه العسكرية والاقتصادية، وليس من الضروري أن تشب تلك الحرب بسبب عداء تقليدي، بل قد تنشب مع منافس تجاري أو اقتصادي أو خصم ثقافي .

و تأخذ هذه الحرب ثلاث مستويات[1] :

- **حرب المعلومات الشخصية:** والتي يكون فيها الهجوم على خصوصية الأفراد وكذا العبث بملفاتهم ؛
- **حرب المعلومات بين التنظيمات (المؤسسات):** وهي التي تدور ضمن إطار المنافسة أكثر من العداء إلا أنها ليست بالشريفة بأي معيار في كثير من الحالات؛
- **حرب المعلومات الدولية (العالمية):** التي تكون بين الدول وبعضها البعض، أو قد تشنها القوى الاقتصادية العالمية ضد بلدان بعينها، فنظام التجسس الأمريكي البريطاني في إشلون (Echelon) هو أبرز تجليات تلك الحرب، وكذلك حرب الخليج والتي كان الفيصل فيها هو السيطرة والتحكم في تكنولوجيا المعلومات والمعلومة معا. وتمتاز حرب المعلومات عن الحروب الكلاسيكية ب : قلة تكلفة الدخول فيها؛ عدم وجود حدود مادية لها، فحدود حرب المعلوماتية هي الشبكات ، المعلومات وتشويهها هي الأساس في الصراع المعلوماتي؛ صعوبة معرفة مصدر الهجوم وما هي دوافعه ، الخسائر في الحرب الكلاسيكية تكون تدميرية تشمل الجانب الاقتصادي والإنساني على حد سواء، أما حرب

[1]- هشام سليمان مرجع سابق

المعلومات فإنها تحدث خسائر مادية اقتصادية، كارثية، في حين أن الخسائر البشرية في العادة تكون غير مباشرة ومحدودة جدا .

والجدول (3/1): يوضح تطور مفهوم الصراع (الحرب)

الفترة	التنظيم تقني إجماعي	الصراع الكامن	السلاح	القوة المستمدة	أهداف الصراع
قبل التاريخ (عصر حجري)	قطف الثمار	(جسديا بين القبائل)	حيوان، الخشب	الخيرات الطبيعية	الأفراد
ثورة الزراعة (تحويل المعادن)	تربية الحيوانات	حرب الأقارب ضد الأسياد	رماح، سيوف	امتلاك الأراضي	الأفراد
ثورة الصناعية (الكهرباء)	المصانع	الصراع بين الجنود	مدافع رشاشات الأسلحة النارية	امتلاك رؤوس الأموال	الأفراد
الثورة التكنولوجية (الذرة)	العمل بالسلسلة	حرب ذرية بين الدول	تبادل صواريخ، ألغام	الابتكار	آلات
الثورة المعلوماتية (لرقائق الالكترونية)	المعلوماتية الشبكات	حرب إلكترونية	إدخال الإلكترونيك في السلاح	امتلاك المعلومة)	آلات

		(توجيه باللليزر)			
الذكاء الاصطناعي	الانترنت الوسائط المتعددة (ملتيميديا)	حرب المعلومات	برمجيات، فيروسات الخ...	التحكم السيطرة في المعلومات	المعلومة

المصدر: P. Guichardaz, P.Lointier et P. Rosé, L'info Guerre 32

أدوات حرب المعلومات: يطلق على الأفراد الذين يقومون بعمليات الإخلال بالأمن المعلوماتي بالمخترقين، والذين يصنفون إلى نوعين هما: [1]

1 **أصحاب القبعة السوداء :** وهم المخترقين الذين يقسمون بعملياتهم لإغراض تخريبية وإجرامي ,مثل اختراق شبكات المصارف سعيا وراء سرقة الأموال.

2 **أصحاب القبعة البيضاء :** وهو اللقب الذي يطلقه الخبراء على المخترقين الذين لا يقصدون من وراء عملياتهم القيام بتخريب متعمد، أو أعمال إجرامية كالسرقة والاحتيال الالكتروني، كما يدخل في حيز هذا النوع من المخترقين كل الأفراد الذين يقومون بأعمال اختراق سياسة أو من يسمون الناشطون في مجال الاختراق ، ويستعملون في ذلك العديد من الأدوات المعلوماتية (أسلحة المعلوماتية)وأهم هذه الأدوات وباختصار هي:

[1] هشام سليمان، مرجع سابق

- **فيروسات الكمبيوتر:** هي برامج تعمل على الإخلال بالنسق العام للشبكة وللفيروسات خصائص معينة تجعل منها أداة أساسية هذه الخصائص هي: القدرة على الاختفاء – الانتشار – القدرة على الاختراق – التدمير .
- **الديدان:** والدودة عبارة عن برنامج مستقل، يتكاثر بنسخ نفسه عن طريق الشبكة، وغاليا ما تستخدم في حروب المعلومات التي تستهدف الشبكات المالية للمؤسسة مثل: شبكات البنوك أو البورصات.
- **أحصنة طروادة:** وهو عبارة عن جزء من الشفرة أو برنامج صغير مختبئ في برنامج أكبر، حيث يعمل بطريقة خفية على إطلاق فيروس أو دودة، وحصان طروادة المبرمج بمهارة لا يمكن اكتشاف وجوده، إذ دائما يمسح أثاره التي لا تحمل صفة تخريبية فأحصنة طروادة تعمل على إضعاف بيئة الخصم، وإرسال بيانات عن الثغرات الموجودة، وكلمات المرور السرية الخاصة بكل ما هو حساس من مخزون معلومات الخصم[1].
- **القنابل المنطقية:** وهي نوع من أحصنة طروادة، يزرعها المبرمج داخل النظام الذي يطوره أو تكون برنامجا مستقلا، حيث يقوم البرنامج في حالة نشوب صراع بين الطرفين، بإرسال أي ملف يحتوي على عبارات معينة أو أي كلمات تكون حساسة لمنتج هذا البرنامج. كما يمكنه القيام بعملية تهيئة للقرص الصلب.
- **الأبواب الخلفية:** وهي ثغرات تترك عمدا من مصمم النظام، وذلك قصد التسلل عليه عند الحاجة، تجدر الإشارة إلى أن كل البرامج والنظم التي تنتجها الولايات المتحدة الأمريكية تحتوي أبواب خفية.

[1]– هشام سليمان، مرجع سابق

- **الرقائق:** يعمل مصمم هذه الرقائق على إضافة وظائف معينة أثناء تصنيعها، لكنها لا تعمل في الظروف العادية، إلا أنها قد تعلن العصيان في توقيت معين، أو بالاتصال بها عن بعد.
- **الماكينات والميكروبات فائقة الصغر** :(Nano machines) وهي على العكس من الفيروسات التي تصيب البرمجيات ونظم المعلومات، يمكنها إصابة عتاد النظام فال : Nano machines عبارة عن ربوت فائقة الصغر (أصغر من صغار النمل مثلا) فقد تنتشر في مبنى نظام معلوماتي حيث تتحشر في الردهات والمكاتب حتى تجد حاسبا آليا وتدخل فيه من خلال الفتحات، وتقوم بإتلاف دوائره الالكترونية.
- **الاختراق المروري الالكتروني:** حيث يمكن عن طريق هذه الوسيلة، سد وخنق قنوات الاتصالات بحيث لا يمكن تبادل المعلومات، وقد تم تطوير هذه الخطة، بخطة أكثر فائدة، وهي استبدال المعلومات وهي في طريقها بين المرسل والمستقبل بمعلومات مضللة.
- **مدافع HERF وقنابل EMP**

-**المدافع:** تطلق بغرض تعطيل وإتلاف أي هدف إلكتروني، وقد يتراوح الضرر من متوسط بغلق شبكة الحاسب أو إعادة تشغيله بشكل دوري فلا يمكن استغلاله، أو بالغ الضرر بشكل لا يمكن بعده إصلاح الحاسب والشبكة.

-**أما القنابل:** تشبه المدافع غير أنها تستخدم نبضات إلكترونية، تعمل على إفساد وإتلاف الحواسيب والشبكة فهذه القنابل أصغر من المدافع إلا أنها أوسع وأبعد أثرا، حيث لا اختيار لهدف القنبلة، بينما قذيفة مدفع HERF تنتقي هدفها.[1]

[1] هشام سليمان، مرجع سابق

الفرع الثاني: المخاطر التي تهدد شبكات المعلوماتية

يمكن تقسيم المخاطر التي تهدد أمن الشبكات المعلوماتية إلى صنفين هما[1]:

- **أولا: التهديدات المقصودة:**

وهي التي يقوم بها المخترقون عمدا قصد تعطيل عملها أهم هذه المخاطر:

1 -**صناعة الفيروسات الالكترونية:** وهي أكثر الجرائم انتشارا وتأثيرا في عالم الشبكات.

2 -**الاختراقات:** وهي محاولة الدخول إلى الشبكة المعلوماتية من قبل شخص غير مصرح له بذلك، وقد يستغل في هذا ثغرات في نظام الحماية.

3 **تعطيل الأجهزة:** يقوم مرتكبو هذا النوع من الجريمة الافتراضية بتعطيل أجهزة ونظمها جزئيا أو كليا.

4 كما يدخل في هذا المجال من المخاطر صناعة ونشر الإباحية، تشويه السمعة، النصب، والاحتيال...الخ

- **ثانيا: التهديدات غير المقصودة**

وهي التي تكون عموما نتيجة عدم اتخاذ التدابير الوقائية، أو خارجة عن نطاق التحكم فيه، أهم هذه التهديدات ينتج عن:

-الكوارث الطبيعية (العواصف، الفيضانات، الحرائق، الزلازل...).

-تعطيل الشبكات بسبب الأشغال.

-عطب أحد مكونات الشبكة أو خطأ في تنفيذ أحد البرامج المشغلة للحواسيب أو الشبكة.

[1]- محمد فهمي طلبه وآخرون، الحاسب ونظم المعلومات الإدارية، (مجموعة كتب دالتا)، القاهرة، بلا تاريخ، ص ص 427-428.

-خطأ غني ناتج عن سوء تصرف أو سوء تقدير من طرف الساهرين على الشبكات ونظم المعلومات.

الفرع الثالث: مستلزمات أمن الشبكات

لقد أصبحت الشبكات اليوم تلعب دورا مهما وفعالا في حياتنا اليومية، ولكي تؤدي الشبكات المعلوماتية دورها على أحسن وجه ينبغي لها أن تستجيب للأبعاد والأهداف التالية:

أولا: التواجد: ويقصد به قدرة على توفير الموارد الضرورية لتشغيل الشبكة ووضعها على ذمة المستفيد على جميع المستويات ولذا يجب الحرص على توفير المعلومات، وعدم تشويهها .

ثانيا: سلامة وسرية المعلومات: يتم بالحرص على حماية عمليتي تخزين المعلومات، ونقلها عبر الشبكة، ويتمثل ذلك في ضمان عدم تغير المعلومات المخزنة في أجهزة الحواسيب أو المنقولة عبر الشبكة إلا من قبل الأطراف المرخص لهم[1].

ثالثا: التحقق من الهوية : بالتأكد من هوية الأطراف المعنية بعملية التبادل، لذا يجب على كل طرف معرفة هوية الطرف الأخر لتقادي عملية الخداع، وتتوفر عدة طرق للتأكد من هوية الأطراف المتصلة بالشبكة على غرار كلمة العبور والتوقيع الإلكتروني وغيرها **رابعا: الإثبات:** تتمثل في توفير آلية تثبت عملية تبادل المعلومات عبر الشبكة، ولا تدع مجالا للمرسل أن ينكر عملية الإرسال وللمستقبل أن ينكر عملية الاستقبال.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أصبح مصطلح التكنولوجيا العصر الأكثر انتشارا في عصرنا الحالي في مختلف المجالات والذي يساهم بدرجة التغيرات الحاصلة باستمرار والتي تجعل المحيط ديناميكي

[1]- فهمي طلبة وآخرون،مرجع ، سابق،ص ص،429-430

وحركي وغير مستقر، ويشير موضوع التكنولوجيا اهتماما متزايد ومتعاظما لدى مختلف الأوساط ولا سيما في ظروف التنمية الاقتصادية باعتبارها القوى المحركة للتقدم الاقتصادي والتطور الحضاري في خضم التطورات العلمية والتكنولوجية.

المطلب الأول: طبيعة التكنولوجيا

الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا

تعرف التكنولوجيا بأنها مختلف أنواع الوسائل التي تستخدم لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحة الإنسان واستمرارية وجوده، وكذلك في الطرق الفنية المستحدثة لإنجاز أعمال وأغراض عملية، كذلك تعرف كلمة تكنولوجيا بأنها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية والعملية كذلك يمكننا تعريفها بأنها التنظيم والاستخدام الفعال والمؤثر لمعرفة الإنسان وخبرته، من خلال وسائل ذات كفاءة تطبيقية عالية وتوجيه الاكتشافات والقوة الكامنة المحيطة بنا بغرض التطوير وتحقيق الأداء الأفضل، وبعبارة أوضح فإن التكنولوجيا هي التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاكتشافات في تطبيقات وأغراض عملية[1].

التكنولوجيا تعني الجهد المنظم الذي يتضمن استخدام نتائج البحث العلمي والتقويم العلمي في تطوير أساليب ووسائل أداء العمليات الإنتاجية بمعناها الواسع الذي يشمل الخدمات والنشاطات كافة والذي يفترض في كونها أكثر جدوى والمجتمع وأفراده[2].

عرفها الباحث الهندي (أينما رايم) "أن التكنولوجيا هي معرفة الوسيلة والعلم معرفة العلة فالعلم ينتج المعرفة أما التكنولوجيا فتساعد على إنتاج الثروة.

ويمكن أن يرتبط مفهومك التكنولوجيا باتجاهات ثلاثة هي[1]:

[1]– جمال يوسف بدير، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، كنوز المعرفة، عمان، 2010، ص31.

أولا: المعرفة العلمية: تتميز معرفة الإنسان المنظمة وإمكانات ه العقلية ولإبداعاته من أجل تحقيق أغراض وتطبيقات عملية مطلوبة.

ثانيا:الاكتشافات والاختراعات: الأجهزة والأدوات والاكتشافات الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة العلمية.

ثالثا: التطبيقات العملية: النتائج التي يحصل عليها الإنسان، من خلال التطبيقات العملية للمكتشفات والأجهزة لغرض تطوير الإنسان وتحسين أداءه.

الفرع الثاني: إيجابيات وسلبيات التكنولوجيا

لنضمن التكنولوجيا مجموعة من الإيجابيات والسلبيات يمكن حصرها فيما يلي:

أولا–ايجابيات التكنولوجيا:

الخبر أثبت أن التكنولوجيا تحمل العديد من الايجابيات وتمثل في:

1–حذف بعض الأعمال المتعبة والمقلقة

2–زيادة الإنتاج

4–إرضاء الحاجات لطريقة سريعة

5–تمكن العاملين من إيجاد مهام شريفة

ثانيا– سلبيات التكنولوجيا:

التكنولوجيا تحل عدة إيجابيات وهذا لا يعني أنها خالية من العيوب ومن سلبيا نها أن العاملين دائما يتكون من الأضرار التي تسببها الآلات أثناء عمليات الإنتاج

[1]– باسم عبد الرحمن المشافية، نظريات الاتصال، دار أسامة للنشر، عمان، 2010، ص 22.

يجب إتباع ما يلي لحل هذه السلبيات:[1]

1-تدريب فرق العمل بتغيير الأنشطة من أجل التعلم أكثر عدم الوقوع في الروتين

3-توفير شروط العمل المناسبة

4-إشراك العاملين في عملية اتخاذ القرار.

المطلب الثاني : طبيعة الاتصال

للاتصال دور أساسي داخل المؤسسة لذا استطرق في هذا المطلب إلى شرح ماهية الاتصال وأهم شبكا الاتصال وأنواعها.

الفرع الأول: مفهوم الاتصال (ommunis) أي (ommon)

معناها مشترك أو عام فعندما نقوم بعملية الاتصال فنحن نحاول أن نقيم رسالة مشتركة (ommonnes) مع شخص أو جماعة أخرى أي أننا نحاول أن نشترك سويا في المعلومات والأفكار والمواقف.

وعرفه جورج لنديرج أن الاتصال يستخدم ليشير إلى التفاعل ما بواسطة العلامات والرموز على شكل حركات وصور أو رموز أو لغة أو شيء آخر تعمل كمنبه سلوك أي أن الاتصال هو نوع من التفاعل الذي يحدث بواسطة الرموز [(2)].

ويعرف الاتصال بأنه العملية المستمرة التي يتم بمقتضاها تكوين العلاقات بين أفراد المجتمع وتبادل المعلومات والآراء والأفكار والتجارب في رموز دالة فيما بينهم لتحقيق أهداف المجتمع.

[1] جمال يوسف بدير ، مرجع سبق ذكره ،ص32

[2]- مرفت الطربشي، عبد العزيز السيد، نظريات الاتصال، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 20.

الاتصال: "عملية مستمرة تتضمن قيام أحد الأطراف بتمويل أفكار ومعلومات معينة إلى رسالة شفوية أو مكتوبة تنقل من خلال وسيلة اتصال إلى الطرف الآخر".

ويمكن إعطاء تعريف شامل ومختصر للاتصال بأنه: عملية نقل أو تباد للمعلومات تتكون من العملية من المرسل، المستقبل للرسالة المراد نقلها، الوسيلة، الرد أو المعلومات المرتدة وبيئة الاتصال[1].

الفرع الثاني: أهمية الاتصال

تعتبر الاتصالات وسيلة للمديرين في إدارة أنظمتهم الإدارية في إدارة وتحقيق أهداف المنظمة وذلك على اعتبار أن الاتصالات تساعد في القيام ب:

-تحديد الأهداف الواجب تنفيذها

-تعريف المشاكل وسبل حلها

-تقييم الأداء وإنتاجية العمل

-التنسيق بين المهام والوحدات المختلفة.

-تحديد معايير ومؤشرات الأداء، وتوجيه العاملين وأنصحهم وإرشادهم

-تدعيم الارتباط وتقوية الانتماء وتوفير معلومات لمتخذي القرار.

الفرع الثالث: أنواع الاتصال

يتكون الاتصال من نوعين هما:

أولا: الاتصال الرسمي : الذي يتم من خلال خطوط السلطة الرسمية وبناء على العلاقات المقررة في نطاق الهيكل التنظيمي.

[1]– صلاح الشندي، دراسات في اقتصاد الأعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1970، ص 304.

والاتصال الرسمي يأخذ ثلاث اتجاهات: [1]

1 **الاتجاهات الهابطة** : هي التي تنتقل خلالها الأفكار والقرارات والأوامر من أعلى إلى أسفل.

2 **الاتجاهات الصاعدة:** هي التي تنقل خلالها الاتصالات من أسفل إلى أعلى وفقا لتصاعد المسئولين.

3 **الاتصالات الأفقية:** هي التي تعبر عن تبادل المعلومات بين العاملين في مستوى إداري واحد.

ثانيا: الاتصال غير الرسمي: وهو الاتصال الذي يتم من خلال التنظيمات الغير رسمية وغالبا ما يكون خلال مراكز غير منخفضة، ويتخذ شكلا علنيا أو سريا حسب الأحوال[2].

الفرع الرابع:عناصر الاتصال:

بعدما كانت عناصر الاتصال تتكون من أربعة عناصر (المرسل، الرسالة، المستقبل، الوسيلة) أصبحت تحتوي على[3]:

أولا :المصدر (المرسل): يمكن أن يكون شخصا أو جماعة أو أي مصادر أخرى (الكتاب، الراديو، التلفزيون).

ثانيا: التمييز: تتضمن هذه العملية وضع محتويات الرسالة بشكل يفهمه المستلم.

ثالثا: الرسالة: وهي الموضوع الذي يتم من أجله عملية الاتصال وتتمثل في الأفكار والآراء أو المعلومات التي يرغب المرسل في إيصالها للمستقبل.

---

[1] صلاح الشندي ، مرجع سابق ،ص350

[2] – أحمد ماهر، كيف ترفع مهارتك الادارية في الاتصال، الدار الجامعية للنشر القاهرة، 2000، ص35.

[3] – بوزكري الجيلالي، شبكات الاتصال كآلية لتحسين آداء المؤسسات، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع إدارة الأعمال والتسويق، الجزائر، 2008، ص69.

رابعا: وسيلة الاتصال: وتتضمن اختيار الوسيلة المناسبة سواء كانت سمعية أو كتابية أو مرئية أو جميعا معا واختبار الوسيلة الملائمة بما يسهل عملية وصول الرسالة وفهمها.

خامسا: مستلم الرسالة (المستقبل): مستلم الرسالة هو شخص أو جماعة بحيث أنه يخضع لمثيرات عديدة تؤثر على فهمه بحيث أن مستلم الرسالة أو المستقبل يفسر الرسالة حسب خبراته السابقة.

سادسا: التغذية العكسية: عملية الاتصال لا تنتهي باستلام الرسالة من قبل المستقبل فعلى المرسل أن يتأكد من أن الرسالة قد تم فهمها بالشكل الصحيح.

الفرع الخامس: مفهوم شبكات الاتصالات

تعرف شبكات الاتصالات على أنها النظام الذي يربط مجموعة من الحاسبات مع بعضها البعض ومع الأجهزة الطرفية الأخرى المستخدمة في إطار نظام معلومات بهدف تحقيق المشاركة في الموارد المتاحة وأيضا في المعلومات المتولدة عن نظام المعلومات".

الفرع السادس: تصنيف شبكات الاتصال

تصنف شبكات الاتصال بشكل عام على أساسين هما[1]:

أولا: الأساس الجغرافي: وتصنف إلى:

1 **شبكات الاتصالات المحلية :** وهي شبكات صغيرة (لا تتعدى 100 حاسب) توجد عادة ضمن مبنى واحد أو ضمن مجموعة مباني تتبع نفس المؤسسة.

2 **شبكات الاتصالات الواسعة :** وهذه الشبكات تغطي البلدان والقارات وعادة ما تستخدم أنظمة الاتصالات بعيدة المدى مثل حصون الأمواج الميكروية والأقمار الصناعية.

[1]– محمد الطائي، صيانة وإدارة نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة، عمان 2007، ص 229.

ثانيا: أساس طريقة الاتصال: وتصنف إلى:

1 **الشبكة الخطية أو شبكة الباص:** فهي تربط عدد من الحواسيب بواسطة دائرة واحدة مصنع من السلك الملفوف أو الكيبل، أو الليف الضوئي.

2 **شبكة النجمية:** وهي تشمل على حاسو ب مضيف رئيسي مرتبط بعدد من الحواسيب الأصغر أو مضيف.

3 **الشبكة الدائرية أو الحلقية:** يتم الربط بين جميع أجهزة الحاسوب، والاجهزة الأخرى بسلك أو كابل دائري، لذا فإن البيانات ترسل في اتجاه واحد بحيث تمر من خلال كل جهاز على الشبكة.

المطلب الثالث: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال أحد الموارد الأكثر أهمية في بيئة الأعمال المعاصرة ومن ثم فإن المؤسسات التي تحقق نجاحا ملحوظا في مجال الأعمال هي التي تعتمد وبدرجة كبيرة على نظم تكنولوجيا المعلومات.

الفرع الأول: تكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات بمعناها الأشمل: "أي تكنولوجيا يتم التحكم فيها عن طريق معالج صغير (أو قرص حاسب رقيق) فالمعالجات الصغيرة على سبيل المثال تستخدم للتحكم في توصيل خدمات رئيسية مثل الماء والكهرباء والاتصالات، كما أنها جزء حيوي في معظم أنواع عمليات التصنيع والتوزيع.

كما تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: "أسلوب الأداء الذي يتضمن مزيجا مركبا متفاعلا من تجهيزات آلية متطورة مثل: أجهزة الحاسوب، والانترنيت والعمالة لتشغيل البيانات ولتقديمها كمعلومات حديثة ومتطورة بأسرع ما يمكن لكل مستخدمي هذه المعلومات[1].

أولا: الأسباب التي أدت إلى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات:

أدت مجموعة من الضغوط إلى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمنظمات وهو ما انعكس بدوره على زيادة اهتمام تلك المنظمات بتكنولوجيا المعلومات، ومن بين هذه الأسباب:

1 - **تعقد وتقلب بيئات الأعمال** : حيث أصبحت البيئة التي تدور المنظمات في فلكها وتعمل في ظلها أكثر تعقيدا وتقلبا، فالتقدم في الاتصال والنقل والتكنولوجيا يخلق العديد من التغيرات الأخرى الناتجة عن العوامل السياسية والاقتصادية ، وبالتالي تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة مدعمة لكل أنشطة المؤسسة التي تهدف إلى حماية المنظمات من تعقد وعدم استقرار بيئة الأعمال.

2 - **المنافسة القوية والاقتصاد العالمي** : هناك العديد من الضغوط تمارس من قبل المؤسسات الدولية، وكذلك من التكنولوجيا المتقدمة وإمكانيات الاتصال عن بعد، حيث أدت هذه العوامل إلى حد ة المنافسة العالمية، وفي هذا الصدد يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد ال منظمات التي تنافس في الحصول على مزايا العولمة، فباستخدام تكنولوجيا المعلومات يتم تحسين الإنتاجية ورفع مستوى الخدمة وزيادة الربحية.

[1]- محمد الطائي، مرجع سابق، ص 229.

3 - **الطبيعة المتغيرة للقوى العاملة :** هناك العديد من العمال الذين يعملون لسنوات أكثر من طاقاتهم ، وتكنولوجيا المعلومات تساعد في تحقيق التكامل بين مختلف العمال داخل المؤسسة.

4 - **توقعات المستهلكين :** أصبح المستهلك في عالم اليوم يطلب أفضل المنتجات من السلع والخدمات، ويطالب بمعلومات أكثر تفصيلا عن السلع والخدمات التي يريدونها، ومن هنا يظهر دور تكنولوجيا المعلومات في تمكين المنظمات من تحقيق ذلك.

5 - **الاختراعات والابتكارات التكنولوجية:** في هذا الصدد نجد أن التكنولوجيا تلعب دورا متزايدا في التصنيع والخدمات، كما أن التكنولوجيا المتطورة أدت إلى خلق بدائل عديدة للمنتجات والخدمات، وإلى رفع مستوى الجودة، وزيادة حدة المنافسة، والعامل الذي يحقق هذا تأثير الشامل هو تكنولوجيا المعلومات[1].

6 - **العولمة:** من أهم العوامل التي أدت إلى زيادة تكنولوجيا المعلومات العولمة، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات بمثابة المحرك لمنظمات الأعمال اتجاه العولمة من خلال استخدام الحواسيب الآلية وتكنولوجيا الاتصالات.

الفرع الثاني: تكنولوجيا الاتصالات

هي عبارة عن وسائط وأوعية تيسر إرسال البيانات والإشارات والصور والكلمات بين عقول نظم المعلومات وبالشكل الذي تركز على هدفها الأساسي والذي هو توفير الاتصالات وتكنولوجيا الاتصالات هذه تمثلها إرسال الإشارات، الأفلام، الطباعة، الهاتف الأرضي،

[1]- عبد الله الفرغلي، علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي، إيتراك للطباعة والنشر، مصر، 2007، ص28.

الهاتف النقال وكافة أجهزة الاتصال الأخرى السلكية واللاسلكية، الأقمار الصناعية، التلفزيون، الميكروويف، وقد يتم ربط بعض هذه الوسائل فيما بينها من خلال تصميم معين.

أولا: أنواع تكنولوجيا الاتصالات:

1 **التلكس TELEX:** نظام لإرسال رسائل باستخدام خط هاتفي، حيث يتم طباعة مخرجات مستلمة من محطة الاستلام، على صنعة خاصة، وهي وسيلة قديمة تراسل البيانات.

2 **التلتيكس (تبادل النصوص عن بعد) TELETEX:** وهو حالة متقدمة من نظام المراقبة حيث أن التلتيكس يجمع بين عمل التلكس الاعتيادي وعمل نظام معالجة النصوص، الذي يعمل بواسطة الآلة الكتابية الكترونية المرئية المثبتة فيها مع وجود إمكانية لخزن المعلومات المطبوعة[1].

3 **الهاتف TELEPHONE:** تطور الهاتف في شكله وحجمه ومزاياه وإمكاناته عدة مرات وأصبحت هناك شبكات هاتفية، من أحدث الابتكارات في عالم الاتصالات الهاتفية، الهاتف الصوري، أو الهاتف الفيديو.

4 **بنوك الاتصال المتلفزة (الفيديو تك س):** أو ما يطلق عليها الفيديو تك س وهي حالة متطورة للاستخدام واستثمار جهاز التلفزيون العادي عن طريق إضافة محطات وقنوات جديدة إلى جانب قنواته الاعتيادية، وهو عبارة عن "وسيلة لعرض الكلمات والأرقام والصور والرموز على شاشة التلفزيون عن طريق ضغط مفتاح معني ملحق بجهاز التلفزيون".

[1]–عبد الله فرغلي، علي موسى، مرجع سابق، ص 64.

يمكن إعطاء تعريف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كما يلي:

"تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي التكنولوجيا المتعلقة بتخزين واسترجاع وتداول المعلومات ونشرها، وإنتاج البيانات الشفوية والمصورة والنصية والرقمية بالوسائل الإلكترونية، من خلال التكامل بين أجهزة الحاسوب الإلكتروني ونظم الاتصالات المرتبة[1].

المبحث الرابع: طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا جوهريا داخل المنظمة، لذل يجب عليها أن تؤمن البيئة التحتية اللازمة لتطبيقها، ويترتب عن تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال له عدة إيجابيات وسلبيات، وهذا ما سوف نتناوله في هذا المبحث.

المطلب الأول: نشأة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مرت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمراحل تاريخية عدة تمثلت في[2]:

أولا: مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى : تتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها وقد عمل ظهور الكتابة على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

ثانيا: مرحلة ثورة المعلومات أو الاتصالات الثانية: تشمل هذه المرحلة ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها وعبرها مواقع جغرافية أكثر اتساعا.

[1]– بسام عبد الرحمان مشافية، مرجع سبق ذكره، ص 50.

[2]– مزهر شعبان العاني ، شوقي ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إثراء للنشر والتوزيع، الشارقة، 2008، ص 33.

ثالثا: ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة: تتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية كالهاتف والراديو والتلفا ز والأقراص والأشرطة الضوئية واللاسلكي إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية.

رابعا: ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة: تتمثل باختراع الحاسوب وتطوره ومراحل أجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الإيجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل الاتصال ارتبطت بالحواسيب.

خامسا: ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة: تتمثل في التزاوج والترابط الهائل ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كمية هائلة وبسرعة فائقة.

الفرع الثاني:البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تتمثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على ما يأتي[1]:

أولا: DATA البيانات: وهي الأساس الأول لبناء المفهوم والذي من دونها لا يمكن إطلاقها لباقي الأسس ولبنى أن تعمل أو بالأحرى أن تقدم لها قائمة أصلا.

ثانيا: HARDWAVE الأجهزة: وهي الأدوات التي تحفظ وتخزن وتعالج الأساس الأول (البيانات)، والتي هي مجموعة من الحواسيب بمختلف أنواعها وأحجامها وسرعتها وإمكانية استعمالها من البيانات.

ثالثا: SOFTWAVE البرمجيات: وهي البنى التي بواسطتها يمكن السيطرة على الأساس الأول إضافة إلى التحكم وتطبيق العمليات الحسابية والمنطقية والحصول على نتائج وحل المشكلات وحسب الحاجة والطلب ويوجد نوعان رئيسيان من البرامج هما برنامج النظام

[1]– مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، مرجع سابق، ص 34.

applications softwave وبرنامج التطبيقات system soft wave ويؤدي كل منهما وظيفة مختلفة عن الآخر.

رابعا: communication الاتصالات: وهي من نتائج تطور البيئة التحتية السابقة الذكر والتي ساعدت على نشر وتوزيع البيانات ونتائجها وهي أشبه بوسائط النقل التي ساعدت على ربط العالم وتقليص المسافات والإسراع في التوزيع التجاري للمنتجات وبالذات التي تعرف بالاتصالات عن بعد والتي قصرت المسافات وجعلت العالم كقرية واحدة.

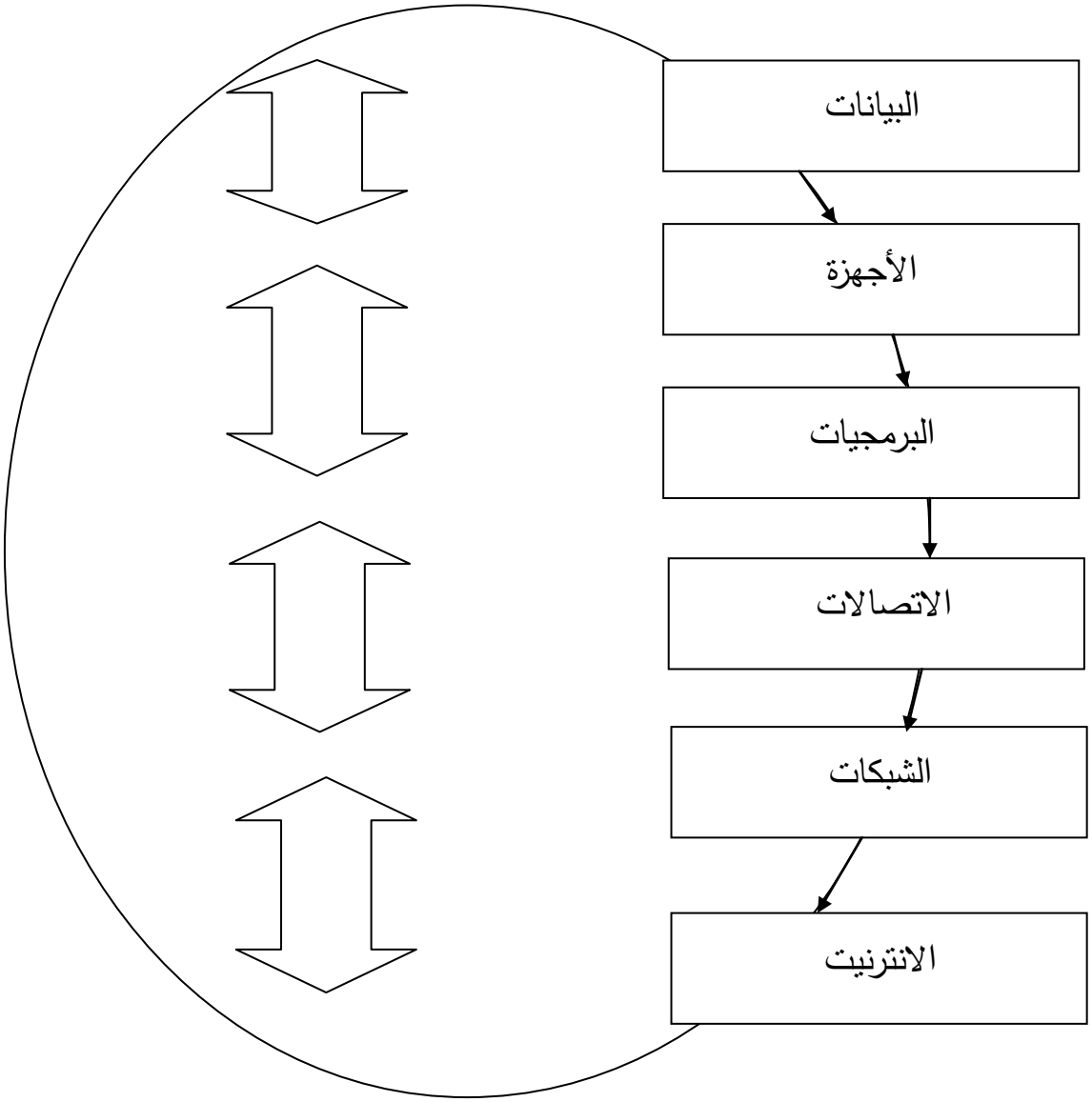
خامسا:network الشبكات: وهي حصيلة تطور الاتصالات عن بعد وتأخذ مفهوم العالم كقرية واحدة سرعت في نقل البيانات والمعلومات المنتجة أصلا كبنية تحتية أولية.

سادسا: Intenet الانترنيت: وتعتبر أحدث المستخدمات البنى التحتية لمفهوم تكنولوجيا المعلومات إضافة إلى الاكسترنت والانترنت، كما تلعب دورا هاما وحاسما حيث تقدم بصفتها وسيلة اتصال رئيسية مع الزبائن والعاملين والوسائط والموزعين.

الشكل التالي يوضح البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:[1]

[1] مزهر شعبان العاني ،مرجع سابق، ص35

الشكل رقم (5/1):البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات



المصدر: إيمان فاضل السامرائي، عامر إبراهيم قندلجي، شبكات المعلومات والاتصالات، دار المسيرة، عمان، 2009، ص 70.

الفرع الثالث: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

نظرا للأهمية التي تكتسيها المؤثرات الإحصائية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ظهرت مبادرات محلية ودولية على المستوى العالمي لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ونستعرض فيما يلي نموذجين لذلك[1].

أولا: الشراكة العالمية لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصال لأغراض التنمية:

قامت الشراكة في اجتماع قياس مجتمع المعلومات بتقديم مقترح قائمة رئيسية لمؤشرات قائمة رئيسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحظيت بالموافقة وتتضمن القائمة أربع مجموعات وتتضمن مؤشرات أساسية وإضافية.

1 مؤشرات البنية الأساسية والنفاذ: عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل 100 سكن، وعدد المشاركين في الهاتف النقال لكل 100 سكان ومثل ذلك بالنسبة لعدد الحواسيب والاشتراك في الانترنيت وغير ذلك من عدد أجهزة التلفاز والمذياع لكل 100 ساكن.

2 مؤشرات النفاذ والاستخدام للأسر والأفراد: نسبة الأسر التي لديها مذياع، تلفاز، هاتف ثابت، حاسوب، انترنيت بالمنزل، نسبة الأفراد المستخدمين للانترنيت 2 شهر الأخيرة، مكان أو موقع الاستخدام.

3 مؤشرات الاستخدام في مؤسسات الأعما ل، تتضمن نسبة كل من المؤسسات والموظفين الذين يستخدمون الحاسوب، الإنترني‌ت، نسبة المؤسسات الذي لديها موقع واب، شبكة داخلية، تستلم طلبات الشراء، تضع أوامر الشراء عبر الانترنيت.

[1]– إيمان فاضل السامرائي، عامر إبراهيم قنديلجي، مرجع سابق، ص 43.

جدول رقم (4/1): مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الدليل / البعد	المؤشرات	المصادر
التوصيل	– عدد مصنفي الانترنت لكل فرد. – عدد الحواسيب الشخصية لكل فرد. – عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية للفرد. – عدد المشتركين في الهاتف النقال لكل فرد.	– الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية.
النفاد	– عدد مستعملي الانترنت لكل فرد. – الأهمية، (النسبة المئوية من السكان). – نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. – كلفة المخابر المحلية.	– الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية. – الشعبة الإحصائية بالأمم المتحدة. – الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية.

السياسة	– وجود بدالة انترنت. – التنافس في الاتصالات العروة المحلية. – التنافس في الخطوط البعيدة المحلية. – التنافس في سوق مروجي خدمة الانترنت.	– مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية – الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية. – الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية.
استخدام حركة الاتصالات	– الحركة الدولية الداخلية. –حركة الاتصالات الدولية الخارجة.	– الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية. – الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية.

المصدر: تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، نيويورك، الأمم المتحدة، 2003، ص83.

المطلب الثاني: خصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص أهم هذه الخصائص هي [1]:

أولا: تقليص الوقت: فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن –إلكترونية– متجاورة.

ثانيا: تقليص المكان : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة .

ثالثا: اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث والنظام.

رابعا: الذكاء الاصطناعي: أهم ما ميز تكنولوجيا المعلومات هو دور المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.

خامسا: تكوين شبكات الاتصال: تتوحد مجموعة التجهيزات المشدة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل الاتصال، هذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين وكذا منتجي الآلات ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.

سادسا: التفاعلية: المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تباد الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

سابعا: اللاتزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

---

[1]– أحمد طوبية، المؤشرات الإحصائيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 8، 2008، ص 82.

ثامنا: اللامركزية: وهي خاصية وتسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانترنيت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الاحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنيت على مستوى العالم بأكمله.

تاسعا: قابلية التحصيل: إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.

الفرع الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ولكي نفهم هذه التكنولوجيا علينا أن نتناول أهم مكوناتها والتي تتمثل في مكونين رئيسيين [1]:

أولا: المكون المعرفي: ولعل المصطلح الأكثر شيوعا لهذا المكون هو البرمجيات ولكن اعتبارها بمثابة روح هذه التكنولوجيا الجديدة وجوهرها، حيث أن البرمجيات ليس لها وجود مادي ملموس، بمعنى ليس لها كتلة مادية ترى.

ثانيا: المكون المادي: ويقصد به مجموعة الأجهزة والمعدات الإلكترونية التي تحتوي المكان المعرفي المعلوماتي ومن خلالها يتم تشغيل هذه البرمجيات، لذا يمكن اعتبار هذا المكون بمثابة حلقة الوصل ما بين المكون المعلوماتي والمستعمل، وتعتمد في عملها على ترجمة البرمجيات والمعلومات إلى وسائط سمعية وبصرية يسهل على المستخدم إدراكها مثل أجهزة الحاسوب، البنوك الآلية، الهاتف المحمول ونظرا لوجود المادي يعد هذا المكون أكثر إدراكا من قبل المستخدمين.

[1]– أحمد طوبية، مرجع سابق، ص 63.

المطلب الثالث: أهمية وآثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الفرع الأول: أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ما يلي[1]:

أولا: في التجارة الإلكترونية: تؤدي تكنولوجية المعلومات والاتصالات دورا حيويا في دعم التنمية الاقتصادية ، وهذا الدور لا يقتصر على كونها أداة لدعم الإنتاجية والابتكار في مختلف القطاعات، بل عوامل تمكينية هامة لتنمية التجارة تساعد على تصحيح جميع العمليات التجارية وتحسينها وجعلها أكثر ملائمة لطبيعة العمل.

ثانيا: في الحكومة الإلكترونية: تساهم أيضا تقنية المعلومات في تسهيل حياة المواطن من خلال تقديم الحكومات مما يوفر التكاليف والتنقل بين المكاتب الحكومية، وهي مهمة شاقة بالذات في دول العالم الثالث.

ثالثا: في الصحة الالكترونية: تساهم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تحسين الخدمات الطبية من خلال قواعد البيانات الالكترونية عن حالات المرضى التي تسهل التشخيص والربط الإلكتروني للمراكز الطبية والمستشفيات مما يحسن من الخدمات الطبية المقدمة وبالأخص في المناطق النائية.

[1]– جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، ماي 1994، ص 65.

الفرع الثاني: آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

رغم ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من مزايا إلا أنه لا يجب النظر إليها على أنها خير خالص بل العكس من ذلك في بعض الجوانب وهذا ما سيتجلى لنا من خلال هذه النقاط[1]:

الفرع الأول: الآثار الإيجابية

- الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنيت في التعليم، الطب، التجارة، الاتصالات لقد زادت من شعور الإنسان بالحرية ورمت عن كاهله قيود إيقاع الزمن.
- تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال مواد غنية توفر المعلومات في مختلف مجالات الحياة كاللهو، السفر والسياحة فضلا عن منتديات الحوار والنقاش الالكترونية التي تساهم في تشجيع التفاعل والتواصل بين البشر.
- تساعد الانترنيت الأنظمة والحكومات والتنظيمات التابعة كما تساعد القوى المعارضة في التواصل وتنظيم نفسها.
- لثورة المعلومات أثر كبير على النشاط التجاري لمختلف الشركات والمؤسسات التجارية، فتمت التجارة الإلكترونية ووفرت السلع والخدمات للجمهور الكبير.
- تؤدي الصحافة الإلكترونية في عصر المعلومات دورا هاما في نشر المعلومات والتنوير والتواصل بين الشعوب[2].

[1]- غزيزة عبد الرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة، دار النشر والتوزيع، القاهرة، 2005، ص 94.

[2]- غزيزة عبد الرحمن العتيبي، مرجع نفسه، ص 106.

الفرع الثاني: الآثار السلبية

-استمرار وجود التفاوت الاجتماعي والمعرفي بين الناس سواء داخل الدولة الواحدة أو بين الدول ووجود فئات المهشمين الأميين من عالم ثورة المعلومات فأصبحنا نسمع لفقراء وأغنياء في عصر المعلومات.

-أدخلت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حياة البشر ما يسمى بالواقع الافتراضي، يسمح للمنتفعين والمستثمرين لهذه الثروة أن يتلاعبوا مع الحقائق التاريخية.

-تأثير شبكة الانترنيت على الأطفال ونشأتهم بل وعلى الكبار أيضا.

-يرى البعض أنها تهديد لأمن القومي وللمجتمعات فضلا عن تدشينها نوع جديد من الحروب هي حروب المعلوماتية.

-أن الموجات الكهرومغناطيسية التي تنشرها هذه التكنولوجيا لها آثار سلبية على صحة الأفراد كمرض السرطان والأعصاب النتاج عن الهواتف النقالة.

-مسألة حقوق المؤلف إذ تزداد عمليات النسخ والتقليد[1].

[1]- غزيزة عبد الرحمن العتيبي، مرجع سابق، ص 106.

خلاصة الفصل:

العالم اليوم يشهد تنافسا واجتهادا حول الطريقة الأمثل للتعامل مع ثورة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، خاصة المجتمع المطلوب اليوم وهو ذلك المجتمع الذي يحسن استعمال المعرفة في تسيير أموره وفي اتخاذ القرارات السليمة والدقيقة وكذلك هو ذلك المجتمع الذي ينتج المعلومة التي تعتبر مصدر القوة بالنسبة للمؤسسة ولذا يجب المحافظة عليها واستغلالها استغلالا أفضل لمعرفة خلفيات وأبعاد الأمور بمختلف أنواعها، كما أن التغيرات التي تطرأ على البيئة والمنافسة الشديدة التي أصبحت المؤسسات تتعرض لها، على أثر الانفتاح الاقتصادي العالمي وخصوصا أما المتغيرات التكنولوجية التي تتضمن استعمال الطرق الحديثة في عملينا الإنتاج من أجل تخفيض التكاليف وتحسين نوعية الإنتاج، أوجب الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وبالتالي نستطيع القول أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة والخدمات التي تقوم بالتقاط البيانات والمعلومات وإرسالها وعرضها بشكل إلكتروني وهي تشمل الحواسيب الشخصية والأجهزة الملحقة بها وشبكات الاتصالات عريضة النطاق وأجهزتها ومراكز البيانات.

الفصل الثاني

تكنولوجيا المعلومات والاتصال والموارد البشرية

مقدمة:

تطرقنا في الفصل الأول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث وضحنا النشأة التاريخية لعصر المعلومات وما المقصود بمجتمع المعلومات بالإضافة إلى قطاع المعلومات كما تطرقنا إلى الشبكات المعلوماتية حيث بينا مفهوم الشبكات المعلوماتية بالإضافة إلى أنواع وأمن الشبكات المعلوماتية، أما في المبحث الثالث فتناولنا فيه ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وفي المبحث الرابع تطرقنا إلى طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال حيث وضحنا خصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالإضافة إلى أهمية وآثار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وعليه سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى أهم النقاط التي نراها مهمة في هذا الصدد والتي نرى أن لها علاقة مباشرة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والموارد البشرية، وهذا من خلال الأربع مباحث التالية:

- المبحث الأول: نظم المعلومات الموارد البشرية حيث سنوضح في هذا الفصل مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية بالإضافة إلى دور ومزايا نظم معلومات الموارد البشرية
- المبحث الثاني: سنتكلم فيه عن المهارات البشرية بالإضافة إلى العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الموارد البشرية بالمؤسسة ودور تكنولوجيا المعلومات في تنمية المهارات البشرية.
- المبحث الثالث: سنتكلم فيه عن تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل استراتيجي لإدارة المعرفة بالإضافة إلى تأثير تقنية المعلومات على تكوين المعلومات والحصول على المعرفة وتأثير تقنية المعلومات والاتصال على مختلف جوانب المؤسسة.

- المبحث الرابع: سنتطرق فيه إلى الوظائف الإلكترونية لإدارة الموارد البشرية بالإضافة إلى التوظيف والتكوين الإلكتروني.

المبحث الأول: نظم معلومات الموارد البشرية

أشرنا في حديثنا السابق إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال حيث تطرقنا إلى عصر المعلومات والشبكات المعلوماتية بالإضافة إلى ماهية وطبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال لهذا سنأتي هنا للحديث عن نظم معلومات الموارد البشرية داخل التنظيم وأهميته.

المطلب الأول: مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية

نحاول في هذا المطلب إعطاء فكرة متكاملة عن مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية ومراحل عملها والنظم الفرعية المكونة له[1].

الفرع الأول: تعريف نظام معلومات الموارد البشرية

يشير مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية إلى "النظام الذي يعمل على استقبال، تخزين، استرجاع، معالجة المعلومات المفيدة والمتعلقة أساسا بتسيير الموارد البشرية، كما يعرف كذلك: أنه نظام متكامل يسمح بالحصول على معالجة وتخزين كل المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية والتي تشمل التسيير التنبؤي للعمال، وتسيير الأجور.

نظام معلومات الموارد البشرية هو مجموعة برمجيات متصلة فيما بينها تسمح بالقيام بمختلف الأنشطة أو الوظائف الإدارية المختلفة والعمليات التسييرية المطبقة في إدارة الموارد البشرية بطريقة منسقة.

[1] – h.hidje,quelsith pour le DRH expert et partenaire d'affaire on line, www.france.geac.com, le 14-01-2016.

إذن فنظام معلومات الموارد البشرية هو نظام فرعي لنظم معلومات التسيير يختص بمعالجة وتوفير المعلومات المتعلقة بالأفراد العاملين داخل التنظيم بما يساعد على ضمان فاعلية التخطيط وجودة القرارات المتخذة فيما يخص الموارد البشرية.

ولقد ساعدت نظام معلومات الموارد البشرية بصفة كلية أو جزئية ولعل أهم هذه الأنشطة المؤتمنة ما يلي:

أولا: الإدارة العامة للأفراد خاصة البيانات الإدارية.

ثانيا: نظم الأجور والمكافآت؛

ثالثا: إجراءات التقييم وإدارة الأداء؛

رابعا: عمليات الاختيار والتوظيف الداخلي؛

خامسا: عمليات الاختيار والتوظيف الخارجي؛

سادسا: التكوين، خطط التكوين، برامج، تسجيلات، التعليم عن بعد ؛

سابعا: الصحة والأمن؛

ثامنا: إمكانية التصفح والاطلاع على الملفات الشخصية عن طريق الشبكة الداخلية.

النظرة إلى نظام المعلومات هي بمثابة حل للمشاكل الإدارية خاصة المتعلقة منها بتدفق المعلومات داخل التنظيم وخارجه، في ظل التحديات التي توجهها الإدارة بصفة عامة و إدارة الموارد البشرية خاصة فلا يمكن تصور استجابة مناسبة لهذه التحديات في ظل غياب نظام معلومات للموارد البشرية فعال وكامل.

الفرع الثاني: مراحل عمل نظام معلومات الموارد البشرية

نظام معلومات للموارد البشرية هو أحد الأنظمة الفرعية لنظام معلومات وهو لا يخلوا من ثلاثة مراحل أساسية عند عمله، والتي تنطبق على أي نظام معلومات وهي: [1]

أولا: استقبال المعلومات (الإدخال): وهي العملية التي بمقتضاها يتم إدخال مختلف البيانات المتعلقة بالموارد البشرية، والتي تم الحصول عليها من مصادر متعددة سواء كانت داخلية(محاسبة، إنتاج، تكوين، تقييم...الخ) أو مصادر خارجية (سوق العمل عموما، جامعات، معاهد ومراكز التكوين، جهات حكومية، تشريعات وقوانين...الخ)، هذه الأخيرة تتعلق عادة ببيئة العمل الخارجية[(2)].

ثانيا:المعالجة والتخزين : بعد الحصول على البيانات وحجزها، يقوم النظام بمعالجة هذه الأخيرة، حيث يعمل على تحليلها، وترتيبها، وتنسيقها وفق نمط معين حسب الاحتياجات وذلك بالاستعانة بالبرامج المعلوماتية المتوفرة، ثم تخزينها والحفاظ عليها لاستعا دتها عند الحاجة.

لقد أتاحت تكنولوجيا المعلومات اليوم إمكانية حفظ عدد كبير من المعلومات في وقت قصير جدا وفي مساحة محدودة جدا كذلك، وذلك بالاستعانة بقواعد البيانات، حيث يمكن للمنظمة حفظ واسترجاع البيانات، منها واستخدامها في إنجاز أعمالها الإدارية، وهناك خمس فئات لقواعد البيانات هي:

[1] غزيزة عبد الرحمن العتيبي، مرجع سابق، ص107

[2]– علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، (منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003)، ص ص344–345.

1 -**قواعد بيانات لخدمة الباحثين:** تتخصص هذه القواعد في توفير معلومات عن الموظفين في مواقع إدارية على المستوى التنفيذي.

2 -**قواعد بيانات الجامعات :** تقوم المئات من الجامعات والكليات بخدمة خريجيها، بوضع بيانات عنهم ضمن قواعد بيانات لتسهيل إيجاد فرص عمل لهم.

3 -**قواعد بيانات وكالات التوظيف :** بعض الوكالات لها قواعد بيانات خاصة بها تسهل إيجاد فرص عمل لمن يرغب بذلك، حيث يعمل نظام الموارد البشرية بتوفير معلومات عن هذه الوكالات قصد الاستفادة من خدماتها خاصة في التوظيفات المشروطة.

4 -**قواعد بيانات لاستخدام الجمهور :** تعتبر متوفرة لأي مستخدم لقاء أجر محدد عبر شبكات المعلومات للباحثين عن وظائف، أو لصالح المستخدمين للإطلاع على ملفاتهم وهذا يكون عادة بإدخال كلمة السر.

5 -**بنوك المساعدة في التوظيف :** تحتفظ المؤسسات الكبيرة ببيانات عن موظفين يمكنهم العمل لديها بشكل مؤقت في حالة ما إذا كان أحد موظفيها في حالة مرضية وما شابه ذلك

ثالثا: البث أو التوزيع : مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية، حيث يستقبل مستخدموه المخرجات التي طلبوها في شكل تقارير دورية كردود على استفساراتهم لقاعدة البيانات إما على حوامل تقليدية (سجلات ، أوراق) أو حوامل إلكترونية (شاشة، أسطوانة) وهو الشكل الأفضل لأنه أقل تكلفة وأسرع وأسلم.

ونظرا لأهمية المخرجات التي يطرحها هذا النظام، فإن مستخدميه متعددون ومختلف ون من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا، وهذا يعود في رأينا إلى عاملين أساسين هما[1]:

- تعدد تطبيقاته التي تمس مختلف جوانب التنظيم؛
- أن عمله يتخصص في مورد لا تخلوا منه أي إدارة أو وحدة تنظيمية، لذا فإنه نتائجه هي ذات أهمية بالغة لكل واحد أو فرد داخل التنظيم.

الفرع الثالث: النظم الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية

يظم نظام المعلومات الموارد البشرية في ثناياه مجموعة من النظم الفرعية والتي تتعدد تطبيقاتها، حتى يمكن لهذا النظام العمل بشكل أفضل، أهم هذه النظم الفرعية المساعدة يمكن ذكرها كما يلي[2]:

أولا- النظام الفرعي للتخطيط للقوى العاملة: يساعد هذا النظام الإدارة في تحديد احتياجات من الأشخاص في المستقبل للمساعدة في التنبؤ للرواتب والتخطيط وتحليل وتقييم الوظيفة وموديلات القوى العاملة والهيكل التنظيمي.

ثانيا- النظام الفرعي للتزويد: يعتبر نظام مس ؤول عن توفير معلومات حول الأفراد المرشحين للعمل والكفاءات المتوفرة في سوق العمل، و إجراء الدراسات الداخلية والبحث عن موظفين جدد.

[1]- علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سابق، ص 344.

[2]- علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع نفسه، ص 345.

ثالثا–النظام الفرعي لإدارة القوى العاملة: هناك عدد قليل من المنظمات التي تستخدم تطبيقات لإدارة القوى العاملة ومن هذه التطبيقات الأداء العام للموظف، والتدريب، والتحكم في مواقع الموظفين (الترقيات)، وتغير موقع الموظفين في المنظمة.

رابعا– النظام الفرعي للمستحقات : يساعد هذا النظام على توفير معلومات عن الزيادات والاستحقاقات والرواتب والعلاوات.

كما يضم نظام المعلومات للموارد البشرية أنظمة فرعية أخرى كذلك مثل:

خامسا–النظام الفرعي للتكوين : يهتم هذا النظام بتوفير معلومات عن العملية التكوينية التي ستقوم أو قامت بها المنظمة سابقا، والأفراد الذين استفادوا منها والفترات والأماكن التي تمت فيها.

سادسا–النظام الفرعي للتقييم : يضم هذا النظام المعلومات المتعلقة بعملية التقييم لأداء الأفراد، وهو نظام مهم جدا، لأن على أساس مخرجاته تحدد الحوافز والبرامج والفئات التي تحتاج لعملية التكوين وكذا الترقيات.

سابعا–نظام المعلومات للموارد البشرية : يعتبر نظام يختص في توفير المعلومات صعبة المنال والمتعلقة بحق إدارة الموارد البشرية سواء داخل التنظيم أو خارجه.

ثامنا–نظام معلومات البيئة الخارجية: يختص هذا النظام في توفير معلومات عن البيئة الخارجية والمتعلقة أساسا بمعطيات سوق العمل وما يتوفر فيه من كفاءات بشرية.

تاسعا–نظام المعلومات الاجتماعي : ويضم هذا النظام كل المعلومات العائلية المتعلقة بالعمال(زواج، مولود، ...الخ) والتي على أساسها يتم منح بعض المنح والعطل أو زيادات أو تهنئة من طرف التنظيم للعامل.

المطلب الثاني: دور نظام معلومات الموارد البشرية

إن لنظام معلومات الموارد البشرية دورا حيويا داخل التنظيم، خاصة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية نظرا لما يقدمه من معلومات مفيدة لصياغة الإستراتيجيات واتخاذ القرارات، وفي الأسطر الموالية سوف نعمل على إبراز هذه الأهمية من خلال توضيح العلاقة الوطيدة بينه وبين مختلف الوظائف لإدارة الموارد البشرية[1].

الفرع الأول: نظام المعلومات وتخطيط الموارد البشرية

إن لنظم المعلومات المحوسبة دورا كبيرا في هذا المجال نظرا لما توفره من تسهيلات في إعداد الخطط التنبؤية بالاعتماد على الحاسوب والبرامج التي يحتويها خاصة الإحصائية منها، قد تكون هذه الخطط طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأجل، حيث يوجد حاليا في الأسواق العديد من البرامج المعلوماتية تساعد في تحليل البيانات الإحصائية كنظام SPSS، كما أن هناك كذلك بعض التطبيقات المفيدة جدا في مجال النظم الخبيرة في هذا المجال مثل Parys للتسيير التنبؤي للأفراد العاملين[(2)].

[1] علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سابق، ص108

[2]– علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع نفسه ، ص 347.

الفرع الثاني: نظم المعلومات وعملية التوظيف

التنظيمات تستقبل حاليا أعدادا كبيرة من طلبات العمل، يصعب معالجتها بالطرق التقليدية وهذا من شأنه أن يخلق صعوبة في الاختيار خاصة مع ما أتاحته الشبكة العالمية من فرص دولية للتوظيف، فنظم المعلومات المحوسبة اليوم تسمح بمعالجة ومتابعة هذه الطلبات بشكل منظم مع احترام المعايير المتعلقة بالتوظيف، كما تسمح هذه النظم بإحصاء وجرد كل الكفاءات والمناصب المتوفرة داخل التنظيم.

أما فيما يخص عملية الاختيار فهناك تطبيقات عديدة في مجال المعلوماتية لاختيار الأفراد العاملين ولإجراء الاختبارات لتعيين الأفراد الذين تتوفر فيهم الشروط اللازمة للعمل، وهذا سيؤدي إلى إلغاء أو القضاء على المحاباة والتمييز بين المترشحين للعمل فالحاسوب لا يتعامل بالمشاعر وهذا من شأنه أن يعطي لعملية الاختيار مصداقية أكبر وارتياح لدى الأفراد، كما تقلل الوقت والتكلفة.

الفرع الثالث: نظام المعلومات وتطوير الكفاءات

يعتبر ميدان تطوير الكفاءات من أهم مسؤوليات إدارة الموارد البشرية، ونظرا لأهميته فهناك من يرى أن محور عمل إدارة الموارد البشرية هو تفجير الطاقات البشرية الكامنة داخل التنظيم.

وبرامج التكوين تعتبر أهم مدخل مستعمل في هذا المجال، ولقد استفادت عملية التكوين من التطورات الحاصلة في مجال المعلوماتية، فهناك العديد من البرمجيات والتطبيقات كنظام Tough ware's management diagnoses للقيادة والتحفيز وتحديد

الأهداف وإدارة الوقت ونظام Dimensions of leadership المتعلق بجوانب مختلفة في إدارة الموارد البشرية، وبرنامج Decide لتطوير مهارات اتخاذ القرارات.[1]

إن كل هذه البرامج التي سبق ذكرها والتي سنأتي لذكرها يمكن للتنظيم الاستفادة منها وتوفيرها للأفراد العاملين داخل التنظيم عبر الشبكة الداخلية.

كما تسمح الشبكات المعلوماتية بالعمل الجماعي وتخطي عقبات المكان والزمان، وهذا ما من شأنه توسيع دائرة المعارف والخبرات وتبادلها بين العمال كما تسمح الشبكات المعلوماتية اليوم بتلقي برامج تكوينية ودروس عن بعد والاستفادة من خبرات الآخرين.

الفرع الرابع: نظام المعلومات والمسار المهني

تسمح اليوم نظم المعلومات المحوسبة بمتابعة المسار المهني للعامل بطريقة سهلة وأكيدة وبدون تكاليف عالية، عن طريق الولوج إلكترونيا وانطلاقا من الحاسوب إلى قاعدة البيانات المتاحة حول الأفراد العاملين يمكن معرفة قدرات وكفاءات كل عامل، وما مدى تطوره في أدائه وعمله، وما هي المناصب والأدوار التي تقلدها داخل التنظيم طوال مشواره العملي.

كما يمكن لهذه الأنظمة المساهمة في القيام ب[(2)]:

- التكوين: حيث يمكن للأنظمة الخبيرة المساهمة في تفعيل وتنشيط المجموعات، التعليم؛
- إعداد وتحضير مخططات التكوين؛

[1] علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سابق، ص110

[2]- عصام أحمد فرحات، إعداد القوة العاملة لمجتمع المعلومات، على الخط: www.moc.edc.org يوم: 16-01-2016.

- تحليل البيئة الاجتماعية داخل العمل؛
- التدقيق في الموارد البشرية(الاجتماعي).

الفرع الخامس: نظم المعلومات والأجور (المكافأة)

فعن طريق الحاسوب أمكن اليوم إعداد قوائم الأجور والمكافآت، وحسابها في ظرف لحظات بعد ما كان يتطلب ذلك وقتا طويلا، فالبرامج والتطبيقات المعلوماتية المتوفرة اليوم تساعد على تسريع عملية التقييم وجودتها .

حيث يوجد حاليا برامج متخصصة في هذا المجال تعمل على حساب الأجور، تقيم أداء في الأفراد خاصة بالنسبة للتنظيمات الكبرى أو العملاقة كما ساهمت هذه النظم في إضفاء طابع العدالة في منح المكافآت مثل نظام Système d'attribution de performance Russel والذي يحتوي على مجموعة برامج تساعد صناديق التقاعد في حساب التعويضات وغيرها.

الفرع السادس: نظم المعلومات والأمن الصناعي

ساعدت هنا نظم المعلومات في سرعة بث المعلومات عن المخاطر التي يتعرض لها العمال نتيجة الاستعمال الخطأ للمواد الكيماوية أو مواد معينة ، حيث أصبح اليوم ممكنا توزيع آلاف بل الملايين من المعلومات ودون الحاجة إلى الملصقات، حيث توفر هذه المعلومات في قواعد بيانات يمكن للعامل الإطلاع عليها في أي وقت وفي أي مكان من خلال الشبكات المعلوماتية كما توجد كذلك في هذا المجال بعض التطبيقات للنظم الخيرة

مثل نظام"Stress Diagnosis Inventory "SDI والذي يساعد في تشخيص وتحديد المخاطر المحتملة وتقديم كذلك النصائح للمتعامل مع هذه الأنظمة [1].

الفرع السابع: نظام المعلومات والعلاقات العمالية

ساعدت تكنولوجيا المعلومات (الحواسيب المحمولة، الهاتف النقال، الشبكات المعلوماتية) على سرعة تفاعل ودوام العلاقات بين الأفراد داخل التنظيم وخارجة متحدية في ذلك حاجز الزمن والمكان، وحتى اللغات والثقافات والمستويات العلمية ، فعن طريق تكنولوجيا المعلومات اليوم أمكن بمقدور أي شخص الاتصال بالفرد الذي يريده دون الحاجة إلى التنقل من مكتبه، فمدير التسويق مثلا يمكنه الحصول على معلومات عن المخزون أو الإنتاج انطلاقا من حاسوبه الشخصي عن طريق التراسل الالكتروني من خلال خدمات الشبكة، وهكذا بين مختلف المصالح والإدارات[2].

كما أمكن للعمال التحاور مع رؤسائهم ومرؤوسيهم عن طريق الشبكة، وعقد الاجتماعات كل في مكانه وفي الوقت الحقيقي، كما ساعدت كذلك الشبكة على تفعيل عمل المجموعات بما أصبح يعرف اليوم جماعات العمل أو العمل الجماعي "Groupware" ، وهذا ما يجعل الأفراد متماسكين في عملهم وعدم الشعور بالوحدة والعزلة أثناء العمل وهذا يعزز العلاقات العمالية بين الأفراد.

[1]– عصام أحمد فرحات، مرجع سابق

[2]– عصام أحمد فرحات ، المرجع نفسه.

كما لا ننسى كذلك أن هذه الشبكات عززت من عمل التنظيمات غير الرسمية وديناميكية الجماعات وهذا ما يزيد من درجة وقوة التماسك بين أعضائها، وهذا ما يوضع كتحدي آخر في وجه إدارة الموارد البشرية والإدارة ككل في عصر المعلومات.

المطلب الثالث: مزايا نظام معلومات الموارد البشرية

كانت لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في أنظمة المعلومات داخل التنظيم أثار إيجابية على مختلف نواحي العمل، خاصة المتعلقة بوظيفة الموارد البشرية، فلقد ساعدت نظم معلومات الموارد البشرية في ترشيد والتحكم في تدفق المعلومات، وهذا بدوره سيؤثر إيجابا على تنافسية التنظيم حيث يساعد في خلق القيمة، ويمكن إبراز أهم الآثار الإيجابية في النقاط التالية[1]:

الفرع الأول: تقليص الآجال والوقت

السبب راجع بطبيعة الحال إلى السرعة التي يتم بها معالجة المعلومات عن طريق الحاسوب حيث يستطيع القيام بملايين العمليات في لحظات قصيرة جدا عوض المعالجة التقليدية التي كانت تأخذ زمنا طويلا وعملا شاقا، حيث أمكن اليوم الإطلاع وإجراء العديد من المعالجات فيما يخص ملفات العاملين وتحرير التقارير والمراسلات في وقت وجيز جدا.

الفرع الثاني: التحكم في التكاليف

ساعدت تكنولوجيا المعلومات بإدخال النمط الالكتروني في الأعمال الإدارية، بمعنى أن كل الأنشطة الإدارية اليوم المتعلقة بالموارد البشرية وغيرها أصبحت تتم عبر الشبكة دون

[1]– عصام أحمد فرحات ،مرجع سابق

الحاجة إلى أوراق وتكاليف الطبع والحفظ، وهذا من شأنه المساهمة مباشرة في التحكم في التكاليف والتقليل من استهلاك الأوراق والحبر وغيرها من المواد(تكاليف نشر المعلومة).

الفرع الثالث: جودة القرارات

ساعدت نظم المعلومات البشرية اليوم على سرعة وجودة تداول المعلومات بين الأفراد، وهذا ما من شأنه ضمان اتخاذ قرارات صائبة وفعالة خاصة تلك المتعلقة بالأفراد العاملين داخل التنظيم.

الفرع الرابع: العمل الجماعي Groupware

وهو مصطلح جديد ظهر حديثا خاصة مع غزو تكنولوجيا المعلومات عالم الأعمال وسيطرة نظم المعلومات على محتوى الأنشطة داخل التنظيم، وهذا ما من شأنه أن يرشد عمل الأفراد خاصة في بعض الأنشطة التي تتطلب وجود الجماعة كالبحث والتطوير، كما تمكن هذه البرامج في عقد اجتماعات عن بعد وتفعيل عملية الاتصال اللحظي، وفي الوقت الحقيقي، وتقليل تكاليف التنقل والإيواء وغيرها وهذا بطبيعة الحال يكون له أثر إيجابي في خلق القيمة المضافة.

الفرع الخامس: تثمين رأس المال البشري

وفرت نظم المعلومات إمكانيات غير مسبوقة للأفراد في مجال تنمية وتثمين القدرات والكفاءات البشرية، حيث أتاحت خدمات التعلم عن بعد، التكوين عن بعد، وذلك عن طريق الشبكات المعلوماتية وهذا يساعد في نشر المعرفة والمعلومات للأفراد العاملين.

كما أدت هذه التطبيقات إلى ظهور مصطلح إدارة علاقات العمال، والذي يشير إلى أن العامل هو زبون داخلي ينبغي تتبع رغباته وحاجاته بأنجع الطرق وأسرعها حتى يتمكن هذا العامل من الاستجابة لرغبات الزبائن الخارجين أكثر وبشغف كبير.

وهذا ما يؤدي إلى تمكين العاملين أكثر، وشعورهم بالمسؤولية أكثر كذلك، كما تساعد على تقليل التكاليف خاصة وقد أشرنا س ابقا أن أكثر من 60 % من وقت إدارة الموارد البشرية ينفق في أنشطة روتينية ضعيفة القيمة المضافة.

الفرع السادس: تدفق العمل workflow

لا يوجد تعريف محدد لهذا المفهوم الجديد الذي ظهر خاصة مع غزو تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في عالم الأعمال خاصة نظم المعلومات المحوسبة، لكن يمكن القول أنها« برمجيات لإدارة مراحل العمل وقياسها وتسجيلها وتنسيقها ومراقبتها».

المبحث الثاني: أثر استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية

المهارات البشرية ليست ثابتة ولكن متغيرة تبعا لاحتياجات العمل، لهذا سنأتي للحديث عن المهارات البشرية داخل التنظيم وكيف حسنت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المهارات البشرية وتثمينها.[1]

المطلب الأول: مفهوم المهارات البشرية

نتطرق هذا المطلب لمفهوم المهارات البشرية داخل التنظيم وأهم مميزاتها وما هي أنواع المهارات.

[1] عصام أحمد فرحات، مرجع سابق

الفرع الأول :تعريف المهارات البشرية

تعرف المهارات البشرية على أنها :«مجموعة المعارف وقدرات العمل وسلوكيات مهيكلة منظمة تبعا لهدف معين ووضعيات معينة».

كما تعرف كذلك أنها :«قدرة الفرد لترجمة معرفة ما في عمله، بحيث تسمح بتحقيق النتائج المرغوبة أو المتوقعة. [1]

الفرع الثاني: مميزات المهارات البشرية

هناك من المميزات للمهارات البشرية يمكن إعطاءها على النحو التالي:

- أن المهارات ليست ملموسة ولكن لها نتائج ملموسة؛
- أنها تتعلق بالوضعية التي يوجد فيها الفرد، بمعنى أنها تختلف من وظيفة لأخرى ومن مستوى لآخر؛
- أنها نتيجة التفاعل بطريقة ديناميكية بين العلم والممارسة ونمط التفكير.
- أنها قابلة للتحويل، فكما أمكن نقلها من أفكار إلى أساليب عمل.

الفرع الثالث: المهارات البشرية داخل التنظيم

يوجد ثلاث مهارات أساسية داخل التنظيم هي كالآتي:

[1] -J.Aubret, P.Gilbest et F.Pigeyre, Savoir et Pouvoir « Les Compétences en questions », (éditions press universitaires de France, France, 1993), p 42.

أولا–المهارات التقنية (الفنية):

وهي التي تشير إلى قدرة الفرد لتأدية ما هو مطلوب منه في مهام متخصصة، تتطلب معرفة معينة أو خبرة مكتسبة.

ثانيا– المهارات الإنسانية (الاجتماعية):

وهي التي تشير إلى القدرة في التعامل مع الآخرين بطريقة جيدة، بحيث تكون هنا للفرد القدرة على كسب ثقة الآخرين وودهم والتزامهم .

ثالثا– المهارات التنظيرية (التصورية، الإدراكية):

تشير هذه إلى القدرة على التنسيق وتحقيق التكامل والربط بين الأنشطة ومصالح المنظمة من خلال النظر إلى المنظمة بمنظور شمولي، وفهم مدى اعتماد نشاط على الآخر ومراديات التأثير الخاص.

المطلب الثاني: العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الموارد البشرية في المؤسسة

تلعب تكنولوجيا المعلومات بتطبيقاتها المختلفة دورا حيويا هاما في تحسين إنتاجية المؤسسات سواء العامة منها أو الخاصة ولذا يمكن لنا أن نؤسس للعلاقة القائمة ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء الوظيفي على النحو التالي:[1]

الفرع الأول: على مستوى المنظمة

[1] عصام أحمد فرحات، مرجع سبق ذكره

- زيادة قدرة المنظمة على الدخول إلى أسواق جديدة والوصول إلى عدد كبير من العملاء في الأسواق المحلية والخارجية وذلك باستخدام الأساليب الترويجية المناسبة.

- زيادة فعالية المنظمة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم ونقل المعرفة واستخدام شبكات الأعمال المحلية والعالمية.

- زيادة قدرة النظم الإدارية على التكيف السريع مع التغيرات البيئية وذلك من خلال توفير وسائل اقتصادية وفعالة لتخزين واسترجاع ومعالجة البيانات.

- زيادة كفاءة المنظمة في استغلال مواردها المختلفة لتوليد المخرجات المطلوبة بأقل كلفة ممكنة وذلك من خلال أتمتة عملياتها وأنشطتها.

- ساعدت هذه التكنولوجيا على إيجاد قنوات اتصالات جديدة سواء على مستوى المنظمة أو على المستوى الاقتصادي العام مما أسهم في زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات.

الفرع الثاني: على مستوى الأفراد [1]

- تسهم في زيادة السرعة في إنجاز الوظائف.

- تقليل التكاليف اللازمة لأداء العمل.

- تحسين وزيادة جودة ونوعية مخرجات العمل.

- زيادة الكفاءة والفعالية من خلال التنسيق بين الأعمال المطلوبة بالطريقة الصحيحة.

- التركيز على الفرق المدارة ذاتيا كأساس لأداء العمل.

- إعادة توزيع الأعمال تنظيميا ومكانيا حيث يمكن إنجاز الكثير من العمل الإداري دون الحاجة للحضور إلى مكان العمل.

- جعل ساعات العمل أكثر مرونة وزيادة تأهيل العاملين.

[1] عصام أحمد فرحات، مرجع سابق

- أسهمت في تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء مما يتيح لهم استغلال هذا الوقت في التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات العامة للمنظمة[1].

المطلب الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية

أصبحت التنمية البشرية وتطوير الأداء البشري بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي خاصة مع المنافسة الشرسة التي يعرفها قطاع الأعمال، لذا فإن السبيل الوحيد لأي تنظيم للبقاء هو العمل على تطوير كفاءاته البشرية المتاحة والكامنة داخله.

وفي هذا المجال ساهمت تكنولوجيا المعلومات مساهمة فعالة، حتى أصبح يدرج ضمن المؤشرات الفاعلة في عملية التنمية البشرية هي درجة إتاحة والتحكم في هذه التكنولوجيا.

إن العملية التكوينية تعتبر السبيل الأمثل لغرض رفع وتنمية قدرات الأفراد، ولقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات هنا مساهمة عظيمة. لذا سوف نأتي في هذا المطلب للحديث عن الانعكاسات الإيجابية التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال، وهذا من خلال مراحل ثلاث هي:

الفرع الأول: مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التكوينية

ساهمت نظم المعلومات الحديثة في تفعيل وترشيد عملية التخطيط للعملية التكوينية، وذلك بتوفيرها لمعلومات حديثة وفي الوقت الحقيقي للمشرفين على هذه العملية وذلك فيما يخص[1]:

---

[1]– عبد السلام أبو قحف، تكنولوجيا المعلومات ، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، مصر، 1995، ص 107.

أولا- قياس الاحتياجات: وذلك بتوفير معلومات عن:

- الأهداف والتوجهات والسياسات المتبعة، وتحليل عناصر القوة ومواطن الضعف، وهذا أحد المداخل الأساسية لتحديد الاحتياجات؛
- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية معرفة عناصر التحليل الإستراتيجي بصورة يمكن من خلالها تحديد عناصر القوة ومواجهة مواطن الضعف عن طريق التكوين بما يستجيب للتوجهات الجديدة؛
- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية تتبع إجراءات العمليات المختلفة، وتحديد نقاط الاختناق وأسبابها، وهي ناتجة عن نقص الخبرة والمهارة، وهذا ما يمكن من التحديد الدقيق لهذه الاحتياجات؛

ثانيا- التخطيط للاحتياجات : وتلعب هنا كذلك تكنولوجيا المعلومات دورا حيويا وهذا من خلال:

- أن شبكة الانترنت تتيح للمديرين المسئولين عن العملية التكوينية معرفة برامج وخطط عمل الإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، وبهذا يمكن وضع خطط واقعية لتنفيذ هذه البرامج؛
- تتيح بعض برامج الحاسبات وضع خطط مسبقة للعملية التكوينية أو المساعدة في ذلك.
- تتيح إمكانات الوسيط الذكي إمكانية التخطيط الديناميكي للبرامج التدريبية، بصورة مناسبة مع الواقع الحقيقي.

ثالثا- تحديد أسلوب ومتطلبات التنفيذ : حيث تتيح الشبكة العالمية الانترنت إمكانية التعرف على البرامج التدريبية المتاحة عالميا، وخطط تنفيذ هذه البرامج وأساليب تنفيذها وتكلفتها،

[1]- شريف درويش اللبان، تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الإيجابية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2000، ص ص 126-129.

بحيث يتمكن المسئول من تحديد الأسلوب الأمثل للتنفيذ (داخلي، خارجي)، ومتطلبات تنفيذ هذه البرامج.

رابعا–إعداد المحتوى: يعتبر إعداد محتوى العملية التكوينية أمرا غاية في الأهمية، لذا ينبغي وضع البرامج التكوينية وموادها التعليمة بعناية شديدة بحيث تناسب الهدف من العملية، وكذلك مستوى الأفراد المكونين.

الفرع الثاني: مرحلة تنفيذ العملية التكوينية

ساعدت تكنولوجيا المعلومات بطريقة فعالة وكفؤ في تنفيذ البرامج التكوينية، حيث أتاحت طرق تختلف تماما عن الطرق التقليدية، حيث أوجدت هذه الأخيرة أنماطا ممارسة العملية التكوينية في كافة مراحلها وذلك وفق ما يلي:

أولا– التكوين عن البعد : "التكوين عن بعد طريقة اكتساب المعرفة من خلال الآخرين، فالتكوين عن البعد ليس له حدود معينة أو وسيلة واحدة ، فأي حصة تلفزيونية، أو شريط فيديو، برنامج معلوماتي يمكن أن يعتبر برنامج تكوين عن بعد".

أهم مزايا التكوين عن بعد هي[1]:

– أنه موجه للعمال في مكان إقامتهم أو في ترحالهم؛

– أنه يسمح بمتابعة العملية التكوينية وفق الأوقات المناسبة بحيث يمكن متابعتها في:

أ –خارج أوقات العمل، أثناء الراحة والعطل ... الخ؛

ب –ختيار موضوع التكوين حسب النقاط الغامضة لدى المتكون؛

[1]– حسن محمد العفسي ومها أحمد غنيم، شبكة الانترنيت العالمية واستخداماتها في المكتبات ومراكز المعلومات، **وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، (منشور)، 1**–4 نوفمبر 1999 ، القاهرة، مصر، ص120

ت –تسمح بالقيام بالعملية التكوينية وفق الإمكانات المالية والاقتصادية.

ثانيا– التكوين بالمنزل: حيث سمحت هنا تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الوسائط المتعددة إمكانية تنمية المهارات بالاعتماد على النفس ودون الحاجة للاتصال بالشبكة المعلوماتية، فالآن توجد عدة برامج تساعد على التنمية الذاتية، كما هناك عدة برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في مختلف المجالات، ولعل أهم هذه القنوات في العالم العربي قناةSmarts way، وقنوات النيل المتخصصة، والتي تعمل على بث برامج عينة المحتوى والتي تتماشى مع المقاييس العالمية، ومن طرف محاضرين عالميين، تماشيا مع تغيرات العصر.

ثالثا– التكوين المستمر : جعلت تكنولوجيا المعلومات من العملية التكوينية هواية، يستطيع أي فرد ممارستها دون انقطاع على مدى حياته، خاصة مع وقتنا الحالي والذي يتميز بسرعة التحولات والتغيرات فيه، فأنماط وطرق العمل اليوم تشهد طفرات نوعية غير مسبوقة تجعل من المهارات التي نتعلمها منذ فترات قصيرة مهارات قديمة.

فاليوم وعلى الشبكة هناك برامج وأقسام تكوينية مفتوحة 24 ساعة على 24 ساعة خلال الشبكة لا تعترف بالحدود على أيام الأسبوع دون عطل وايجازات، فالعملية التكوينية اليوم على الشبكة لا تعترف بالحدود الزمانية والمكانية.

رابعا–التكوين أثناء العمل : إن هذا النمط من العملية التكوينية معروف سابقا لكن بشرط انقطاع العامل عن عمله وتوجيهه لمتابعة برنامجه التكويني، لكن مع تكنولوجيا المعلومات حولت العملية التكوينية أثناء وقت العمل نفسه دون الانقطاع عن العمل.

خامسا- التكوين وفق المستوى: حيث تتيح تكنولوجيا المعلومات ونظرا لما تقدمه من تسهيلات ومزايا إمكانية تقديم برامج التكوين بأكثر من مستوى من الأبسط، متوسط، متقدم، وقدرات المتلقي، حيث يقوم البرنامج بالاستعانة الذكاء الصناعي والأنظمة الخبيرة في تحديد مستوى الطالب، ونقاط القوة والضعف فيه.

الفرع الثالث: مرحلة التقييم

ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إثراء وتسريع مرحلة تقييم العملية التكوينية حيث يمكن أن نلمس ذلك من خلال ثلاث نقاط هي: [1]

أولا: تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية التقييم المستمر لكفاءة العملية التكوينية من خلال التفاعل بين المستخدم والبرنامج التكويني بصورة كاملة يمكن من خلالها تحديد نقاط القوة والضعف.

ثانيا:تتيح برامج التكوين الذكية إمكانية تتبع المتكون في جميع حالات التكوين، حيث يقوم البرنامج الذكي بتجميع وتوفير جميع المعلومات أثناء العملية التكوينية وليس فقط أثناء مرحلة التقييم.

ثالثا:تتيح إمكانية شبكات العمل الداخلية الانترنت استخدام أساليب تدفق العمل workflow إمكانية قياس تدفق العمل قبل العملية التكوينية وبعدها لمعرفة القيمة الفعلية للعملية وليس النظرية فقط.

[1]عبد السلام أبو قحف، مرجع سبق ذكره ،ص120

وعليه يمكن القول في الأخير أن تكنولوجيا المعلومات غيرت في عملية تنمية الموارد البشرية في النواحي التالية[1]:

1 - أوجدت نمطا جديدا لمتطلبات العملية التكوينية ألا وهي نمط قائم على المعرفة، فالكفاءات البشرية اليوم لم تعد تلك التي تتحكم في الأمور التقنية للعمل فقط بل بالعكس يعمل النموذج التكويني تطوير المهارات الفكرية والذهنية أكثر لدى الأفراد، خاصة وأن أغلب المهام التقنية الروتينية داخل التنظيم قد تم إسنادها بصفة تكاد تكون كلية للآلة.

2 - أوجدت تكنولوجيا المعلومات أساليب جديدة للقيام بالعملية التكوينية، فأصبحنا نسمع بالواقع الافتراضي، تكوين عن بعد، تعلم عن بعد ... إلخ كل هذه الأنماط الجديدة في التكوين أثبتت جدارتها -خاصة في الدول المتقدمة- عند تطبيقها خاصة وأنها أساليب تفاعلية.

3 - أوجدت تكنولوجية المعلومات نمطا جديدا للمنظمات أو الهيئات المشرفة على العملية التكوينية فأصبحنا نسمع بمؤسسات بلا حدود، فمقرها وحدودها هي الشبكة تمنح شهادات عالية الجودة ومعترف بها عالميا.

[1]- لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2003-2004، ص37.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات كمدخل استراتيجي لإدارة المعرفة

انتقل الاقتصاد من مبني على الصناعة إلى اقتصاد مبني على المعرفة، وهو ما يتجلى في التطور الهائل في م جال تكنولوجيا الإعلام والاتصال حتى وصف عصرنا هذا بعصر حضارة المعلومات وما نتج عنها من تطور في أنظمة المعلومات والتغير في نمط التبادل وعليه سنأتي في هذا المبحث للحديث عن تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة المعرفة.

المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة

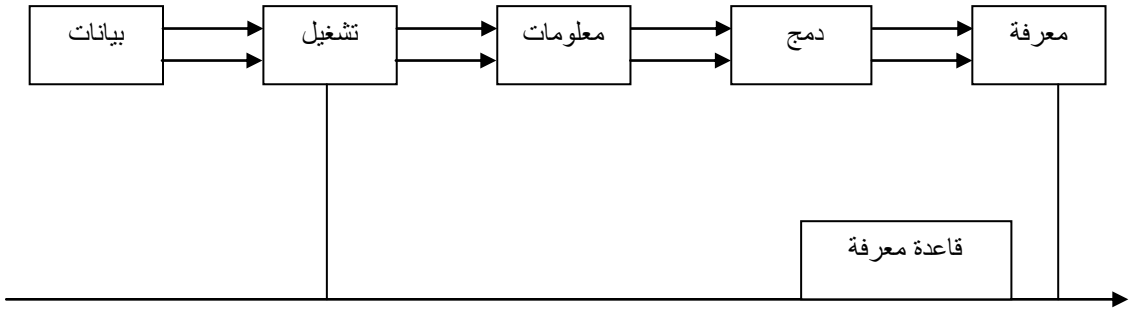
اقتصاد المعرفة : يعتبر نظام اقتصادي يمثل فيه العلم الكيفي والنوعي عنصر الإنتاج الأساسي. والقوة الدافعة والرئيسية لإنتاج الثروة، وعلى هذا الأساس يختلف هذا الاقتصاد عن الاقتصاديات الأخرى في العديد من الأوجه أهمها[1]:

- يتسم اقتصاد المعرفة بكونه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة، فعلى عكس الموارد الأخرى التي تنفذ من جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة.
- يسمح استخدام التقنية الملائمة بخلق أسواق ومنشآت افتراضية تلغي فيها حدود المكان والزمان، ومثال ذلك التجارة الإلكترونية التي توفر الكثير من المزايا منها تخفيض التكلفة ورفع الكفاءة والسرعة في المعاملات. وفي الواقع فإن مصطلح المعرفة (knowledge)

[1]– هشام محمود فريد، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، مصر، 1992، ص25-26.

يختلط بمصطلحين آخرين هما البيانات (data) والمعلومات (information)، ولفهم الإختلاف بين المصطلحات الثلاثة لدينا الشكل التالي:

- **الشكل(6/2)يوضح العلاقة بين المعلومات والبيانات والمعرفة**



عن العلواني: إدارة المعرفة المفهوم والمداخل النظرية نقلا عن:

MC dermott ,(1999) '*why information technology inspired but cannot deliver knowledge management'*,California management,review, vol41,p103.

الفرع الأول: إدارة المعرفة

تعد إدارة المعرفة من أحدث المفاهيم الإدارية والتي نمت الأدبيات المتعلقة بها، وقد شهدت السنوات الماضية اهتماما متزايدا من جانب قطاع الأعمال لتبني مفهوم إدارة المعرفة، فما لمقصود بإدارة المعرفة؟

قبل تعريف مصطلح "إدارة المعرفة"، يفترض بنا أن نحدد ما نقصده بالمعرفة، يعرف الصباغ المعرفة على أنها: [1] "مصطلح يستخدم لوصف أي منا للحقيقة"، ويضيف يمكن

[1] هشام محمود فريد،مرجع سابق،ص،27

وصف المعرفة على أنها"مجموعة من النماذج التي تضف خصائص متعددة وسلوكيات ضمن نطاق محدد، ويمكن للمعرفة أن تسجل في أدمغة الأفراد أو خزنها في وثائق، أو في منتجات

أولا- أنواع المعرفة:

1- المعرف الظاهرية:

وتتعلق المعلومات الظاهرية بالمعلومات الموجودة والمخزنة في أرشيف المنظمة ومنها الكتيبات المتعلقة بالسياسات، والإجراءات، المستندات، معايير العمليات والتشغيل وفى الغالب يمكن للأفراد داخل المنظمة الوصول أليها واستخدامها ويمكن تقاسمها مع جميع الموظفين من خلال الندوات اللقاءات والكتب.

والمعرفة نتاج لعناصر متعددة، والتي من أهمها[1]:

أ- **البيانات:** مجموعة من الحقائق الموضوعية الغير مترابطة يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة. وتصبح البيانات معلومات عندما يتم تصنيفها، تنقيحها، تحليلها ووضعها في إطار واضح ومفهوم للمتلقي.

ب- **المعلومات :** المعلومات هي في حقيقة الأمر عبارة عن بيانات تمنح صفة المصداقية ويتم تقديمها لغرض محدد. فالمعلومات يتم تطويرها وترقى لمكانة المعرفة عندما تستخدم للقيام أو لغرض المقارنة، وتقييم نتائج مسبقة ومحددة، أو لغرض الاتصال، أو المشاركة في حوار أو نقاش. فالمعلومات هي بيانات توضح في إطار ومحتوى واضح ومحدد وذلك لا

[1] -Carl Shapro, 2000,Information *rales castrategic guide to the network economy*,newyork,MITpress,p22.

مكانية استخدامها لاتخاذ قرار. ويمكن تقديم المعلومات في أشكال متعددة ومنها الشكل الكتابي، صورة، أو محادثة مع طرف آخر.

ج- القدرات: المعرفة بجانب المعلومات تحتاج لقدرة على صنع معلومات من البيانات التي يتم الحصول عليها لتحويلها إلى معلومات يمكن استخدامها والاستفادة منها.

د- الاتجاهات: بالإضافة للبيانات والمعلومات والقدرات فالمعرفة وثيقة الصلة بالاتجاهات. وتمثل الاتجاهات أحد المحركات الرئيسية والتي تدفع الأفراد للرغبة في التفكير والتحليل والتصرف. لذا، يشكل عنصر الاتجاهات عنصراً أساسياً لإدارة المعرفة وذلك من خلال تحفيز فضول الأفراد، وإيجاد الرغبة وتحفيزهم للإبداع. وهذا بالتأكد ينقص العديد من المنظمات.

الفرع الثاني: إدارة المعلومات:

إدارة المعلومات هي حقل علمي في طريقه إلى أن يصبح أكثر شيوعا وتنظيما، ويهتم هذا الفرع العلمي بضمان المداخل التي توصل إلى المعلومات، وتوفير الأمان والسرية للمعلومات، ونقل المعلومات وإيصالها إلى من يحتاجها، وخزن المعلومات واسترجاعها عند الطلب. وإدارة المعلومات هي العملية التي تتضمن استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات لتوفير استخدام أكثر فاعلية وكفاءة لكل المعلومات المتاحة لمساعدة المجتمع، أو المنظمة، أو الأفراد في تحقيق أهدافهم. وتتعامل إدارة المعلومات بشكل عام مع الوثائق، وبرمجيات الحاسوب، والمعلومات الصوتية والصورية، وما إلى ذلك ،[1] ويتمركز اهتمام إدارة المعلومات حول فاعلية المعلومات، وحداثتها، ودقتها، وسرعة تجهيزها، وفهمها هي ليست الموضوعات المركزية لهذا الفرع العلمي التطبيقي، ومن الواضح أن لإدارة المعلومات الجيدة دوراً مهماً

[1] هشام محمود فريد،مرجع سبق ذكره ،ص36

تلعبه في فعاليات المعرفة المختلفة في المجتمعات من خلال مساهمتها في خلق قواعد بيانات المعرفة، وجمع المعرفة وتصنيفها، وتطوير مراكز المعرفة وضمان انسياب المعرفة فيها، وما إلى ذلك، وإدارة المعلومات، كمصطلح علمي، انتشر استخدامه في الأدبيات المختلفة لعلم المعلومات، وإدارة الأعمال، وغيرهما من التخصصات العلمية و في الجانب التطبيقي، تتعلق عملية "إدارة المعلومات" في الوقت الحاضر أساساً بنظم المعلومات واستخدامها في إنتاج وبث وإيصال المعلومات. كما يتعلق بدراسة وتفهم استخدام عدد من التكنولوجيات ذات العلاقة بمعالجة البيانات وإنتاج المعلومات[1].

الفرع الثالث: العلاقة بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة

بالنسبة للعديد لا يبدو هناك أي اختلاف بين "إدارة المعرفة" و"إدارة المعلومات"، ويبدو ذلك منطقياً حين يخص الموضوع غير المعلوماتيين. فبالنسبة لمسوقي تكنولوجيا المعلومات، تعتبر الماسحة الضوئية (scanner) هي تكنولوجيا رئيسية لإدارة المعرفة لأنها ضرورية لتقاسم المعرفة. لذلك فمعظم الذي يشار إليه كإدارة معرفة ما هو في حقيقته إلا إدارة معلومات.

وفي هذا المجال، يشير دانهام غراي أن التعامل مع الأشياء (البيانات أو المعلومات) هو إدارة معلومات، والعمل مع البشر هو إدارة معرفة. وكما أشرنا سابقاً، فإن إدارة المعلومات تتعلق بالوثائق ورسومات التصميم المسند بالحاسوب، والجداول الإلكترونية، ورموز البرامج. وهي تعني ضمان توفير المداخل، والأمنية، والانتقال، والخزن. وهي تتعامل حصرياً مع

[1]– عماد عبد الوهاب الصباغ، "نضم المعلومات"، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع"، عمان، الأردن، 2000، ص 106 .

التمثيل الواضح والجلي ، في حين أن إدارة المعرفة، من الناحية الأخرى، تميز القيمة في الأصالة، والابتكار [1].

المطلب الثاني: تأثير تقنية المعلومات على تكوين المعلومات والحصول على المعرفة

تساهم تقنية المعلومات في تكوين المعرفة في المؤسسة بواسطة المعلومات المتوافرة على الشبكة العالمية للمعلومات، وكذلك الشبكة المحلية، وبالتالي فإن التقنية تساهم في معالجة البيانات التي تولد المعلومات ومن ثم تكوين المعرفة التي تدعم متخذي القرار داخل المؤسسة.

الفرع الأول: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على العملاء

إن استخدام تقنية المعلومات بفاعلية تمكن المنظمة من تحقيق فرص تمكنها من سهولة الاتصال بعملائها تفاعليا و الذي يحدث بواسطة أدوات الاتصال الموجودة على الصفحة الإلكترونية للمنظمة، وبالتالي يتمكن العميل من إجراء العمليات التي يرغب في تنفيذها سواء الشراء، التسديد وطلب معلومات أو بيانات من المنظمة.

يشير wills Fuerst and Choobineh[2] أن المنظمات التي ترغب في تأهيل العلاقة مع عملائها تفاعلياً بواسطة وسائل الاتصال يجب الإجابة على كيفية تطبيق واستخدام نظم المعلومات، أين سيتم تطبيق هذه النظم؟ متى سيتم استخدام هذه النظم في المنظمة؟ إن المنظمة بحاجة ماسة إلى إعادة تنظيم وتشكيل معلوماتها حتى تساهم في تطوير وجودة

---

[1]– عماد عبد الوهاب الصباغ مرجع سابق، ص 107 .

[2] – Wells, J., Fuerst, W. & Choobinech. Managing information technology (IT) for one-to-one customer interaction. Information & Management, 1999, P35.

صياغة القرار وكذلك نشر المعلومات داخل المنظمة للأشخاص المستفيدين منها. لأن تقنية المعلومات تؤدي خدمات جليلة للعملاء وذلك من خلال مستوى عال من الاتصال يحدث من خلال مستوى عال من التقنية وهذا مؤشر قوي على أن تقنية المعلومات تؤدي دوراً مهماً في المنظمة عندما يتم توظيفها لخدمة الأنشطة التي بدورها تمكن العملاء من سرعة الاتصال بالمنظمة والحصول على احتياجاتهم وبالتالي توفر لهم الوقت، كما أن استخدام تقنية المعلومات بفاعلية تؤدي إلى زيادة فرص المنظمة في السوق وتقوية العلاقة مع عملائها بواسطة الاتصالات التفاعلية التي تحدث على الشبكة العالمية للمعلومات .

وللدلالة أكثر على أن العالم قد توجه إلى مجتمع معرفي فعلا، أصبحت الشبكات الحاسوبية في كثير من النشاطات الإنسانية، الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والحياتية، وزاد هذا الارتباط مع هذه الشبكات من قبل الأفراد والمؤسسات والمنظمات ويبين الجدول التالي أعداد مستعملي الانترنت في سنة 2001.

جدول رقم(5/2): مستعملي الانترنت أوت 2010

المنطقة	مستعملي الانترنت بالمليون	السكان سنة 2008 بالمليون
إفريقيا	4.15	672
آسيا/المحيط الهادي	143.99	3122
أوربا	154.63	475
الشرق الأوسط	04.65	286
كندا و الولايات المتحدة	180.68	300
أمريكا اللاتينية	25.33	502
المجموع	513.41	5597

المصدر: تقرير البنك العالمي

المطلب الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مختلف جوانب المؤسسات

الفرع الأول: التأثير على إنتاجية المؤسسة

العديد من الدارسات أكدت مؤخرا أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر تأثيرا أساسيا في نمو المؤسسات، خاصة عندما يرافق إدخال تكنولوجيا المعلومات إدخال تغييرات تنظيمية وإدارية مرافقة.

فقد تبنت عدة دراسات أن معدل الإنتاجية كان أعلى ما يمكن لدى المؤسسات التي استثمرت في تكنولوجيا المعلومات، وفي توزيع الإدارة والتنظيم، إلا أن هذه الدراسة بينت أن الاستثمار في المعلوماتية دون أن يرافقه إعادة توزيع وتحسين في الإدارة والتنظيم لن يؤدي

إلى زيادة محسوبة في الإنتاج، وبالتالي فإن الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات تتحقق عندما يرافقها استثمار في إستراتيجيات جديدة، وهيكليات جديدة، وأعمال جديدة.

الفرع الثاني: التأثير على القوى العاملة

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثير آخر هو إدخال متطلبات جديدة حول القوى العاملة، من هذه التغييرات زيادة أجور العاملين في مهن هذا القطاع زيادة كبيرة نسبيا، إضافة إلى أن إدخال تكنولوجيا المعلومات في القطاعات الأخرى عن طريق استعمال تجهيزات وبرمجيات أكثر تعقيدا وتطورا من التجهيزات المستعملة سابقا، يجعل هذه القطاعات بحاجة إلى عمالة أعلى خبرة وتعلما، كما يحتاج إلى تدريب مستمر لهذه القوى العاملة يتناسب مع تطور التجهيزات والبرمجيات.

الفرع الثالث: التأثير على تطوير المنتج

المؤسسات اكتشفت أن هذه التكنولوجيا يمكن استخدامها لتطوير منتجات وسلع جديدة، كما يمكن استخدامها لتطوير خطوط الإنتاج وعمليات الإنتاج، وبالفعل فقد طورت الكثير من المؤسسات منتجات جديدة تتضمن داخلها عناصر وتجهيزات معلوماتية أو برمجيات حاسوبية، وقد ساعد ظهور الانترنت، في نشر معلومات البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي، فالكثير من المؤسسات تستعمل الانترنت من أجل زيادة مبيعاتها من خلال التحسين التدريجي المستمر للسلعة أو الخدمة من خلال استثمار الخبرات والبحوث المختلفة المنشورة عل شبكات الانترنت والتي تستعمل في[1]:

[1]– عبد الغفار حنفي، أساسيات إدارة منظمات الأعمال والوظائف والممارسات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص78.

-تنسيق وتصميم المنتج.

-تخفيض تكلفة إدارة المشروع.

-تخفيض تكلفة إدارة المخزون.

-تقديم التدريب الفعال للعمال والموظفين.

الفرع الرابع: التأثير على عمليات التسويق

اليوم يمكن لكثير من المستهلكين في كثير من دول العالم الدخول إلى الانترنت والإطلاع على مواصفات وعرض أي من السلع التي يرغبون في شرائها، فـالانترنت أصبحت مكانا للتسوق يمكن من خلالها للمستهلك المفاضلة بين العديد من العارضين، ثم القيام بعمليات الشراء عبر الانترنت، وفي الكثير من الأحيان يتم الدفع غبر هذه الشبكة، وأكثر من ذلك فقد ظهرت بعض البرمجيات على الانترنت لتسهيل العملية، فتسهل هذه البوابات عمليات التسوق والتسويق الإلكتروني، وتقوم هذه البرمجيات بالإبحار عبر الانترنت في العديد من المواقع وبسرعة فائقة، باحثة عن أفضل سعر وأفضل مواصفات للمشتري، ومن وجهة نظر البائع فإن الانترنت أصبحت وسيلة هامة للتسويق عالميا، فالمصنعين ومقدمي الخدمات يعرضون الآن على الانترنت معلومات ومواصفات وأسعار وخدمات لسلعهم، مع إمكانية الصيانة والإطلاع بالاستعانة بالانترنيت[1].

المبحث الرابع: الوظائف الالكترونية لإدارة الموارد البشرية

التطور في مجال التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال وخاصة تكنولوجيات الشبكات المعلوماتية (الانترنيت والانترانيت والإكسترانت) نتج عنه تحول وتطور طرق تسيير الموارد

[1]- عبد الغفار حنفي، مرجع سابق، ص79.

البشرية داخل المؤسسات وظهور مفهوم التسيير الإلكتروني للموارد البشرية، وسيتم من خلال هذا المبحث التطرق إلى بعض استعمالات وظائف التسيير العمومي والتدريب الإلكتروني.

المطلب الأول: التسيير الإلكتروني للموارد البشرية (e-GRH)

تزايد استخدام الحاسوب في إدارة الموارد البشرية باعتباره وسيطا يساعد الموظفين في إنجاز مهامهم المرسومة إذ أن الحاجة لتوفير معطيات دقيقة في الوقت المناسب يتطلب من الإدارة تطوير أنظمة المعلومات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية. [1]

ففي ضوء الأوضاع الجديدة الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال الإدارة العامة يمكن وصف الإدارة الإلكترونية على أنها منهجية إدارية جديدة في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في منظمات عصر العولمة والتغيير المستمر، وهي تتميز بالخصائص التالية:

- نمط جديد من الفكر والممارسة الإدارية ينبني على معطيات عصر المتغيرات السريعة.
- ممارسة إدارية جديدة تستوعب المعاني الحقيقية لعصر المعرفة والمعلومات وعصر العولمة والانترنيت والاتصالات.
- بناء فكري جديد يخالف البناء الفكري للإدارة التقليدية الذي ساد في عصر الثورة الصناعية.
- إطار إداري متكامل يشمل عناصر المنظمات الهيكلية والمادية والبشرية والمعنوية(1).

[1] عبد الغفار حنفي، مرجع نفسه، ص 90

-وبالتالي يعرف التسيير الإلكتروني للموارد البشرية بأنه عملية اللجوء إلى التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال للزيادة من فعالية وظيفة الموارد البشرية في تسيير المراحل المتعلقة بال حياة المهنية لموظفيها: التوظيف، التسيير الاجتماعي، الأجور، تسيير المهارات والتقاعدات.

وبالتالي فإنه يقصد بالتسيير الالكتروني للموارد البشرية عملية لجوء المؤسسات إلى التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال في تسيرها لمواردها البشرية معتمدة أساسا على[2]:

-المشاركة في تبادل معلومات الموارد البشرية ومعالجتها من خلال إمكانية الحصول عليها مباشرة.
-القيام بوضع هيكل تنظيمي جديد للزيادة من فعالية وظيفة الموارد البشرية.
-ويمكن تلخيص مجالات استعمال أنظمة الحاسوب في إدارة الموارد البشرية فيما يلي:

أولا- السجلات والإدارة:

يؤدي استخدام الحاسوب في ميدان الإدارة إلى توفير الوقت والجهد مع الزيادة في الدقة، كما يؤدي إلى زيادة الرقابة وإمكانية تجميع التقارير في أقل وقت ممكن، الذي يساعد بدوره عملية اتخاذ القرارات الإدارية في الوقت والزمان المناسبين.

---

[1]- علي السلمي، خواطر في الإدارة المعاصرة، دار غربي للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص323.

[2]- علي السلمي،المرجع نفسه، ص327.

ثانيا- إدارة المرتبات:

من فوائد استخدام أنظمة الحاسوب في هذا المجال:

-زيادة الدقة والسرعة في إعداد مكافآت ومستحقات العاملين وصرفها في الوقت المناسب.

-إمكانية مقارنة ما تدفعه المؤسسة من رواتب للإدارات المختلفة في كافة وحداتها أو فروعها.

-المساعدة في اتخاذ القرارات السريعة والامتيازات المقترح منحها للمتعاملين.

-تسيير إجراء التحليلات المحاسبية اللازمة لرواتب الموظفين واكتشاف الأخطاء إن وجدت في أقصى وقت.

ثالثا- الاختيار والتعيين:

لاستخدام أنظمة الحاسوب في مجال الاختيار والتعيين فوائد كبيرة منها:

-تخزين المعلومات عن كافة المترشحين للوظائف المختلفة واستعادة هذه المعلومات عند الحاجة بأسرع وقت ممكن.

-إجراء المقارنة بين مؤهلات المترشحين لاختيار المرشح الأنسب، الذي يؤدي إلى السرعة في اتخاذ القرارات وتخفيض التكاليف المكتبية.

رابعا- برامج إعداد المهارات:

يساعد استخدام الحاسوب أنظمة إعداد المهارات في عملية تحديد أهدافها وتوفير الوسائل اللازمة لتحقيقها والذي تكون نتيجة توزيع العاملين في الوظائف المناسبة لهم، كل حسب تخصصه ومهارته المكتسبة[1].

المطلب الثاني: التوظيف الإلكتروني e. recrutement

التوظيف الإلكتروني يعتبر من التطبيقات الأكثر انتشارا في المؤسسة حيث يمنح المسئولين المكلفين بعملية التوظيف أداة تساعدهم في التسيير الكلي لمختلف عمليات التوظيف التقليدية.

وسنحاول توضيح مفهوم التوظيف الإلكتروني من خلال التعرف على بعض فوائده:

-وضع المؤسسة لإعلانات عن مناصبها الشاغرة عبر شبكة الانترنيت تعتبر من أول الاستعمالات لمواقعها الإلكترونية عبر شبكة الانترنيت، ولقد أدت العملية إلى التخفيض من تكاليف اتصال المؤسسة بالمترشحين بنسبة معتبرة، من خلال توفير برامج تسيير الموارد البشرية حيث يمكن للمسير توجيه الوظائف الشاغرة وضعها مباشرة داخل موقع المؤسسة عبر شبكة الانترنيت استطاعت المؤسسة التخفيض من نسبة التكاليف اللازمة لأداء هذه الوظيفة بالطريقة التقليدية ومن جهة أخرى فإن المتر شح يستطيع من خلال الإطلاع المباشر على إعلانات التوظيف عبر موقع المؤسسة

[1]- علي السلمي، مرجع سابق، ص327-328.

الحصول على معلومات عديدة فيما يتعلق بطلبه، حيث تقوم المؤسسة بتحديث إعلاناتها كل ما تطلب الأمر ذلك، وكما يسمح التوظيف الإلكتروني من التقليل من عدد الوسطاء في عملية التوظيف وبالتالي ضمان تقديم مستوى المترشحين الذين يرون بأن المنصب الشاغر يتناسب مع مهاراتهم وطموحهم[1].

الفرع الثاني: القضاء على الحواجز الجغرافية

لسيرة الذاتية الالكترونية للمتر شح سهولة الانتقال وفي كل المواقع الجغرافية عبر محركات البحث داخل شبكة الانترنيت وبالتالي إمكانية الحصول عليهما من طرف مسيري الموارد البشرية خلال عملية بحثهم عن مترشحين يناسبون المناصب الشاغرة الموجودة لديهم، على عكس الإعلانات التقليدية التي تنشر في الجرائد مثلا والتي يطلع عليها سوى قارئيها، كما يمكن التوظيف الإلكتروني من التغلب على عقبات التقاء العرض والطلب للأيدي العاملة الناجم عن الحواجز الجغرافية من خلال السماح للمترشحين عبر جميع أنحاء العالم من تقديم سيرتهم الذاتية والتقدم بطلب منصب شغل.

الفرع الثالث: ظهور سوق داخلية للتوظيف

سهولة إقامة علاقة مباشرة ما بين المسيرين والمترشحين من خلال استخدام التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال والتوظيف الإلكتروني تعود بالفائدة على السوق الداخلية للعمل من خلال تقدم موظفي الشركة للترشح بعد إطلاعهم على فرص التوظيف

[1]– عبد الرحمن توفيق، منهج مهارات الخدمة المتميزة، خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة، عمان، 2004، ص 35.

المشروطة داخل موقع الشركة عبر شبكة الانترنيت وإرسال سيرتهم الذاتية الإلكترونية مباشرة لمديرية الموارد البشرية.

الفرع الرابع: أتمة بعض أنشطة التقييم والاختيار

تستخدم إدارة الموارد البشرية مجموعة من برامج تسيير الموارد البشرية تسمح لها بإجراء عمليات تقييميه أولية من خلال دراسة وتحليل ملفات المترشحين عبر شبكة الانترنيت أو الانترنيت وإجراء خيارات دون أن يتطلب الأمر استدعاء المترشحين للحضور لمقر المؤسسة، وبالتالي التقليل من عددهم في عملية التقييم والاختيار.

الفرع الخامس: إنشاء قاعدة بيانات للمترشحين

المعالجة المعلوماتية والمشفرة للسيرة الذاتية للمترشحين تسمح بإعداد ملفات مستحدثة يمكن استخدامها بطريقة فعالة في عملية التوظيف، حيث أن تواجد مساحات افتراضية داخل موقع المؤسسة مخصصة للمترشحين يمكنهم من تحديث ملفات سيرتهم الذاتية مباشرة وبالتالي فإنه يتم تحديث المعلومات دون تكاليف تسيير إضافية بالنسبة للمؤسسة.

يستخدم التوظيف الإلكتروني مجموعة من الأدوات لاستقطاب الأيدي العاملة قد تكون تابعة للمؤسسة إذا سمحت إمكانياتها المادية بذلك أو عبارة عن حول خارجية تلجأ إليها والتي يمكن تلخيصها فيما يلي[1]:

أولا- مواقع توظيف (Job Boards) غير تابعة للمؤسسة:

[1]- عبد الرحمن توفيق، مرجع سابق، ص 36.

تشمل هذه المواقع نقطة وصول المترشحين إلى شبكة الانترنيت في إطار بحثهم عن مناصب عمل، ومن بين هذه المواقع الكبرى للتوظيف عبر شبكة الانترنيت نجد (came onlin.job.pilot) بالإضافة إلى مواقع متخصصة تعرض فرص عمل في مجالات محددة كموقع abjob الذي يتخصص في مجال المعلوماتية والطيران، وتقوم هذه المواقع بإقامة علاقة شراكة مع مكاتب التوظيف وذلك لعرض خدمة على المؤسسات لمساعدتهم على تسيير عملية التوظيف.

ثانيا- مواقع خاصة بالمؤسسة تحتوي على مجال خاص بعملية التوظيف:

تحتوي المواقع على إعلان توظيف أو كما يمكن أن تحتوي على تطبيقات خاصة بتسيير عملية التوظيف ودراسة المترشحين عبر الشبكة، وفي هذه الحالة بالإضافة إلى عملية التوظيف يمكن للمؤسسة من تعريف المترشحين الذين يرغبون في الحصول على منصب شغل بنشاطاتها، منتجاتها، خدماتها ونتائجها الاقتصادية وبالتالي فإن مثل هذا الموقع الإلكتروني يعتبر كذلك كنقطة اتصال وتسويق لصورة المؤسسة اتجاه المترشحين والذين يمكن أن يكونوا كذلك زبائن لها في المستقبل، وفي هذه الحالة تكون العلاقة بين المترشح والمؤسسة مشخصة وتفاعلية، كما أن موقع التوظيف عبر شبكة الانترنيت يسمح للمترشح بأن يكون له ملف وحيد وحتى ولو تقدم بطلب عمل في ع_دة وحدات من نفس الشركة وفي مناصب مختلفة.

يمكن تلخيص الإضافات التي تقدمها شبكة الانترنيت في عملية التوظيف بالنسبة لكل من المترشح والمسير ومديرية الموارد البشرية في[1]:

[1]- عبد الرحمن توفيق، مرجع سابق، ص 36.

1- بالنسبة للمترشح:

-انتهاء عهد المراسلة التقليدية والمكالمات الهاتفية المتعددة لمتابعة تقديم طلب توظيفه داخل المؤسسة وهذا راجع لاستخدام تكنولوجيا تدفق العمل.

-الاستقلالية في عملية معرفة الوظائف الشاغرة ومجالات عمل المؤسسة.

-تقييم الوظيفة المقترحة لمعرفة مدى تناسبها مع مهاراته.

-إمكانية إجراء اختبارات تجريبية مباشرة عبر موقع الشركة لمعرفة ما إذا كان المنصب يناسبه أم لا.

-ضمان الحصول على إجابة أو ورد مؤكد من طرف المؤسسة.

2- بالنسبة للمسير:

- انتهاء التناقضات فيما يتعلق بعدم وجود شروط اختيار كافية وسيرات ذاتية كثيرة أو وجود شروط اختيار كثيرة وعدم وجود سير ذاتية كافية.
- الحرية في اقتراح مناصب الشغل، السيرات الذاتية تناسب منصب الشغل والتغيير في شروط الاختيار.
- توفر له أدوات التحليل والاختيار.
- إمكانية الحصول على عروض المترشحين دون وجود مناصب عمل مقترحة تتعلق بمهارات منصبه.

3- بالنسبة لمديرية الموارد البشرية:

- انتهاء المهام الإدارية المتعلقة بترتيب وتصنيف السيرة الذاتية للمترشحين.
- تقديم النصائح للمسير فيما يتعلق باحتياجاته وترجمتها في شكل مهارات وتزويد بوجهات نظر في المدى البعيد.

– إدارة الأدوات والأنظمة التي تعتمد على التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال في عملية التوظيف. انتهاء دور الأمانة الذي كانت تؤديه في مجال التوظيف[1].

المطلب الثالث: التكوين الإلكتروني e-formation

استخدام التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال في تسيير الموارد البشرية أدى إلى توفير فرص تكوينية جديدة تمثلت في التكوين الإلكتروني.

ولقد تعددت تعريفات في التكوين الإلكتروني، حيث تعرفه شركة isco system على أنه عملية التكوين باستخدام شبكة الانترنيت المعتمدة على بث ونشر المحتويات في أشكال مختلفة إدارة العملية التكوينية" ومجموعة المتدربين عبر الشبكة، وجود مختصين في تطوير وتنمية المحتويات.

فعملية التكوين الإلكتروني تزيد من إمكانية وصول الموظفين إلى التكوين والتعلم ويتم ذلك بطرقة سريعة بتكاليف منخفضة، بالإضافة إلى إشراكهم في العملية التكوينية.

ويعرف Elliot Maste التكوين الإلكتروني على أنه عملية استخدام تكنولوجيتا الشبكات لاختيار نشر وإدارة العملية التكوينية[2].

ويعرف التكوين الإلكتروني كذلك على أنه" مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بالتعلم عن طريق استعمال وسائل الإعلام الإلكتروني(كالأقراص المضغوطة الانترنت)، وهو ينتج

---

[1]– عبد الرحمن توفيق، مرجع سابق، ص 37.

[2] – servire Gottrand, Varessa Queantivee, e-learning come innovation en ressources humaines, université de Lille1, 2003, (www.univ.Lille.fr) consulté le 16/01/2016.

فرصة التعلم الفردي عن طريق محاضرات أو دروس تكون متاحة للموظف من خلال جهازه المعلوماتي عبر شبكة الانترنيت والانترانت .

يضم التكوين الإلكتروني الطرق الجديدة للتعليم التي تجمع من جهة ما بين هدف الحصول على المعارف وتنمية المهارات المشترك ككل أنظمة التعليم، ومن جهة أخرى الخدمات والفرص المتاحة من طرف التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال.

التكوين الإلكتروني من خلال استخدامه لتكنولوجيات الصوت والصورة يعتبر أكثر تفاعلية ويسمح بالقيام بأبحاث واسعة من خلال استخدام شبكة الانترنيت بالإضافة إلى إجراء تطبيقات متعددة تعتمد على التقييم الذاتي والتبادل السريع للمعلومات كالعمل الجماعي مثلا[1].

ويمكن تلخيص فوائد التكوين الإلكتروني بالآتي:

- تدعيم تبادل المعارف، التطبيقات والتجارب ما بين الموظفين.
- إمكانية تعرف كل المشاركين في عملية التكوين الإلكتروني على الأسئلة المطروحة سابقا من طرف رؤسائهم والإجابات المناسبة لها.
- السماح لكل الموظفين من الوصول إلى المعارف المخزنة في أرشيف المكتبة الإلكترونية للمؤسسة والإطلاع عليها من خلال موقع المؤسسة عبر الشبكة.
- يساعد على وضع أدوات سهلة الاستعمال عن بعد وبطريقة فردية.
- تنظيم تغذية فورية وبناءة باستخدام وسائل تقييم ذاتية.

[1] –PARNICE Roussel: pour un développement de la e-formation dans le prolongement, Note du Lirhe n° 354, (www.univ-tlse, fr/linne) consutlé le 16/01/2016, P 4-10.

- يسمح باتصال العديد من الموظفين المشاركين في عملية التكوين في الوحدات المختلفة للشركة عن طريق الشبكات المعلوماتية وزيادة تبادل المعلومات فيما بينهم وكما يسمح لهم بالتعرف أكثر بعضهم ببعض.

وبالتالي فإن للتكوين الإلكتروني مزايا عديدة نذكر منها:

أولا- بالنسبة للمؤسسة:

1- تخفيض من تكاليف العملية التكوينية:

والذي يعتبر من أهم إيجابيات عملية التكوين الإلكتروني مقارنة بالعملية التقليدية من خلال[1]:

- التخفيض من بعض التكاليف المرتبطة بالعملية التكوينية مثل تكاليف تنقل المتكونين وإيوائهم.
- الاستغلال الفعال للتطبيقات المرتبطة بالعملية التكوينية مثل تكاليف تنقل المتكونين وإيوائهم.
- التسيير الأمثل للزمن من خلال تخفيض التكاليف المتعلقة بالوقت الذي يقضيه الموظف في العملية التكوينية.

2- يسمح بمرونة أكبر للمؤسسة:

يسمح التكوين بأن يكون مكان التكوين غير مادي، حيث تعتبر هذه الميزة إيجابية بالنسبة للمؤسسات العمالية التي توظف عمال عبر جميع أنحاء العالم، حيث يمكن لمسيرتها من التأكد من محتوى العملية التكوينية والرسالة المراد إيصالها أو الهدف منها وأن يكون هذا الأخير متماثل عبر جميع أنحاء العالم.

---

[1]- عبد الرحمن توفيق، الإدارة الإلكترونية وتحديات المستقبل، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، القاهرة، 2003، ص 59.

3 -**تحسن صورة المؤسسة:**

استخدام التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال في مجال التكوين يسمح للمؤسسة من تحسين صورتها، خاصة إذا كانت تهدف إلى اجتذاب إطارات جديدة أو إلى الاحتفاظ بإطاراتها.

ويتم ذلك عن طريق اقتراح برنامج تكون موجهة أكثر نحو التنمية المستدامة لمهاراتهم.

ثانيا- بالنسبة للمكون:

- الزيادة من فعالية العملية التكوينية.
- يسمح التكوين الإلكتروني من الزيادة في فعالية العملية التكوينية للأسباب التالية:

1 -تكون العملية التكوينية متاحة لكل الموظفين حيث تسمح لهم بالتكون من خلال ساعات العمل في المنزل في أي مكان يكون مزودا بنقطة اتصال بشبكة الانترنيت.

2 يمكن للموظف من إدارة العملية التكوينية بكل مرونة، حيث يستطيع متابعة دروسه أو محاضراته في الوقت الذي يريده دون وجود حواجز تتعلق بالزمن.

3 يمكن تكييف العملية التكوينية بسهولة مع الاحتياجات الخاصة بكل موظف عن طريق استخدام الوسائل التفاعلية المعلوماتية.

4 يساعد المتدربين على التوسيع في دراساتهم من خلال الحصول على معلومات إضافية ومكملة باستخدام مواقع تعالج نفس محتويات العملية التكوينية عبر شبكة الانترنيت.

5 يسمح بتبادل المعلومات والآراء مع المتكونين الآخرين مباشرة عبر قاعات محادثة.

6 يسمح بالتوفيق ما بين العملية التكوينية والنشاط المهني في نفس الوقت.

ثالثا- بالنسبة للمكونين:

تتمثل مزايا التكوين الإلكتروني بالنسبة للمدرب فيما يلي:

1 إمكانية إثراء المحتوى الإلكتروني بطريقة ديناميكية.
2 سهولة عملية التنظيم عن طريق استخدام اختبارات الأسئلة المتعددة الخيارات (QCM) التفاعلية).
3 إمكانية إجراء عمليات تقويمية مستمرة.
4 تحديث المحتوى البيداغوجي للعملية التقويمية لسهولة.

إلى جانب كل هذه المزايا توجد مجموعة من العيوب التي تعيق عمل وفعالية التكوين الإلكتروني ونذكر منها[1]:

مشكلة البنية الفنية الأساسية للتربية باستخدام الشبكات.

مشكلة الحاجة إلى فهم واستيعاب الطرق الجديدة للتعلم.

مشكلة الحاجة إلى فريق متعدد المهارات.

مشكلة الاعتماد على المورد الخارجية.

[1]- عبد الرحمن توفيق، مرجع سابق، ص 59.

خاتمة الفصل:

مما سبق نستخلص أن النظرة اتجاه الموارد البشرية تختلف تماما عما كانت عليه في السابق، حيث أصبح المورد البشري رأس الحرية في عصرنا الحالي، نختصر كل عوامل النماذج والتطور إذا ما استغل جيدا ووفرت له عوامل ذلك.

كما تنطوي كذلك على أهمية الحلول غير المسبوقة التي أعطتها هذه التكنولوجيا في إدارة الأفراد داخل التنظيم، ومما ساهمة به في تثمين الجهد البشري خاصة الفكري منه، وهذا ما يفسر نيل ملاكات التفكير والإبداع أعلى السلم وأولى الدراجات.

كما لا ننسى الدور الجوهري الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قدرات الأفراد، ومهاراتهم، نظرا لما توفره من تسهيلات في هذا المجال تعلم عن بعد، تكوين عن بعد .....الخ .

الفصل الثالث

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الأستاذ الجامعي

تمهيد

تطرقنا في الجزء النضري إلى الدور الكبير الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين وتطوير أداء المورد البشري .

وسنحاول في هذا الفصل الوقوف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المورد البشري في إحدى مؤسسات التعليم العالي وقد وقع اختيارنا على جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية ،ومن اجل ذلك قمنا بإجراء تربص ميداني كان الغرض منه جمع المعطيات التي تخدم الموضوع وذلك ب:

- تجميع المعلومات والإحصائيات الضرورية للبحث

- إعداد استمارة استبيان من أجل معرفة استخدام واستفادة الأساتذة من التكنولوجيا الرقمية من اجل تحسين أدائهم التعليمي

وبناءا على ما سبق ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين :

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

المبحث الثاني: بيان وتحليل نتائج الدراسة

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

المطلب الأول :فرضيات الدراسة

تثبت فرضيات الدراسة من الفرضية الرئيسة التي مفادها أن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال يؤدي إلى رفع أداء الأستاذ الجامعي وتتمثل هذه الفرضيات في الآتي:

- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى رفع أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي.
- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى رفع أداء الأستاذ الجامعي في جانب البحث العلمي.
- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى رفع أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي.

المطلب الثاني :مجال الدراسة:

- **المجال المكاني:** اقتصرت حدود الدراسة على جامعة الدكتور يحيى فارس بالمدية، وقد تم اختيار عينة عشوائية ممثلة من مجتمع الدراسة وتمثلت في مجموعة من الأساتذة الجامعيين.
- **المجال الزماني:** تم إعداد هذه الرسالة خلال السنة الجامعية 2016/2015.
- **المجال الموضوعي:** تناولت هذه الدراسة البحث في اتجاهات أساتذة الجامعة نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين مستوى أدائهم التعليمي وذلك من خلال البحث في ثلاث أبعاد أساسية وهي:

- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي
- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في جانب البحث العلمي.

- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي.

المطلب الثالث :أدوات وأساليب الدراسة الميدانية

بالاعتماد على بعض الدراسات والمراجع، تم تصميم استبيان (الملحق رقم: 1) لغرض جمع البيانات الأولية من عينة الدراسة، وتم عرضها على المشرف، وبعد إجراء التعديلات المقترحة تم توزيعها على عينة الدراسة من الأساتذة الجامعيين على اختلاف رتبهم العلمية وقد تم توزيع 100 استبانة من قبل الطلبة على أفراد عينة الدراسة وبلغ عدد الاستبيانات المسترجعة 93 استبانة أي بنسبة 93% وتم استبعاد 3 استبانات لعدم استعمالها حيث جرى فعليا تحليل 90 استبانة تحليل 902 استبيان.

وتشتمل أداة الدراسة على الأجزاء التالية:

- **الجزء الأول:** يتعلق بالخصائص العامة لأفراد العينة من حيث الجنس، المؤهل العلم، الرتبة والسن.
- **الجزء الثاني:** ويشتمل هذا الجزء على العبارات التي تتكون منها الاستبانة وهي عبارة عن محور مقسم إلى ثلاث أبعاد وهي:
  - **البعد الأول:** أثر تكنولوجيات المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي من العبارة 1 إلى العبارة 8.
  - **البعد الثاني:** أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي (ج) في جانب البحث العلمي من العبارة 9 إلى العبارة 17.
  - **البعد الثالث:** أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي من العبارة 18 إلى العبارة 26.

وتقابل كل عبارة من عبارات كل بعد عبارات التالية: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

حيث اشتملت الاستبانة على 5 نقاط بمقياس لكرت والتي تدرجت حسب المعايير كما يلي:

- غير موافق بشدة (متوفرة تماما) بدرجة 1.
- غير موافق (غير متوفرة) بدرجة 2.
- محايد (مناسبة) بدرجة 3.
- موافق (متوفرة) بدرجة 4
- موافق بشدة (متوفرة بكثرة) بدرجة 5.

وتم حساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) وتحديد الاتجاه كما في الجدول التالي:

جدول رقم (6/3): فئات مقياس ليكرت الخماسي:

المتوسط المرجح	المستوى	
من 1 إلى 1.79	**غير موافق بشدة**	**غير موافق تماما**
من 1.8 إلى 2.59	**غير موافق**	**غير متوفرة**
من 2.6 إلى 3.39	**محايد**	**مناسبة**
من 3.4 إلى 4.19	**موافق**	**متوفرة**
من 2.4 إلى 5	**موافق بشدة**	**متوفرة بكثرة**

وتم الحصول على هذا الجدول كما يلي:

حساب طول المدى 5 – 1 = 4

تقسيم طول المدى على عدد الفئات فنحصل على 4 / 5 = 0.8

نضيف العدد 0.79 بالتدرج ابتداء من الفئة الأولى.

المطلب الرابع: الأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها تم استخدام برنامج التحليل المسمى بالحزمة الإحصاية للدراسات الاجتماعية spss (الملحق رقم 2) وذلك من أجل حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على البيانات العامة وبيان مدى تأثيرها على استخدامات أفراد العينة.

المتوسط الحسابي وذلك لمعرفة مدى ارتفاع وانخفاض إجابات عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات الدراسة الأساسية.

الانحراف المعياري للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات الدراسة.

وللتأكد من ثبات أداة الدراسة تم إجراء تحليل درجة الثبات باستخدام معامل كروم باخ ألفا للأداة ككل ويظهر الجدول الموالي قيم معامل كروم باخ ألفا لأداة الدراسة.

الجدول رقم (7/3): معاملات ثبات الاستبانة

الاستبانة	قيمة ألفا كروم باخ
البعد الأول: البعد البيداغوجي	%86
البعد الثاني: بعد البحث العلمي	%90
البعد الثالث: البعد الوظيفي	%89

الاستبانة ككل (مجموع الأبعاد	%91

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان SPSS

يوضح الجدول السابق قيم معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة الثلاثة والاستبانة ككل، ويتضح من قيم ألفا كرونباخ للبعد الأول والمتعلق بالجانب البيداغوجي وهي 0.86 حيث أن قيمتها متمايزة تدل على ثبات جيد لهذا البعد وإمكانية الاعتماد على نتائجه والاستفادة منها في التفسير والمناقشة كما تدل قيمة ألفا كرونباخ للبعد الثاني الخاص بجانب البحث العلمي وهي 0.90 بأنها قيمة ممتازة أيضا مما يؤكد ثبات هذا البعد كما يتضح من قيمة ألفا كرونباخ للبعد الثالث الخاص بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي وهي 0.89 وهي قيمة ممتازة أيضا تدل على ثبات البعد الثالث.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة

المطلب الأول:بيان وتحليل النتائج المتعلقة بالجزء الأول من الإستبيان

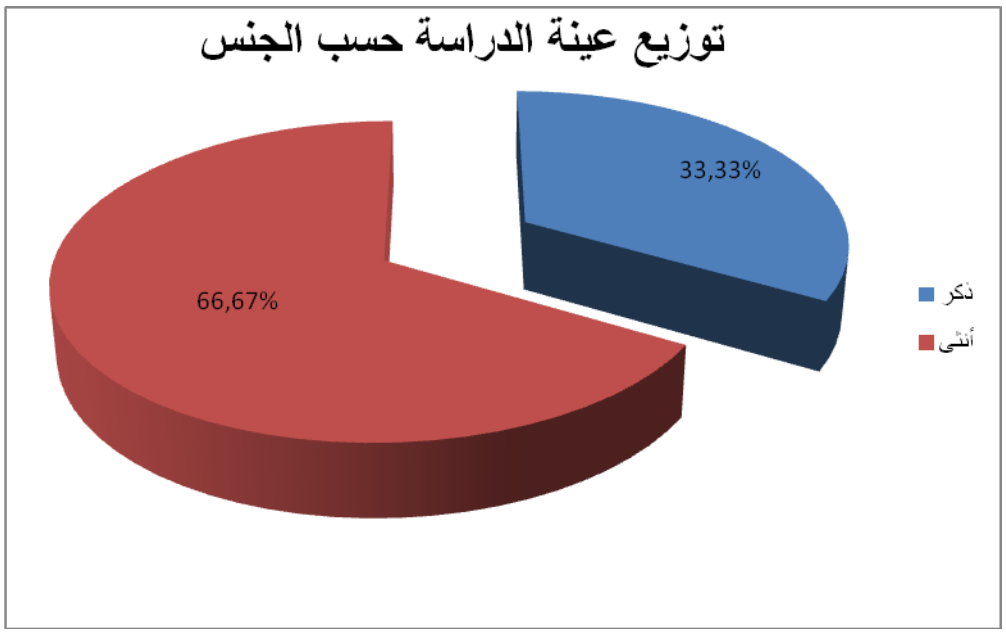
يتم هذا الجزء من عرض البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة وتشمل: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة، السن.

الجدول رقم (8/3): تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة%
الجنس	ذكر	60	66.7
	أنثى	30	33.3
المؤهل العلمي	ماجستير	42	46.7
	دكتوراه علوم	30	33.3
	دكتوراه دولة	12	13.3
	أخرى	0	0

الرتبة	أستاذ التعليم العالي	3	3.3
	أستاذ محاضر	12	24.4
	أستاذ محاضر ب	27	62.2
	أستاذ مساعد أ	39	10
	أستاذ مساعد ب	9	0
السن	من 25-35	48	53.3
	من 35-45	24	26.7
	من 45 فأكثر	18	20

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان SPSS

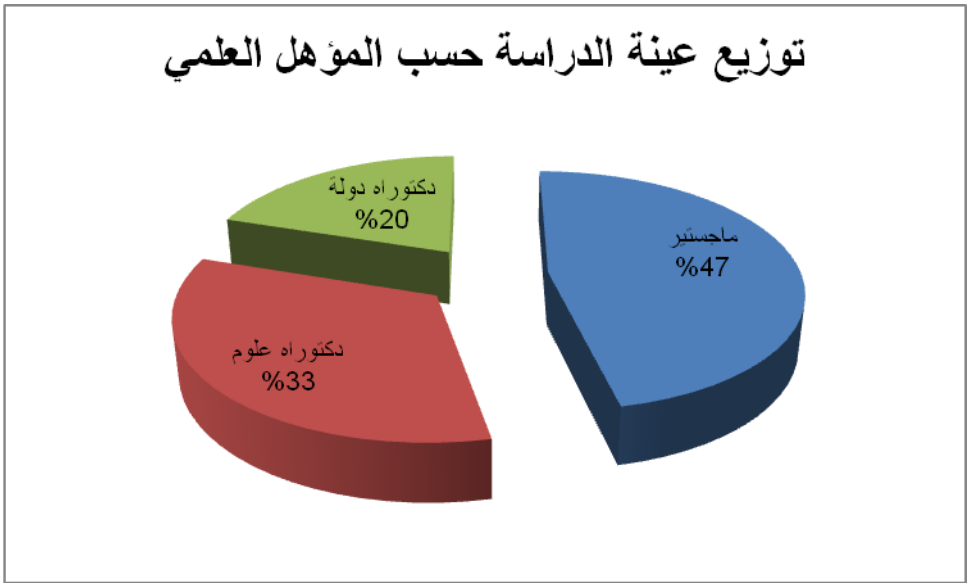


المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان SPSS

نلاحظ من الشكل أن نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث بـ 33.34% حيث أن 60 فرد من أفراد العينة الذين أجريت الذين أجريت عليهم الدراسة من مجموع 90 فرد هم ذكور بنسة

تقدر بـ 66.67% وهي الفئة الأكبر في حين أن 30 منهم إناث يمثلن نسبة تقدر بـ 33.33% من إجمالي مفردات عينة الدراسة، وذلك لأن مجتمع العينة أصلا كانت نسبته الأكبر مكونة من الذكور.

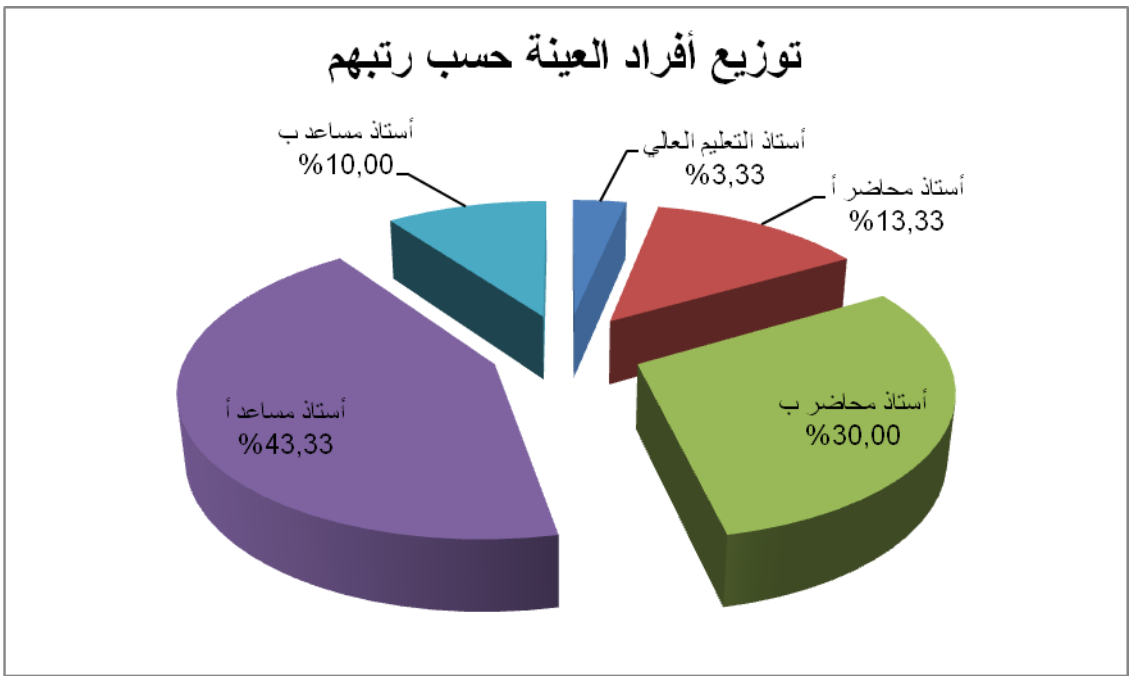
ب- توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي وهذا مبين في الشكل الآتي:



يوضح الشكل السابق توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي بحيث أن 46.7% من الأساتذة لديهم شهادة ماجستير يليهم الأساتذة الذين يحوزون على شهادة دكتوراه علوم بنسبة 33.33% ، ثم يأتي الأساتذة الذين يملكون شهادة دكتوراه دولة بنسبة 20% ويستنتج من هذا الشكل أن أغلب أفراد العينة لديهم شهادة ماجستير.

ج-توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة:

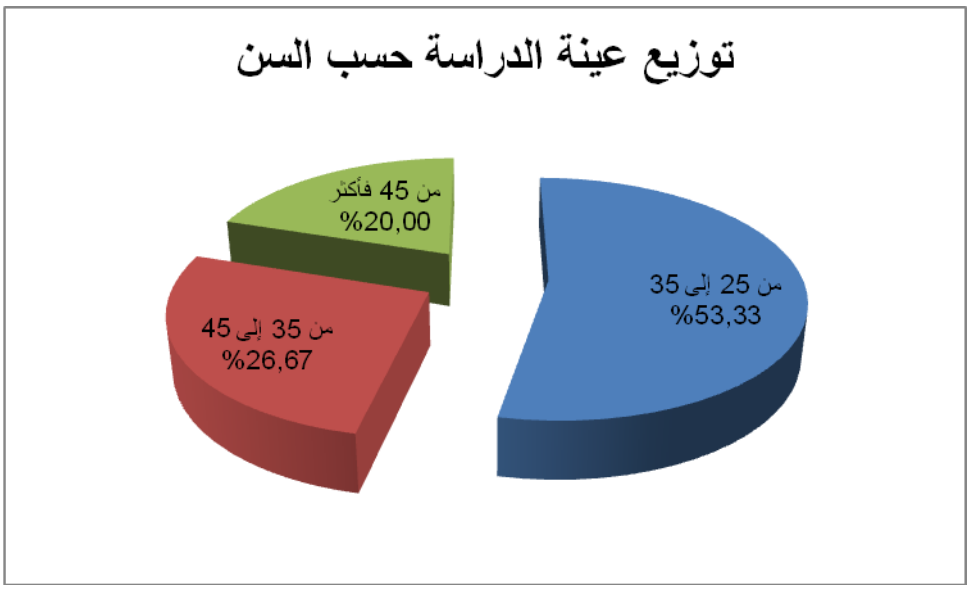
الشكل الموالي يبين توزيع أفراد العينة حسب رتبهم:



نلاحظ من خلال هذا الشكل أن معظم عينة الدراسة هم أساتذة مساعدون صنف (أ) بنسبة 43.33% يليهم الأساتذة المحاضرون صنف (ب) بنسبة 30% ويليهم الأساتذة المحاضرون صنف (أ) بنسبة 13.3% ثم يليهم الأساتذة المساعدون صنف (ب) بنسبة 10% وفي الأخير أساتذة التعليم العالي بنسبة ضئيلة هي 3 %.

توزيع عينة الدراسة حسب السن:

وهذا مبين في الشكل الآتي:



نلاحظ من الشكل أن أكبر نسبة أفراد العينة يتراوح سنهم ما بين 25 إلى 35 سنة بنسبة 53.33% يليهم أفراد العينة الذين يتراوح سنهم من 35 إلى 45 سنة بنسبة 26.67 وفي الأخير يأتي أفراد العينة الذين يبلغ سنهم 45 سنة فأكثر بنسبة 20%.

المطلب الثاني:تحليل نتائج الجزء الثاني من الاستبيان

أ-النتائج المتعلقة برأي مفردات عينة الدراسة حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي

من أجل معرفة آراء أفراد العينة حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي تم تقسيم هذا البعد إلى 8 عبارات (من 1 إلى 8) ومن أجل حوصلة النتائج التي تم التوصل إليها.

في الجانب البيداغوجي:

الرقم	محتوى العبارة	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة				
		العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
		النسبة %	النسبة %	النسبة %	النسبة %	النسبة %				
1		48	39	0	3	0	4.47	0.674	موافق بشدة	1
		53.33	43.3	0	3.3	0				
2		30	54	0	3	3	4.17	0.864	موافق	3
		33.3	60	0	3.3	3.3				
3		42	36	12	0	0	4.33	0.703	موافق بشدة	2
		46.7	40	13.3	0	0				
4		0	30	30	22	8	2.91	0.967	محايد	6
		0	33.3	33.3	24.4	8.9				
5		9	34	18	20	9	3.16	1.180	محايد	5
		10	37.8	20	22.20	10				
6		4	30	16	30	10	2.87	1.134	محايد	7
		4.4	33.3	17.8	13.3	11.1				

7		3	9	19	41	18	2.31	1.013	غير موافق	8
		3.3	10	21.1	45.6	20				
8		18	63	6	3	0	4.07	0.632	موافق	6
		20	70	6.7	3.3	0				
المتوسط الكلي		تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي					3.53	0.89	موافق	

يتضح من خلال الجدول السابق أن اتجاه معظم أفراد العينة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي كان موافق وهذا ما يعكسه المتوسط الحسابي العام المرجح لهذا البعد إذ بلغ 3.53 بانحراف معياري قدره 0.89 مما يشير إلى وجود موافقة من قبل الأساتذة على أن ت م إ ترتفع من أدائهم البيداغوجي: وقد كان ترتيب عبارات هذا البعد على النحو التالي:

- جاءت العبارة 1 في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها، حيث بلغ متوسطها الحسابي 4.47 وانحرافها المعياري 0.67 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق بشدة أي أن أغلب أفراد العينة يتفقون على أن ت م إ تساعد على تحسين جودة الأداء ويبرز ذلك من خلال إجابات الأساتذة التي تراوحت ما بين درجة الموافق والموافق بشدة.
- جاءت العبارة 3 في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.33 وانحراف معياري قدره 0.7030 إذ تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق بشدة حسب مقياس ليكرت الخماسي أي أن معظم أفراد العينة يرون أن النظم والتجهيزات الرقمية التي توفرها الجامعة تساعد

الأساتذة على ممارسة مهامهم للعملية البيداغوجية والانحراف المعياري يدل على عدم وجود تباين كبير في إجابات المبحوثين على هذه العبارة.

- جاءت العبارة 2 في المرتبة الثالثة وقد حصلت على متوسط حسابي بقدر بـ 4.17 وانحراف معياري قدره 0.864 أي أنها تقع ضمن اتجاه موافق إذ يرى معظم أفراد العينة أن النظم والتجهيزات الرقمية التي توفرها الجامعة تسهل عملية تجديد محاول المقياس وقد جاء تبرير هذه النتيجة على أن معظم الأساتذة يستخدمون النظم والتجهيزات الرقمية في تجديد محاور المقياس.

- جاءت العبارة 8 في المرتبة الثالثة وقد حصلت على متوسط حسابي بقدر بـ 4.07 وانحراف معياري قدره 0.632 حيث حصلت هذه العبارة على درجة موافق كونها تقع ضمن الفئة الثالثة من مقياس ليكرت الخماسي أي أن اتجاه معظم أفراد العينة حول مساعدة النظم والتجهيزات الرقمية للأساتذة على تحديد مناهج الدروس كان موافقا أي أن معظم الأساتذة يستعينون بنظم والتجهيزات الرقمية خلال تجديد مناهج الدروس.

- جاءت العبارة 5 في المرتبة الخامسة وقدر متوسطها الحسابي بقدر بـ 3.16 وانحرافها المعياري 1.180 وهي قيمة تدل على تشتت كبير في آراء المبحوثين حول ما جاء في العبارة والتي تقع ضمن اتجاه محايد أي أن أفراد العينة محايدون بشأن تخصيص الجامعة موارد مالية للحصول على النظم والتجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية ونشرها والاطلاع عليها.

- جاءت العبارة 4 في المرتبة السادسة حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ 2.91 كما قدر انحرافها المعياري بـ 0.967 وعليه تقع هذه العبارة في فئة محايد أي ما يدل أن اتجاه أفراد العينة كان محايدا حول سعي الجامعة إلى تجهيز المرافق البيداغوجية والعلمية بأحدث النظم والتقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل، وجاء تبرير حصول

هذه العبارة على المرتبة السادسة على وجود نقص وليس انعدام في تجهيز مختلف المرافق البيداغوجية والعلمية بتكنولوجيا الاتصال الحديثة.

- جاءت العبارة 6 في المرتبة السابعة حيث قدر متوسطها الحسابي بـ 2.87 كما قدر انحرافها المعياري بـ 1.134 وقد حصلت هذه العبارة على درجة محايد حيث كان أفراد العينة محايدين بشأن قيام الجامعة بتحفيز وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض والبرمجيات الحديثة في التدريس أي أن هناك تقارب في نسب الموافقة وعدم الموافقة على مضمون العبارة وجاء تبرير ذلك بأن هناك نوع من التحفيز والتشجيع ولكنه ليس بالدرجة والمطلوبة.

- جاءت العبارة 7 في المرتبة الثامنة حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ 2.31 بينما انحرافها المعياري بلغ 1.013 إذ وقعت هذه العبارة ضمن مجال اتجاه غير موافق وقد تضمنت العبارة عمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءاتهم في استخدام .

الجامعة إلى تجهيز المرافق البيداغوجية والعلمية بأحدث النظم والتقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل، وجاء تبرير حصول هذه العبارة على المرتبة السادسة على وجود نقص وليس انعدام في تجهيز مختلف المرافق البيداغوجية والعلمية بتكنولوجيا الاتصال الحديثة وسبب حصول العبارة على درجة غير موافق هو عدم خضوع هيئة التدريس لدورات تدريبية تحسن كفاءتهم في استخدام وسائل العرض والبرمجيات الحديثة.

ب- النتائج المتعلقة برأي مفردات العينة حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في جانب البحث العلمي:

تم تقسيم هذا البعد إلى 9 عبارات (من العبارة 9 إلى العبارة 17) ومن أجل حوصلة النتائج تم حساب التكرارات النسبية، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

والجدول الموالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

9		15	52	9	8	6	3.69	1.067	موافق بشدة	4
		15.7	57.8	10	8.9	6.7				
10		9	24	24	27	6	3.03	1.116	موافق	7
		10	26.7	26.7	30	6.7				
11		6	33	15	21	15	2.93	1.243	موافق بشدة	8
		6.7	36.7	16.7	23.3	16.7				
12		18	51	9	12	0	3.83	0.903	محايد	3
		20	56.7	10	13.3	0				
13		21	60	3	6	0	4.07	0.731	موافق	1
		23.3	66.7	33	6.7	0				
14		12	45	18	6	9	3.50	1.124	موافق	6
		13.3	50	20	6.7	10				
15		24	48	9	9	0	3.97	0.880	موافق	2
		26.7	53.3	10	10	0				
16		12	48	12	12	6	3.53	1.093	موافق	5
		13.3	53.3	13.3	13.3	6.7				
17		3	24	21	30	12	2.73	1.100	محايد	9

				13.3	**33.3**	**23.3**	**26.7**	**3.3**		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان و SPSS.

وفق ما جاء في الجدول أعلاه فإن هذا البعد والمتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في جانب البحث العلمي والذي حصل على متوسط حسابي كلي يقدر بـ 3.47 وانحراف معياري يقدر بـ 1.02 أي أن إجابات المبحوثين تقع ضمن مجال درجة موافق وهذا يدل على أن أفراد العينة يعتبرون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي ركيزة أساسية في البحث العلمي.

حيث تحصلت العبارات من 9 إلى 17 على الترتيب التالي:

– جاءت العبارة 13 في المرتبة الأولى حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ 4.07 وانحراف معياري بلغ 0.731 فإن هذه العبارة تدخل ضمن مجال إتجاه موافق أي أن معظم أفراد العينة يوافقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد الأستاذ في رفع قدراته وتحقيق تطلعاته نحو الإبداع والابتكار وهذا ما يبرز أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في حال المشاكل التي يعاني منها الأستاذ في البحث العلمي مما يؤدي إلى رفع قدراته الإبداعية والابتكارية.

– جاءت العبارة 15 في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.97 وانحراف معياري يقدر بـ 0.880 أي أن هذه العبارة تقع ضمن مجال إتجاه موافق أي أن معظم أفراد العينة يوافقون على أن اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال يعتبر أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومات بالطريقة اليدوية وهذا سبب مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تتميز بسرعة الإستجابة عند الحاجة إليها.

– جاءت العبارة 12 في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.83 وانحراف معياري يقدر بـ 0.903 وعليه تقع هذه العبارة تقع ضمن مجال إتجاه موافق أي أن أفراد العينة يوافقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ترفع القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني وهذا ما يبرز أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد في تحسين القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني من خلال مواكبة كل ما هو جديد.

– جاءت العبارة 9 في المرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها وذلك بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.69 وانحراف معياري يقدر بـ 1.067 حيث تقع هذه العبارة في مجال اتجاه موافق مما يدل على على أن أغلب المبحوثين يتفقون على أن الجامعة تسهل عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال الإطلاع على المجالات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي وهذا ما يبرز أن الجامعة تخصص مواقع خاصة يمكن للأساتذة من الإطلاع على المجالات الرائدة في العالم.

– جاءت العبارة 16 في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.53 وبانحراف معياري يقدر بـ 1.093 والتي تدخل في مجال اتجاه موافق مما يدل على أن البحث العلمي دائما مرتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصال لأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسهل إنجاز البحوث العلمية عن طريق الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات وفي وقت قصير ودون تنقل.

– جاءت العبارة 14 في المرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة عليها وذلك بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.50 وانحراف معياري قيمته بـ 1.124 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق وهذا يدل على أن أفراد العينة يتفقون على أن الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية يرتبط دائما بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في إنجاز بحوثهم.

– جاءت العبارة 10 في المرتبة السابعة من حيث درجة الموافقة عليها وذلك بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.03 وانحراف معياري قيمته بـ 1.116 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه محايد وهذا يدل على تشتت كبير في اتجاهات أفراد العينة حول ما جاء في العبارة فقد ورد في هذه العبارة أن الجامعة تربط الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم عن طريق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف تبادل المعلومات وهذا ما يبرز عدم اطلاع الجامعة على كل ما هو جديد في مجال تبادل المعلومات والخبرات وتوفرها للباحث.

– جاءت العبارة 11 في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي يقدر بـ 2.93 وانحراف معياري قدر بـ 1.243 حيث وقعت هذه العبارة ضمن مجال محايد مما يدل على أن هناك تشتت في اتجاهات إجابات المبحوثين حول ما جاء في هذه العبارة فقد ورد في هذه العبارة على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال المقدمة من طرف الجامعة تمكن الاستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة ويبرز ذلك على أن الجامعة لا تطلع الأستاذ على كل ما يمكن أن يساعده في زيادة قدراته العلمية والمعرفية عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

– جاءت العبارة 17 في المرتبة التاسعة من حيث درجة الموافقة عليها وقد بلغ متوسطها الحسابي 2.73 وذلك بانحراف معياري قدر بـ 1.100 وعليه تقع هذه العبارة في الفئة الرابعة من مقياس ليكرت الخماسي التي تقابل درجة محايد حيث تضمنت تشتت في إجابات المبحوثين عن عبارة أن الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يؤدي إلى القضاء على الإبداع والابتكار مما يبرز ذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في زيادة القدرات الإبداعية والابتكارية للأستاذ الجامعي.

جدول رقم (10/3): رأي مفردات عينة الدراسة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي

الرقم	محتوى العبارة	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة				
		العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
		النسبة %	النسبة %	النسبة %	النسبة %	النسبة %				
18	تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الطالب أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي	6	54	19	8	3	3.58	0.814	موافق	6
		6.7	21.1	21.1	8.9	3.3				
19	تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقلل من تكاليف وتساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية	18	6	6	3	3	3.97	0.841	موافق	2
		20	66.7	6.7	3.3	3.3				
20	تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية والتقنية	6	24	24	12	6	3.33	1.017	محايد	8
		6.7	26.7	26.7	13.3	6.7				
21	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ.	12	6	6	3	3	3.93	0.181	موافق	1
		13.3	6.7	6.7	3.3	3.3				
22	تسهل تكنولوجيا المعلومات	12	12	12	15	3	3.57	1.028	موافق	7

	والاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات والاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي.	13.3	53.3	13.3	15.7	3.3				
23	تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عمله الجامعي.	15	63	6	3	3	3.93	0.818	موافق	3
		16.7	70	6.7	3.3	3.3				
24	تقلل تكنولوجيا المعلومات والاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة	9	56	6	16	3	358	1.005	موافق	6
		10	62.2	6.7	17.8	3.3				
25	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي	12	57	15	3	3	3.80	0.837	موافق	4
		13.3	63.3	16.7	3.3	3.3				
26	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حل مشاكل الوظيفة التي يعاني منها الأساتذة	6	57	18	9	0	3.67	0.750	موافق	5
		6.7	63.3	20	10	0				

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان و SPSS.

وفق ما جاء في هذا الجدول أعلاه فإن البعد المتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي والذي حصل على متوسط حسابي كلي يقدر

بـ 3.71 وانحراف معياري يقدر بـ 0.86 أي إجابات المبحوثين تقع ضمن مجال درجة موافق وهذا يدل على أن أفراد العينة يعتبرون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي ركيزة أساسية في الجانب الوظيفي.

يتضح من خلال الجدول أن اتجاه معظم أفراد العينة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي كان بمتوسط قدره 3.71 وانحراف معياري قدره 0.86 بدرجة موافق.

– جاءت العبارة21 في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مرجح قدره 4 وهذا ما يدل على أن اتجاه هذه العبارة هو موافق وقد بلغ الانحراف المعياري لها 0.581 وهذا لأن أفراد العينة يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد في تحسين مستوى الأداء اتلوظيفي للأستاذ وهذا خلال قيام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بتسهيل عمل الأساتذة في مجال ممارسة وظائفهم التعليمية.

– جاءت العبارة 19 في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 3.97 وانحراف معياري قدره 0.841 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق حيث كان مضمونها أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقلل من التكاليف وتساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية وجاء تبرير ذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال توفر مختلف المعلومات دون تنقل الأستاذ أو تحمله لتكاليف.

– جاءت العبارة 23 في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 3.93 وانحراف معياري قدره 0.818 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق حيث كان مضمونها أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعتبر ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي إذ برز معظم الأساتذة

إجابتهم بأنهم يعتمدون وبشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسيير عملهم الجامعي.

- جاءت العبارة 25 في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 3.80 وانحراف معياري قدره 0.837 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق إذ أن معظم أفراد العينة يوافقون على أن الإدارة العامة للجامعة تتبنى منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي للجامعة، وجاء تبرير حصول العبارة 25 على هذه المرتبة بأن إدارة الجامعة تتوفر على جميع متطلبات اعتماد منهج إدارة الجودة الشاملة.

- جاءت العبارة 26 في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره 3.67 وانحراف معياري قدره 0.750 حيث حصلت على درجة موافق، ذلك لاتجاه أغلب المبحوثين نحو مساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حل المشاكل التي تواجه الأساتذة وذلك لأن الأستاذ يلجأ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمعالجة مختلف مشاكله كتراكم الأعمال وضيق الوقت، حيث يمكنه القيام بعدد كبير من الأعمال وفي وقت قصير.

- جاءت العبارة 24 في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي قدره 3.58 وانحراف معياري قدره 1.005 وعليه وقعت العبارة في مجال اتجاه موافق حيث أن أفراد العينة يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقلل من الجهود المبذولة من قبل الأستاذ في إيصال المعلومة وجاء جاء تبرير ذلك كون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد في إيصال المعلومة بالصوت والصورة وفي وقت قياس مما يساعد على فهم المتعلم بطريقة جيدة ومختصرة والإحاطة الكاملة بالموضوع.

- جاءت العبارة 18 في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ 3.58 وانحراف معياري قدر بـ 0.874 حيث حصلت على درجة موافق حيث أن أفراد العينة يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمكن الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ

الجامعي وجاء تبرير هذه الإجابة بأن الطالب يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي وذلك من خلال إطلاع الطالب عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كل ما هو جديد فيما يخص نتائج الامتحانات بالإضافة إلى تقديم الطعون في حالة وجود أخطاء.

- جاءت العبارة 22 في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي قدره 3.57 وانحراف معياري قدره 1.28 حيث حصلت على درجة موافق حيث أن أغلب المبحوثين وافقوا على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسهل على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات والاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي وجاء تبرير ذلك أن هذا التشجيع من قبل الجامعة يتم من خلال تبنيها لمخلف الاقتراحات المقدمة من طرف الأساتذة الجامعيين في جميع الميادين العلمية والبيداغوجية.

- جاءت العبارة 20 في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي 3.33 وانحراف معياري قدره 1.017 حيث حصلت على درجة محايد وهذا يدل على أن هناك تشتت كبير في اتجاهات أفراد العينة حول ما جاء في هذه العبارة فقد ورد في هذه العبارة أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحقق من مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية والتقنية وتبرير ذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال لالد لها من تحفيز وتدعيم مادي وتطبيق نتائجها على أرض الواقع تمكن من تقليل تكاليف الاستشارة.

خاتمة الفصل:

حاولنا في هذه الدراسة الميدانية معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بجامعة المدية ، وقد مكننا تحليل إجابات الاستبانات واختبار فرضيات الدراسة من التوصل إلى النتائج التالية:

- أغلب أفراد العينة يملكون شهادة الماجستير ورتبهم العلمية أستاذ مساعد صنف (أ).
- كان الاتجاه أفراد العينة نحو تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي موافق بالنظر للمتوسط الحسابي لهذا البعد 3.53.
- كان اتجاه العينة نحو تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الأستاذ الجامعي في الجانب البحث العلمي موافق حيث وافق معظمهم على وجود علاقة تزيد من أداء الأستاذ الجامعي، وهذا ما عكسه المتوسط الحسابي للبعد الثاني 3.47.
- كان اتجاه العينمة نحو تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي موافق بالنظر للمتوسط الحسابي لهذا البعد 3.71 من خلال اختبار صحة الفرضيات.

خاتمة

خاتمة عامة

إن تطبق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات يعد من أبرز المواضيع الراهنة نظرا لأهمية تطوير هذا القطاع بما يتلاءم ومتطلبات عصرنا الحالي الذي يتسم بالتطور التكنولوجي المتسارع ومن هنا جاءت إشكالية بحثنا.

فيما تتمثل الآثار التي ترتبت على أداء المورد البشري نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بجامعة المدية ؟

في محاولتنا لمعالجة هذه الإشكالية تناولنا بحثنا من جانبين

جانب نظري حيث تطرقنا فيه إلى المعلومات والجوانب المختلفة المتعلقة بالموضوع وقسم إلى فصلين كما يلي:

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الفصل الثاني: تناولنا فيه تكنولوجيا المعلومات والإتصال والموارد البشرية

جانب تطبيقي :من أجل تدعيم الدراسة النظرية قمنا بإسقاطها على جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية، حيث تناولنا في المبحث الأول الإطار المنهجي في الدراسة ثم قمنا في المبحث الثاني،

بتحليل الاستبيان المقدم لأفراد عينة الدراسة من أساتذة الكلية لمعرفة واقع استخدام تكنولوجية المعلومات والاتصال في الكلية ومدى تأثيرها على أداء الأستاذ الجامعي

من خلال ماتم استخراجه في البحث، سوف نقوم بتقديم نتائج اختبار الفرضيات، وأهم النتائج النظرية والتطبيقية بالإضافة إلى مجموعة من الاقتراحات والتوصيات .

أولا: نتائج اختيار الفرضيات

من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية وكذا التساؤلات الفرعية التي نبحث عنها قمنا في بداية الدراسة بصياغة عدة فرضيات وفي ما يلي سنقوم باختيار صحتها أو خطئها وفق للنتائج المتحصل عليها خلال الدراسة

الفرضية الأولى :عصر المعلومات هو الاعتماد المكثف على معالجة واستعمال المعلومات في كل الأنشطة البشرية بدلا كن الاعتماد على الوسائل المادية فقد تم إثبات صحة هذه الفرضية من خلال الفصل الأول، حيث يمكن القول أن المعلومات أصبحت تستخدم كمورد اقتصادي وأصبحت المؤسسات والشركات تعمل على استخدام المعلومات والانتفاع بها في زيادة كفاءتها وفي تنمية التجديد والابتكار وزيادة فعاليتها ووضعها التنافسي كما أصبحت المعلومات تستخدم بين الجمهور العام فالناس يتداولون المعلومة بشكل مكثف في أنشطتهم كمستهلكين وهم يستخدمون المعلومات أيضا كمواطنين لممارسة حقوقهم ومسؤوليتهم.

الفرضية الثاني :تنحصر أهمية استخدام الوسائل والتقنيات الالكترونية بالنسبة للمؤسسة في تفعيل دورها لمعالجة مشاكل المؤسسة والمورد البشري وذلك من ناحية تخفيض تكلفة التكوين، فقد تم ثبات هذه الفرضية من خلال الفصل الثاني حيث تعتبر تكلفة استخدام التكنولوجية الحديثة متواضعة بالنظر للميزانيات المتاحة للمؤسسات، الأمر الذي يشجعها على إدخال هذه التكنولوجية والاستفادة منها والعمل على تقدير وترقية الأفراد في إطار ظروف عمل تحفزهم على أداء العمل بإتقان وفعالية وهذا ما يرفع في إنتاجهم.

الفرضية الثالثة :تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تنمية المهارات البشرية من خلال توفر المعلومات بالكم والنوع وفي الوقت المناسب للموارد البشرية، فقد تم إثبات صحة هذه الفرضية من خلال الفصل الثاني، تثبت أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال أدت إلى قيمة المهارات البشرية، وهذا من خلال المزايا التي تتمتع بها كاختصار الوقت بالإضافة إلى توفر المعلومات بالكم والنوع التي يحتاجها الفرد لتنمية مهاراته بحيث يكون قادر على تعريف المشكلات واستخدام الأدوات المتاحة في البحث والتحليل ووضع الحلول وتطبيقها وتقسم النتائج وتطوير الحلول مع المتغيرات المستمرة.

الفرضية الرابعة: والمتعلقة بالجزء التطبيقي والتي تنص على أن التطور التكنولوجي يؤدي إلى رفع أداء الأستاذ الجامعي، فقد أثبتت صحتها في الفصل الثالث من الدراسة حيث أن معظم أفراد

العينة يرون أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا كبيرا في ترقية أداء الأستاذ الجامعي وهذا من خلال إجابتهم على أسئلة الاستبانة.

ثانيا النتائج المتوصل إليها

1 -لقد أصبح المجتمع الحديث يوصف بأنه مجتمع المعلومات وذلك نتيجة حدوث تغيرات جذرية في أساليب الحياة المعاصرة حيث تتدفق المعلومات بسرعة فائقة وبسهولة إذ أصبح بالإمكان الحصول عليهما من مصادر معينة وبتكاليف أقل من ذي قبل.

2 -الرفع من كفاءة وإنتاجية المورد البشري داخل المؤسسة وذلك كنتيجة لتقليص التكاليف وضغوطات العمل.

3 -أن عدد الأفراد العاملين داخل المؤسسات سوف تقل أكثر في المستقبل القريب نتيجة للأتمتة المتزايدة لنشاط البشري والتي من المحتمل أنها ستمس حتى الأنشطة التي كانت حكرا على الإنسان والذكاء الاصطناعي أبرز مثال هذه المحاولات.

4 -لقد أدى غزو تكنولوجيا المعلومات عالم الأعمال إلى رفع الحد الأدنى للمهارات البشرية فهذه التكنولوجيا هي فكرية بالدرجة الأولى وهذا يضع تحدي أمام الإدارة مستقبلا بحيث ستعمل مع فئات عمالية أكثر وعيا وتعلما.

5 -إن التغيرات التكنولوجية المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات جعلت من الكفاءات التي يكسبها الفرد منذ وقت قصير سريعة التقادم، وهذا يضع تحدي أمام الموارد البشرية بتطوير كفاءتها بشكل مستمر.

6 -تطوير وتنمية المعرفة وقدرات الأفراد والمجتمع من خلال تسيير وتطوير الأفكار واستعمال التكنولوجيا الحديثة

7 -تعزيز عملية الإبداع العقلي والفني والتأكيد على استمرارية النشاط العقلي الخلاق لاثراء مستودع المعرفة الإنسانية.

8 -تعد شبكة الانترنت في الوقت الحاضر من أبرز الشبكات في مجال الحصول على المعلومات وتبادلها أيكان مجالها ومصدرها. فهي بمثابة بنية تعليمية بحثية قوية تجمع الوسائل والأدوات، التقنيات الأفراد والإمكان والمعلومات في كفة واحدة مما يضاعف القدرات البشرية ويحفزها.

9 -إن نوعية الأداء البيداغوجي ونوعية المخرجات تتأثر بمستوى أداء أعضاء الهيئة التدريس وتحسين أساليبهم التعليمية

10 تسعى عملية تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس إلى مساعدتهم على تنمية مهاراتهم المختلفة في التدريس، البحث العلمي وخدمة المجتمع وعلى إمكانية التطور الذاتي المستمر الذي لابد منه لمواكبة تطورات والمستجدات العامية.

ثالثا الاقتراحات والتوصيات

فيما يلي ستقوم بتقديم مجموعة من الاقتراحات والتوصيات لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وهي كما يلي:

1 -تحفيز وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض والبرمجيات الحديثة في التدريس

2 -تمكين الأساتذة من الحصول على النظم والتجهيزات الرقمية الضرورية لممارسة مهامهم العلمية والبداغوجية.

3 -التعاون والتنسيق مع جامعات أخرى في مجالات البحث العلمي والتعليم بما يتيح تبادل الخبرات والمعلومات الجديدة.

4 -ضرورة تبني إدارة الكلية منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي لها.

5 -إعداد آليات تحفيزية لتشجيع الجهود الإبداعية والمعرفية من خلال تهيئة بيئة العمل المساعدة على الإبداع والابتكار.

6 -توفير ميزانية مالية معتبرة لتجهيز الجامعة بمختلف الأجهزة الرقمية .

7 -تجهيز المرافق البيداغوجية والعلمية بأحدث النظم والتقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل.

8 -استقطاب الكفاءات من خارج الجامعة للاستفادة من خبراتهم والمساعدة عل الممارسات الجديدة.

9 -تحفيز وتوعية الأفراد العاملين بأهمية هذه التكنولوجيا وأنها ليست تحدي لهم بقدر ماهي أداة فعالة للرفع من أدائهم وتسهيل مهامهم.

رابعا آفاق الدراسة

إن ما تبين لنا خلال الدراسة أن موضوع الدراسة أن موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو موضوع متشعب ذو شجون يصعب حصره لذي يبقى باب دراسة هذا الموضوع مفتوح من أراد البحث فيه أكثر وعليه يمكن في آخر هذا البحث طرح المواضيع التالية كأفاق للدراسة.

1 -محاولة لوضع إطار استراتيجي فعال لإدارة الموارد البشرية في ظل العولمة

2 -فعالية نظم المعلومات المحوسبة داخل المؤسسات الجزائرية

3 -أهمية التو ضيف والتكوين الإلكتروني في المؤسسة

4 -دراسة لدور البعد الإنساني في نجاح أو فشل المشاريع التكنولوجية داخل المؤسسات الجزائرية.

الملاحق

الملحق رقم :1

إستبيان

نضع بين أيديكم هذا الاستبيان لإنجاز دراسة ميدانية لبحث علمي ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر في علوم التسيير ، تخصص إدارة و تسيير مؤسسة موضوع البحث :

أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء الموارد البشرية في جامعة المدية

من إعداد الطلبة : بايح هواري ، بن ميري مصطفى

تحت إشراف الأستاذ : طلحة محمد

لذا نرجو منكم التفضل بالإجابة على أسئلة هذه الاستبيان متوخين في ذلك الموضوعية و الصراحة حتى تتسنى لنا اقتراح الحلول الملائمة لإشكالية بحثنا ، علما أن كافة البيانات التي سنتحصل عليها سوف تحاط بالسرية التامة و لن تستخدم إلا لغرض البحث العلمي.

ملاحظة : ضع علامة (X) في المكان المناسب للإجابة .

المحور الأول: البيانات الشخصية.

1. الجنس:

أنثى ☐ ذكر ☐

2. المؤهل العلمي :

ماجستير ☐

دكتورا علوم ☐

دكتورا دولة ☐

أخرى ☐

3. الرتبة :

أستاذ تعليم العالي ☐

أستاذ محاضر "أ" ☐

أستاذ محاضر "ب" ☐

أستاذ مساعد "أ" ☐

أستاذ مساعد "ب" ☐

5. السن :

من 25 إلى 35 ☐

من 35إلى 45 ☐

من 45 سنة فأكثر ☐

ثانيا:توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي

البعد الأول : الجانب البيداغوجي

رقم العبارة	محتوى العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة الأداء .					
02	تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عملية تحديد محاور المقاييس .					
03	تساعد النظم و التجهيزات الرقمية الأساتذة على ممارسة					

	مهامهم العلمية و البيداغوجية .					
04	تجهز الجامعة المرافق العلمية و البيداغوجية بأحدث النظم و التقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل .					
05	تخصص الجامعة موارد مالية للحصول على التجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية و نشرها و الإطلاع عليها .					
06	تحفز الجامعة و تشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض و البرمجيات الحديثة في التدريس .					
07	تعمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءتهم في استخدام وسائل العرض و البرمجيات الحديثة التي توفرها التكنولوجيا الحديثة .					
08	تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الأساتذة على تجديد مناهج الدروس .					

البعد الثاني : البحث العلمي

رقم العبارة	محتوى العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
09	تسهل الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإطلاع على المجلات الرائدة في العالم					

	في مجال البحث العلمي .					
10	تربط الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم بهدف تبادل المعلومات و الخبرات .					
11	تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المقدمة من طرف الجامعة الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة .					
12	ترفع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني .					
13	تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا كبيرا في ترقية قدراتك و تحقيق تطلعاتك نحو الإبداع و الابتكار .					
14	يرتبط الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية دائما على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .					
15	يعتبر اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومة بالطريقة اليدوية .					
16	يرتبط البحث العلمي دائما بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال .					
17	يؤدي الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و					

	الاتصال إلى القضاء على الإبداع و الابتكار .					

البعد الثالث : الجانب الوظيفي .

رقم العبارة	محتوى العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
18	تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي .					
19	تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تقلل من تكاليف و تساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية .					
20	تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية و التقنية .					
21	تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ.					
22	تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات و الاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي .					

23	تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي .					
24	تقلل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة .					
25	تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي.					
26	تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في حل مشاكل الوظيفية التي يعاني منها الأساتذة .					

الملحق رقم 2

Descriptives

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 14:28:39
Commentaires		
Entrée	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données0
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Gestion des valeurs manquantes	Définition des valeurs manquantes	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.
	Observations prises en compte	Toutes les données non manquantes sont utilisées.
Syntaxe		DESCRIPTIVES VARIABLES=Sex Niveau Classement Age /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,00

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Sex	90	1	2	1,33	,474
Niveau	90	1	4	1,80	,914
Classement	90	1	4	2,79	,662
Age	90	1	3	1,67	,793
N valide (listwise)	90				

Effectifs

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 14:53:07
Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Gestion des valeurs manquantes	Définition des valeurs manquantes	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.

Syntaxe	Observations prises en compte	Les statistiques sont basées sur toutes les observations dotées de données valides
		FREQUENCIES VARIABLES=Sex Niveau Classement Age /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,02

Statistiques

		Sex	Niveau	Classement	Age
N	Valide	90	90	90	90
	Manquante	0	0	0	0

Tableau de fréquences

Sex

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	60	66,7	66,7	66,7
	أنثى	30	33,3	33,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Niveau

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ماجستير	42	46,7	46,7	46,7
	دكتوراه علوم	30	33,3	33,3	80,0
	دكتوراه دولة	12	13,3	13,3	93,3
	أخرى	6	6,7	6,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Classement

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أستاذ تعليم العالي	3	3,3	3,3	3,3
	أستاذ محاضر أ	22	24,4	24,4	27,8
	أستاذ محاضر ب	56	62,2	62,2	90,0
	أستاذ مساعد أ	9	10,0	10,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Age

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 25 إلى 35	48	53,3	53,3	53,3
	من 35 إلى 45	24	26,7	26,7	80,0
	من 45 فأكثر	18	20,0	20,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Diagramme

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 14:53:24
Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Syntaxe		GRAPH /PIE=COUNT BY Sex.
Ressources	Temps de processeur	00:00:01,67
	Temps écoulé	00:00:01,62

Diagramme

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 14:53:49
Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Syntaxe		GRAPH /PIE=COUNT BY Niveau.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,28
	Temps écoulé	00:00:00,36

Diagramme

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 14:54:03
Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Syntaxe		GRAPH /PIE=COUNT BY Classement.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,23
	Temps écoulé	00:00:00,30

Diagramme

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 14:54:16
Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Syntaxe		GRAPH /PIE=COUNT BY Age.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,22
	Temps écoulé	00:00:00,28

Fiabilité

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 15:07:14
Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1

	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.
	Observations prises en compte	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,00

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,990	26

Corrélations

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 15:08:07
Commentaires		
Entrée	Données	أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav :G\
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Traitement valeurs manquantes	Définition de manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.

Syntaxe	Observations utilisées	Les statistiques pour chaque paire de variables sont basées sur toutes les observations comportant des données valides pour cette paire.
		CORRELATIONS /VARIABLES=A B C /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,01

Effectifs

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 15:17:57
Commentaires		
Entrée	Données	أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال G:\ على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90

Gestion des valeurs manquantes	Définition des valeurs manquantes	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.
	Observations prises en compte	Les statistiques sont basées sur toutes les observations dotées de données valides
Syntaxe		FREQUENCIES VARIABLES=A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN SUM /ORDER=ANALYSIS.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,03

Tableau de fréquences

. تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة الأداء

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	3	3,3	3,3	3,3
	موافق	39	43,3	43,3	46,7
	موافق بشدة	48	53,3	53,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عملية تجديد محاور المقاييس

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	3	3,3	3,3	3,3
	غير موافق	3	3,3	3,3	6,7
	موافق	54	60,0	60,0	66,7
	موافق بشدة	30	33,3	33,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تساعد النظم و التجهيزات الرقمية الأساتذة على ممارسة مهامهم العلمية و البيداغوجية

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محايد	12	13,3	13,3	13,3
	موافق	36	40,0	40,0	53,3
	موافق بشدة	42	46,7	46,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تجهز الجامعة المرافق العلمية و البيداغوجية بأحدث النظم و التقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	8	8,9	8,9	8,9
	غير موافق	22	24,4	24,4	33,3
	محايد	30	33,3	33,3	66,7
	موافق	30	33,3	33,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تخصص الجامعة موارد مالية للحصول على التجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية و نشرها و الإطلاع عليها .

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	9	10,0	10,0	10,0
	غير موافق	20	22,2	22,2	32,2
	محايد	18	20,0	20,0	52,2
	موافق	34	37,8	37,8	90,0
	موافق بشدة	9	10,0	10,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تحفز الجامعة و تشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض و البرمجيات الحديثة في التدريس

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	10	11,1	11,1	11,1
	غير موافق	30	33,3	33,3	44,4
	محايد	16	17,8	17,8	62,2
	موافق	30	33,3	33,3	95,6
	موافق بشدة	4	4,4	4,4	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تعمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءتهم في استخدام وسائل العرض

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	18	20,0	20,0	20,0
	غير موافق	41	45,6	45,6	65,6
	محايد	19	21,1	21,1	86,7
	موافق	9	10,0	10,0	96,7
	موافق بشدة	3	3,3	3,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الأساتذة على تجديد مناهج الدروس

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	3	3,3	3,3	3,3
	محايد	6	6,7	6,7	10,0
	موافق	63	70,0	70,0	80,0
	موافق بشدة	18	20,0	20,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تسهل الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإطلاع على المجلات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	6	6,7	6,7	6,7
	غير موافق	8	8,9	8,9	15,6
	محايد	9	10,0	10,0	25,6
	موافق	52	57,8	57,8	83,3
	موافق بشدة	15	16,7	16,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تربط الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم بهدف تبادل المعلومات و الخبرات

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	6	6,7	6,7	6,7
	غير موافق	27	30,0	30,0	36,7
	محايد	24	26,7	26,7	63,3
	موافق	24	26,7	26,7	90,0
	موافق بشدة	9	10,0	10,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المقدمة من طرف الجامعة الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	15	16,7	16,7	16,7
	غير موافق	21	23,3	23,3	40,0
	محايد	15	16,7	16,7	56,7
	موافق	33	36,7	36,7	93,3
	موافق بشدة	6	6,7	6,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

ترفع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	12	13,3	13,3	13,3
	محايد	9	10,0	10,0	23,3
	موافق	51	56,7	56,7	80,0
	موافق بشدة	18	20,0	20,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا كبيرا في ترقية قدراتك و تحقيق تطلعاتك نحو الإبداع و الابتكار

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	6	6,7	6,7	6,7
	محايد	3	3,3	3,3	10,0
	موافق	60	66,7	66,7	76,7
	موافق بشدة	21	23,3	23,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

يرتبط الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية دائما على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	9	10,0	10,0	10,0
	غير موافق	6	6,7	6,7	16,7
	محايد	18	20,0	20,0	36,7
	موافق	45	50,0	50,0	86,7
	موافق بشدة	12	13,3	13,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

يعتبر اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومة بالطريقة اليدوية

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	9	10,0	10,0	10,0
	محايد	9	10,0	10,0	20,0
	موافق	48	53,3	53,3	73,3
	موافق بشدة	24	26,7	26,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

يرتبط البحث العلمي دائما بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	6	6,7	6,7	6,7
	غير موافق	12	13,3	13,3	20,0
	محايد	12	13,3	13,3	33,3
	موافق	48	53,3	53,3	86,7
	موافق بشدة	12	13,3	13,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

يؤدي الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى القضاء على الإبداع و الابتكار

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	12	13,3	13,3	13,3
	غير موافق	30	33,3	33,3	46,7
	محايد	21	23,3	23,3	70,0
	موافق	24	26,7	26,7	96,7
	موافق بشدة	3	3,3	3,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	3	3,3	3,3	3,3
	غير موافق	8	8,9	8,9	12,2
	محايد	19	21,1	21,1	33,3
	موافق	54	60,0	60,0	93,3
	موافق بشدة	6	6,7	6,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تقلل من تكاليف و تساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	3	3,3	3,3	3,3
	غير موافق	3	3,3	3,3	6,7
	محايد	6	6,7	6,7	13,3
	موافق	60	66,7	66,7	80,0
	موافق بشدة	18	20,0	20,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية و التقنية

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	6	6,7	6,7	6,7
	غير موافق	12	13,3	13,3	20,0
	محايد	24	26,7	26,7	46,7
	موافق	42	46,7	46,7	93,3
	موافق بشدة	6	6,7	6,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

.تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	3	3,3	3,3	3,3
	محايد	6	6,7	6,7	10,0
	موافق	69	76,7	76,7	86,7
	موافق بشدة	12	13,3	13,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات و الاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	3	3,3	3,3	3,3
	غير موافق	15	16,7	16,7	20,0
	محايد	12	13,3	13,3	33,3
	موافق	48	53,3	53,3	86,7
	موافق بشدة	12	13,3	13,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	3	3,3	3,3	3,3
	غير موافق	3	3,3	3,3	6,7
	محايد	6	6,7	6,7	13,3
	موافق	63	70,0	70,0	83,3
	موافق بشدة	15	16,7	16,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تقلل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	3	3,3	3,3	3,3
	غير موافق	16	17,8	17,8	21,1
	محايد	6	6,7	6,7	27,8
	موافق	56	62,2	62,2	90,0
	موافق بشدة	9	10,0	10,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي.

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	3	3,3	3,3	3,3
	غير موافق	3	3,3	3,3	6,7
	محايد	15	16,7	16,7	23,3
	موافق	57	63,3	63,3	86,7
	موافق بشدة	12	13,3	13,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

. تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في حل مشاكل الوظيفية التي يعاني منها الأساتذة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	9	10,0	10,0	10,0
	محايد	18	20,0	20,0	30,0
	موافق	57	63,3	63,3	93,3
	موافق بشدة	6	6,7	6,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Descriptives

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 15:18:50
Commentaires		
Entrée	Données	أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال G:\على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
Gestion des valeurs manquantes	Définition des valeurs manquantes	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.
	Observations prises en compte	Toutes les données non manquantes sont utilisées.

Syntaxe		DESCRIPTIVES VARIABLES=A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 /STATISTICS=MEAN STDDEV.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,00

Statistiques descriptives

. تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة الأداء
. تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عملية تجديد محاور المقاييس
. تساعد النظم و التجهيزات الرقمية الأساتذة على ممارسة مهامهم العلمية و البيداغوجية
. تجهز الجامعة المرافق العلمية و البيداغوجية بأحدث النظم و التقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل
. تخصص الجامعة موارد مالية للحصول على التجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية و نشرها و الإطلاع عليها
. تحفز الجامعة و تشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض و البرمجيات الحديثة في التدريس
تعمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءتهم في استخدام وسائل العرض
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الأساتذة على تجديد مناهج الدروس
تسهل الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإطلاع على المجلات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي
تربط الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم بهدف تبادل المعلومات و الخبرات
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المقدمة من طرف الجامعة الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة
ترفع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني

تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا كبيرا في ترقية قدراتك و تحقيق تطلعاتك نحو الإبداع و الابتكار
يرتبط الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية دائما على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال
يعتبر اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومة بالطريقة اليدوية
يرتبط البحث العلمي دائما بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال
يؤدي الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى القضاء على الإبداع و الابتكار
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي .
تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تقلل من تكاليف و تساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية .
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية و التقنية .
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ.
تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات و الاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي .
تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي .
تقلل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة .
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي.
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في حل مشاكل الوظيفية التي يعاني منها الأساتذة .
N valide (listwise)

Statistiques descriptives

	N
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة الأداء .	90
تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عملية تجديد محاور المقاييس .	90
تساعد النظم و التجهيزات الرقمية الأساتذة على ممارسة مهامهم العلمية و البيداغوجية .	90
تجهز الجامعة المرافق العلمية و البيداغوجية بأحدث النظم و التقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل .	90
تخصص الجامعة موارد مالية للحصول على التجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية و نشرها و الإطلاع عليها .	90
تحفز الجامعة و تشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض و البرمجيات الحديثة في التدريس .	90

تعمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءتهم في استخدام وسائل العرض	90
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الأساتذة على تجديد مناهج الدروس	90
تسهل الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإطلاع على المجلات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي	90
تربط الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم بهدف تبادل المعلومات و الخبرات	90
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المقدمة من طرف الجامعة الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة	90
ترفع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني	90
تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا كبيرا في ترقية قدراتك و تحقيق تطلعاتك نحو الإبداع و الابتكار	90
يرتبط الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية دائما على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	90
يعتبر اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومة بالطريقة اليدوية	90
يرتبط البحث العلمي دائما بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال	90
يؤدي الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى القضاء على الإبداع و الابتكار	90
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي .	90
تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تقلل من تكاليف و تساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية .	90
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية و التقنية .	90
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ.	90
تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات و الاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي .	90
تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي .	90
تقلل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة .	90
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي.	90
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في حل مشاكل الوظيفية التي يعاني منها الأساتذة .	90
N valide (listwise)	90

Statistiques descriptives

	Moyenne
. تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة الأداء	4,47
. تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عملية تجديد محاور المقاييس	4,17
. تساعد النظم و التجهيزات الرقمية الأساتذة على ممارسة مهامهم العلمية و البيداغوجية	4,33
. تجهز الجامعة المرافق العلمية و البيداغوجية بأحدث النظم و التقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل	2,91
تخصص الجامعة موارد مالية للحصول على التجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية و نشرها و الإطلاع عليها .	3,16
. تحفز الجامعة و تشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض و البرمجيات الحديثة في التدريس	2,87
تعمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءتهم في استخدام وسائل العرض	2,31
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الأساتذة على تجديد مناهج الدروس	4,07
تسهل الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإطلاع على المجلات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي	3,69
تربط الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم بهدف تبادل المعلومات و الخبرات	3,03
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المقدمة من طرف الجامعة الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة	2,93
ترفع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني	3,83
تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا كبيرا في ترقية قدراتك و تحقيق تطلعاتك نحو الإبداع و الابتكار	4,07
يرتبط الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية دائما على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	3,50
يعتبر اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومة بالطريقة اليدوية	3,97
يرتبط البحث العلمي دائما بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال	3,53
يؤدي الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى القضاء على الإبداع و الابتكار	2,73
. تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي	3,58
. تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تقلل من تكاليف و تساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية	3,97
. تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية و التقنية	3,33
.تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ	4,00
. تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات و الاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي	3,57

. تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي	3,93
. تقلل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة	3,58
.تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي	3,80
. تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في حل مشاكل الوظيفية التي يعاني منها الأساتذة	3,67
N valide (listwise)	

Statistiques descriptives

	Ecart type
. تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة الأداء	,674
. تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عملية تجديد محاور المقاييس	,864
. تساعد النظم و التجهيزات الرقمية الأساتذة على ممارسة مهامهم العلمية و البيداغوجية	,703
. تجهز الجامعة المرافق العلمية و البيداغوجية بأحدث النظم و التقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل	,967
تخصص الجامعة موارد مالية للحصول على التجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية و نشرها و الإطلاع عليها .	1,180
. تحفز الجامعة و تشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض و البرمجيات الحديثة في التدريس	1,134
تعمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءتهم في استخدام وسائل العرض	1,013
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الأساتذة على تجديد مناهج الدروس	,632
تسهل الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإطلاع على المجلات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي	1,067
تربط الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم بهدف تبادل المعلومات و الخبرات	1,116
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المقدمة من طرف الجامعة الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة	1,243
ترفع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني	,903
تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا كبيرا في ترقية قدراتك و تحقيق تطلعاتك نحو الإبداع و الابتكار	,731
يرتبط الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية دائما على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	1,124
يعتبر اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومة بالطريقة اليدوية	,880
يرتبط البحث العلمي دائما بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال	1,093

يؤدي الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى القضاء على الإبداع و الابتكار	1,100
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي .	,874
تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تقلل من تكاليف و تساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية .	,841
تمكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية و التقنية .	1,017
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ.	,581
تسهل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات و الاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي .	1,028
تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي .	,818
تقلل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة .	1,005
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي.	,837
تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في حل مشاكل الوظيفية التي يعاني منها الأساتذة .	,750
N valide (listwise)	

Fiabilité

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 15:20:28
Commentaires		
Entrée	Données	أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال G:\ على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
	Entrée de la matrice	

Gestion des valeurs manquantes	Définition de valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.
	Observations prises en compte	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,00

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,960	8

Fiabilité

Remarques

Résultat obtenu	09-MAY-2016 15:21:05

Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية فى المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.
	Observations prises en compte	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.
Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,02

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,975	9

Fiabilité

Remarques

Résultat obtenu		09-MAY-2016 15:21:24
Commentaires		
Entrée	Données	G:\أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آداء الموارد البشرية في المؤسسة.sav
	Ensemble de données actif	Ensemble_de_données1
	Filtrer	<aucune>
	Poids	<aucune>
	Scinder fichier	<aucune>
	N de lignes dans le fichier de travail	90
	Entrée de la matrice	
Gestion des valeurs manquantes	Définition de valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme manquantes.
	Observations prises en compte	Les statistiques reposent sur l'ensemble des observations dotées de données valides pour toutes les variables dans la procédure.

Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,02

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,979	9

قائمة المراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولا: الكتب

ا - باللغة العربية:

1. محمد فتحي عبد الهادي، المعلومات وتكنولوجيات المعلومات على أعتاب قرن جديد، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، مصر 2000.
2. حسن عماد مكاوي، تكنولوجيات الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1999.
3. محمد محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الشروق، بدون مكان وبلد النشر، 1989.
4. أسامة الباز، مصر في القرن 21 – الآمال والتحديات، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، مصر، 1996.
5. محمد فهمي طلبه وآخرون، الحاسب ونظم المعلومات الإدارية، (مجموعة كتب دالتا)، القاهرة، بلا تاريخ.
6. جمال يوسف بدير، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، كنوز المعرفة، عمان، 2010.
7. باسم عبد الرحمن المشافية، نظريات الاتصال، دار أسامة للنشر، عمان، 2010.
8. – مرفت الطربشي، عبد العزيز السيد، نظريات الاتصال، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
9. أحمد ماهر، كيف ترفع مهارتك الادارية في الاتصال، الدار الجامعية للنشر القاهرة، 2000.
10. محمد الطائي، صيانة وإدارة نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة، عمان 2007،

11. عبد الله الفرغلي، علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي، إيتراك للطباعة والنشر، مصر، 2007.
12. – مزهر شعبان العاني ، شوقي ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إثراء للنشر والتوزيع، الشارقة، 2008.
13. إيمان فاضل السامرائي، عامر إبراهيم قندلجي، شبكات المعلومات والاتصالات، دار المسيرة، عمان، 2009.
14. غزيزة عبد الرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة، دار النشر والتوزيع، القاهرة، 2005.
15. عبد السلام أبو قحف، تكنولوجيا المعلومات ، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، مصر، 1995.
16. شريف درويش اللبان، تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الإيجابية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2000.
17. هشام محمود فريد، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، مصر، 1992.
18. عماد عبد الوهاب الصباغ، ''نضم المعلومات"، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع''، عمان، الأردن، 2000.
19. – عبد الغفار حنفي، أساسيات إدارة منظمات الأعمال والوظائف والممارسات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
20. علي السلمي، خواطر في الإدارة المعاصرة، دار غربي للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001.
21. عبد الرحمن توفيق، منهج مهارات الخدمة المتميزة، خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة، عمان، 2004.

22.عبد الرحمن توفيق، الإدارة الإلكترونية وتحديات المستقبل، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، القاهرة، 2003.

Π: باللغات الأجنبية

1-Jaubert, P.Gilbest et F.Pigeyre, Savoir et Pouvoir « Les Compétences en questions », (éditions pressa universitaires de France, France, 1993

2- Carl Shapiro, 2000,Information *riles castrategic guide to the network economy,*newyork

3- Wells, J., Forest, W. & Choobinech. Managing information technology (IT) for one-to-one customer interaction. Information & Management, 1999

ثالثا:المجلات

1.بيترد روكرنشود، مجتمع المعرفة،: عصام الشيخ قاسم، مجلة الثقافة العالمية، العدد 71، السنة 12 يولو 1995.

2. نادية جبر عبد الله وعمان حسن عثمان ، التقنية الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية، مجلة مستقبل التربية العربية، مجلد 9، العدد 31 ، الإسكندرية، مصر، 2003.

3.هشام بن عبد الله عباس، المكتبات في عصر الانترنيت تحديات ومواجهة، مجلة العربية، 13000، العدد 2، 2001.

4.أحمد طوبية، المؤشرات الإحصائيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 8، 2008.

رابعا:المؤتمرات والملتقيات

1. نقلا عن أو بكر محمود الهوش، "العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات "، وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، من 1 – 4 نوفمبر 1997، (منشور) الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1997.

2. حامد الشافعي دياب، الإنترنت وشيء من قضاياها في المكتبات ومراكز المعلومات، وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات(منشور)، 1– 4 نوفمبر 1999 القاهرة، مصر.

3.عبد اللطيف الصوفي، الانترنيت –إمكانياتها ، أداوتها وجدواها في المكتبات العامة، المؤتمر العربي الثامن للمعلومات (منشور، 1 / 4 نوفمبر 1990، القاهرة، مصر.

4.علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، (منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003.

5.حسن محمد العفسي ومها أحمد غنيم، شبكة الانترنيت العالمية واستخداماتها في المكتبات ومراكز المعلومات، و**قائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، (منشور)، 1**–4 نوفمبر 1999 ، القاهرة، مصر.

خامسا:المذكرات

1. بوزكري الجيلالي، شبكات الاتصال كآلية لتحسين آداء المؤسسات، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع إدارة الأعمال والتسويق، الجزائر، 2008.

2. – جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، ماي 1994.

3. لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2003-2004.

سادسا :الدراسات

1. نقلا عن أحمد بدر، جلال الغندور ونريمان إسماعيل متولي، السياسة المعلوماتية وإستراتيجية التنمية " دراسات شاملة لمصدر الوطن العربي وبعض البلاد الأوربية والأمريكية والأسيوية والإفريقية، دار غريب، القاهرة، مصر، 2001.
2. لخضر لعلام، نظم المعلومات التسيير، محاضرات ألقيت على طلبة المجستير، فرع إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2004.
3. – صلاح الشندي، دراسات في اقتصاد الأعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1970،

سابعا :المواقع

1. www.AL-JAZTRAH.com.
2. ww.islammolin.net
3. www.france.geac.com
4. www.moc.edc.org
5. www.univ.Lille.fr
6. www.univ-tlse