إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسة الجزائرية

Information and communication technology in the Algerian Foundation

ط.د حوة فاطيمة
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية
جامعة وهران 01 – الجزائر

تاريخ إرسال المقال: 2020/06/11 تاريخ القبول: 2020/06/24 تاريخ النشر: 2020/07/15

ملخص:
نعيش اليوم في عصر يعرف بعصر المعلومة حيث مكنتنا تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تسجيل كميات ضخمة منها على وسائل صغيرة الحجم وسهلة التداول، إذ أضحت من ضروريات الحياة ومن أهم المستلزمات الهامة، فقد سهلت التواصل وألغت الحواجز المكانية والزمنية جاعلة من العالم فضاء تكنولوجي أساسه المعلومة القائمة على وسائل الاتصال، فميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال ميدان مبني على ترابط بين تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات مما ساهم في إطلاق ثورة اتصالية ومعلوماتية أبرزت إمكانيات عالية في تواصل مع الأخر وسرعة غير مسبوقة في الإيصال إلى أي مكان في العالم.
الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا؛ المعلومات، الاتصال؛ تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ المؤسسة.

Abstract:
Today we live in an era known as the age of information, where information and communication technology enabled us to record huge quantities of them on small-sized and easy-to-handle methods, as they became essential necessities of life and among the most important requirements. It facilitated communication and eliminated spatial and temporal barriers making the world a technology-based space based on information The means of communication. The field of information and communication technology is a field based on the interconnection between communication technology and information technology, which contributed to launching a communication and information revolution that highlighted high capabilities in communicating with the other and an unprecedented speed in delivering to anywhere in the world.
Keywords : technology; information, communication; information and communication technology; enterprise.

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

Résume :
Aujourd'hui, nous vivons à une époque connue sous le nom d'ère de l'information, où les technologies de l'information et de la communication nous ont permis d'en enregistrer de grandes quantités sur des méthodes de petite taille et faciles à manipuler, car elles sont devenues des nécessités essentielles de la vie et parmi les exigences les plus importantes. Les moyens de communication. Le domaine des technologies de l'information et de la communication est un domaine basé sur l'interconnexion entre les technologies de la communication et les technologies de l'information, qui a contribué au lancement d'une révolution de la communication et de l'information qui a mis en évidence de grandes capacités de communication avec l'autre et une vitesse sans précédent pour livrer partout dans le monde.
Mots-clés: technologie; information, communication; technologie de l'information et de la communication; entreprise.

مقدمة:

هذا العصر الجديد الذي نعيشه اقترن بالتكنولوجيا التي أصبحت جزءا لا يتجزأ من الحياة اليومية، بعبارة أوضح أصبح العالم في كف الإنسان بعدما كان قرية كوني صغيرة. إذ صار مبني على تكنولوجيا قائمة على مبدأ استقبال وإرسال المعلومات عبر وسائل الاتصال الحديثة، وهذا كله جعلنا نقول أننا صرنا نعيش عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال هذه الأخيرة التي لاشك أنها تعد الركيزة الأساسية التي يتكأ عليها أين كان لأداء أعماله و هي الحس السادس الذي يساعد على تحقيق أهادفه و بناء طموحاته.

هذا ما جعل المؤسسات تطمح لتطوير أداءها من خلال تبني تكنولوجيا الاتصال ما يسهل عليها تحقيق الأهداف المسطرة ومواكبة العصر لتتماشى والمعاير العالمية، فلقد لاقت تكنولوجيا المعلومات والاتصال اهتمام كبير في السنوات الأخيرة على المستوى العالمي، حيث اعتمدتها كبريات الدول المتقدمة من اجل الإفادة من المعلومات والمشاركة في صنعها والنهل من مصادرها، كما أصبحت ركن من أركان المجتمع الحديث فهي تعمل على تكوين وتطوير الفرد والمجتمع معا، باعتبارهما من

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

أهم مظاهر التغير الاجتماعي والاقتصادي وأدواته، وأحد أقطاب تأسيس مؤسسات قائمة على تكنولوجيا الاتصال الحديثة.

فهل يمكن أن تكون المؤسسات في الجزائر قادرة مواكبة عصر التكنولوجيا بشكل أسرع، هذا ما نحاول إثباته من خلال الإشكالية التالية:

هل يتم توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال داخل المؤسسة الجزائرية، و إلي أي مدى يتم الاعتماد عليها؟

هذا الإشكال بدوره جعلنا ننساق نحو الأسئلة الفرعية التالية:

- ما معنى تكنولوجيا المعلومات و الاتصال؟
- ماهي أهم مكونات وخصائص تكنولوجيا المعلومات و الاتصال؟
- كيف هو واقع استخدامها في المؤسسة وما مدى جدوى وفاعلية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين أداء مؤسسة هيبروك؟

انطلاقا من إشكالية الدراسة و التساؤلات الفرعية السابقة، نضع جملة من الفرضيات كأجوبة أولية تتمثل في:

1) تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تكنولوجيا قائمة على مبدأ استعمال جهاز الكمبيوتر، إضافة إلى شبكة الانترنت و الإنترانيت و الإكسترانيت ووسائل الهاتف والفاكس وغيرها.

2) التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يساهم في زيادة اعتمادها واستخدامها من قبل المؤسسات.

3) توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة هيبروك يساهم في الرفع من مستواها وهي تعتمد على كافة شبكاتها ووسائلها.

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

1-1- تعريف تكنولوجيا المعلومات:

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

تكنولوجيا المعلومات من المصطلحات الجديدة التي دخلت حياتنا فهي باللغة الفرنسية Information technologie وهي اختصار لـ IT ويمكن تعريفها من خلال قاموس ماكميلان تكنولوجيا المعلومات بأنها "حيازة ، معالجة، تخزين وبث المعلومات ملفوظة، مصورة متينة ورقمية بواسطة مزيج من الحاسبات الإلكترونية، والاتصالات السلكية واللاسلكية، ومبني على أساس الإلكترونيات الدقيقة "[1].

تعتبر تكنولوجيا المعلومات هي كافة العناصر (أجهزة، معدات، حاسبات، برامج أساسية، نظم، أفراد، تنظيم، كذلك المناخ العام للمجتمع الذي يتعامل معها[2].

يرى الدكتور محمد فتحي عبد الهادي أنه إذا كانت كلمة تكنولوجيا تشير بصفة عامة إلى الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون الحياة، وأنه إذا كانت التكنولوجيا بشكل عام هي الإستخدام المفيد لمختلف مجالات المعرفة فإن تكنولوجيا المعلومات هي "البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفعالية"[3].

1-2- تعريف تكنولوجيا الاتصال:

يشير مصطلح تكنولوجيا الاتصال إلى التجهيزات والوسائل التي إكتشفتها أو إخترعتها البشرية لجمع وإنتاج وبث ونقل وإستقبال وعرض المعلومات الاتصالية بين المجتمعات والأفراد[4].

يقصد أيضا بتكنولوجيا الاتصال تلك التطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن 20، والتي إتسمت بالسرعة والإنتشارية والتأثيرات الممتدة من الرسالة إلى الوسيلة إلى الجماهير داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات[5].

---

[1] محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلوماتI T ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص. 20

[2] صلاح سالم، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن القومي للمجتمع، دار روتايرينت للطباعة، 2003، ص. 67

[3] محمد علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع، 2005، ص. 104

[4] محمد محفوظ، تكنولوجيا الاتصال: دراسة في الأبعاد النظرية والعلمية لتكنولوجيا الاتصال، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 2005، ص. 187

[5] بن عجابمية بوعبد الله، نحو مجتمع المعلومات، إنتاج المعلومة العلمية ونشرها إلكترونيا باستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر، جامعة وهران نموذجا، مذكرة ماجستير، 2007، ص. 34

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

المستخدمة في جمع المعلومات المعلومات و معالجتها وإنتاجها و تخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها، أي توصيلها إلى الأفراد و المجتمعات[1].

1-3- تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تشير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الأدوات والأجهزة والأنظمة التي تستخدم في معالجة المعلومات، ونقلها، وتخزينها والتواصل من خلال الوسيط الإلكتروني[2].

قد تشير لدى البعض إلى تلك الأدوات التي تستخدم في تدعيم قدرة الإنسان على نقل المعلومات وتبادلها مع الآخرين، وقد يمتد المعنى لدى البعض الأخر ليشير إلى النشطات الخاصة بإنتاج وتشغيل وتخزين ونقل ومعالجة ونشر المعلومات[3].

ومن أهم التطورات التي حصلت في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

1- التلفزيون والبث الفضائي المباشر.
2- أقمار الاتصال وعولمة الإعلام.
3- الحواسيب الإلكترونية وتعدد مهامها.
4- شبكة الإنترنيت وتوسع استخدامها.
5- وسائط الاتصال المتعددة واندماجها.
6- ثورة المعلومات (المعلوماتية)[4].

تبرز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال ظاهرتين، من جهة الجمع بين الكلمة المكتوبة والمنطوقة، والصور الساكنة والمتحركة، وبين الاتصالات السلكية و اللاسلكية، أرضية

[1] حورية بولعويدات، استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة ميدانية بمؤسسة سونالغاز فرع تسيير شبكة نقل الغاز بالشرق (GRTG)- قسنطينة-، مذكرة ماجستير 2007-2008،ص. 13

[2] كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات و الاتصالات، القاهرة، عالم الكتب، ط2 2004، ص. 318

[3] عبد الفتاح إبراهيم عبد النبي، تكنولوجيا الاتصال و الثقافة: بين النظرية و التطبيق، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1990، ص. 71

[4] عبد الملك ردمان الدناني، تطوير تكنولوجيا الاتصال و عولمة المعلومات، المكتب الجامعي الحديث، 2005، ص. 24

وفضائية، ثم تخزين المعلومات و استعمالها، ومن جهة أخرى اعتماد الأسلوب الرقمي للقيام بالعمليات[1].

تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصال الفرصة للمؤسسة بأن تعيد النظر في طريقة الإدارة والتسيير من أجل التوصل إلى فكرة الإدارة المتكاملة وستظل هذه التقنيات أداة تشخيص و تطوير ، وفي ذات الوقت أداة للحد من التجاوزات والأخطاء البشرية[2].

2- خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال

2-1 **التفاعلية:** أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مرسل ومستقبل في نفس الوقت، فالمعنيين بعملية الاتصال بإمكانهم تبادل الأدوار والمهام، وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل.

2-2 **اللاتزامنية**: نعني بذلك استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين في عملية الاتصال غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

2-3 **اللامركزية:** هذه الخاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالإنترنيت تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنيت على مستوى العالم بأسره.

2-4 **القابلية للتواصل**: أي إمكانية الربط بين أجهزة الاتصال المختلفة الصنع، وذلك بغض النظر عن الشركة أو البلد المنتج لهذه الأجهزة[3].

2-5 **قابلية التحرك أو الحركية**: يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته أي في أي مكان.

---

[1] ياسع ياسمينة، دراسة اقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمة، دراسة حالة شركة القطن المتص SOCOTHYD، مذكرة ماجستير، علوم اقتصادية، تخصص تسيير المنظمات، 2010-2011، ص. 76

[2] إبراهيم بختي، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية و تطوير الأداء، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، 08-09-مارس2005، ص321.على الخط http://wwwbbekhti.online.fr. تم الاطلاع عليه يوم 12-03-2020 على الساعة 10:05

[3] ياسع ياسمينة، المرجع سابق،ص22-23.

2-6 **اللاجماهرية**: وهي تعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك.

2-7 الشيوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم، بحيث تكتسب قوتها من هذا الإنتشار المنهجي لنظامها المرن

2-8 العالمية والكونية: وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا، أي أن الطابع اللامركزي جعل محيط عملها هو البيئة العالمية.

3- مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

3-1- تعريف الحاسوب (الكمبيوتر):

الحاسوب أو الكمبيوتر هو من أهم الابتكارات التي أبدعها الإنسان ويمكن تعريفه كالآتي: يعرف الحاسوب بأنه وسيلة الكترونية صممت لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات، بشكل آلي، ومن ثم تخزينها ومعالجتها وتحويلها إلى شكل نتائج ومعلومات مفيدة وقابلة للاستخدام، بموجب مجموعة من التعليمات والإشعارات التي عليها إسم البرمجيات، ويتألف الحاسوب من قسمين أساسيين يكمل كل منهما الأخر، هما المكونات المادية والأجهزة (Hardware)والمكونات البرمجية (software)[1].

3-1-1- مكونات الحاسوب:

يتكون الحاسوب من جزأين رئيسيين هما:

أ- **المكونات المادية hardware:** وهي مجموعة الوحدات الملموسة أو المعدات و الوسائل التي يتكون منها الحاسب الآلي وتشمل:

3 وحدات الإدخال للكمبيوتر computer input devices

4 وحدة التشغيل المركزية control processing center

5 وحدات الإخراج للكمبيوتر computer input devices

1عامر إبراهيم قنديلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنيت، دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، 2010، ص. 152

6 وحدات التخزين، أو ذاكرة الكمبيوتر computer input devices[1]

ب- البرامج software

تشير البرامج software إلى مجموعة التعليمات المعدة التي تتحكم في أداء مجموعة العمليات لتحقيق هدف معين، وقد تتعلق هاته العمليات بتشغيل الحاسب ذاته أو تتعلق بأداء مجموعة من العمليات المنطقية والحسابية[2].

3-1-2- وظائف الحاسوب و خصائصه:

1- وظائف الحاسوب:

أ- المعالجة عن طريق الكمبيوتر المضيف lost processing هذه الوظيفة ترتبط بشبكات الكمبيوتر التي تنجز مهام أخرى غير الرقابة على الشبكة، وقد تشمل هذه الوظيفة بعض المهام مثل خدمة المشاركة في الوقت، ومعالجة البيانات، إلخ.

ب- تحديد المسار Routing: تهدف هذه الوظيفة إلى تقليل أو اختصار وقد تنقل البيانات، ومساواة تحميل البيانات على الدائرة وإمكانية التكيف مع أعطال الدائرة وغير ذلك.

ت- الاتصال المتعدد Multiplexing: تتاح هذه الوظيفة بمشاركة عدد من وسائل الاتصال البطيئة في وصلات البيانات ذات السعة العالية، ويجري تصميم أساليب الاتصال المتعدد لاستخدام سعة القناة المتوفرة في أجهزة الكمبيوتر المتاحة فعلا.

ث- التركيز Concentration: تشمل وظيفة التركيز اختيار خطوط اتصال متعددة بطيئة السرعة وتركيزها في عدده أقل من خطوط الإخراج العالية السرعة، وقد تحوي أيضا تخزين الرسائل[3].

2- خصائص الكمبيوتر:

يمكن تلخيص خصائص الحاسوب في النقاط الأربعة التالية:

1- السرعة العالية والدقة.

[1] عبد الباسط محمد عبد الوهاب، استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، دراسة تطبيقية و ميدانية، المكتب الجامعي، 2005، ص. 124

[2] معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، 2002، ص. 100

[3] عاطف السيد، تكنولوجيا المعلومات و تربويات الكمبيوتر التفاعلي، دار طيبة للطباعة، 2003، ص. 18

2- القدرة العالية على التخزين.

3- سهولة التعامل مع الحاسوب.

4- مواكبة التقدم التكنولوجي[1].

3-2- قواعد البيانات:

قاعدة البيانات: هي مجموعة من الملفات التي تحتوي على البيانات أو المعلومات اللازمة لإتمام برامج نظام معين[2].

هي عبارة عن مجموعة كبيرة عادة من البيانات المنظمة لغرض خدمة عدد من التطبيقات بكفاءة، عن طريق تخزين و إدارة البيانات لكي تظهر و كأنها في موقع واحد، وبذلك فإنها تقلص من فيض البيانات[3].

هي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها البعض أو هي المعلومات المخزنة في أجهزة ووسائل خزن البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسوب Hard Drive والأقراص المرنة Floppy Drive أو الأشرطة[4].

يعرفها قاموس مصطلحات الحاسب الآلي بأنها أسلوب لتنظيم البيانات في شكل ملف أساسي ضخم يتيح التعامل مع البيانات بطريقة شمولية تلبي الاحتياجات المختلفة لمتخذ القرارات[5]. ظهرت قواعد البيانات Databases كصناعة جديدة خلال عقد 70، حيث قامت شركات الحاسبات الإلكترونية بتصنيع معدات إلكترونية تسمح لكل أنواع الحاسبات بأن "تتحدث" مع بعضها عن طريق المنافذ الطرفية Terminals. أصبح في استطاعة الأفراد التعامل مع تلك الشبكات للمعلومات سواء الحكومية أو الخاصة والتي بلغ عددها عام 1986 أكثر من ألف قاعدة للبيانات[6].

[1] بتصرف، خالد أحمد الصرايرة و آخرون، الحاسوب في الإدارة المدرسية، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، عمان، 2010،ص. 91-92

[2] مفتاح محمد دياب، معجم نظم و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الدار الدولية للنشر والتوزيع ،مصر، 1995، ص. 44

[3] عامر إبراهيم قنديلجي وعلاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، ط3، دار المسيرة لنشر و التوزيع والطباعة، الأردن، عمان، 2008،ص. 345

[4] غسان قاسم داود اللامي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال: الاستخدامات و التطبيقات، الوراق للنشر و التوزيع ، الأردن، عمان، 2010، ص.21

[5] فاروق علي الحفناوي، قانون البرمجيات، دراسة معمقة في الأحكام القانونية لبرمجيات الكمبيوتر، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2001، ص.267

[6] حسين عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، ط3، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2003،ص. 214

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

3-2-1-أنواع قواعد البيانات ومكوناتها:

تنقسم قواعد البيانات إلى أنواع هي على النحو التالي:

أ- قواعد البيانات على وفق مستخدميها مثل القواعد الفردية التي يستخدمها فرد واحد مثل القواعد الفردية تستخدم باسم مديري المعلومات الشخصية وقواعد المشاركة ويشترك في هذا النوع من القواعد العاملون في شركة أو مؤسسة معينة، والقواعد الموزعة وتشمل مجموعة حاسبات تخزن فيها البيانات في مواقع مختلفة، وترتبط مع بعضها بواسطة شبكة حواسيب الزبائن وقواعد البيانات العامة .

ب- قواعد البيانات على وفق محتوياتها وشغل أربعة أنواع هي قواعد بيبليوغرافية Bibliographic Databases والتي تشمل البيانات الوصفية الأساسية التي تعكس الفهرسة الوصفية والموضوعية والكشافات والمستخلصات، وقواعد مرجعية وتمثل مجاميع مهمة من المعلومات التي يحتاجها المستفيدون للإجابة عن استفساراتهم، وقواعد رقمية و إحصائية، وقواعد نصوص كاملة تشمل نصوص مصادر المعلومات المحوسبة كلها. [1]

3-3- البرمجيات: software

يقصد بها البرامج التي تدير عمل الأجهزة، فهي الجانب أو الشق الذهني أي ما ليس ماديا أي البرامج التي ندخلها إلى المدخلات In-Puts التي تشتمل نواحي معرفية عديدة من المعلومات information ومعارف Knowledge وبيانات Data ، وهي المعطيات التي تستخلص منها المعلومات التي تبعث الحياة في أوصال هذه الآلة الصماء، فهي التي تجعل ذاكرة الكمبيوتر ووسائل تخزينه، ووحدات إدخاله وإخراجه، وكأنها كائن حي قادر على أن ينتج ويتجاوب ويتكيف. إن البرمجيات هي التي تجعل الكمبيوتر أداة للعب أو وسيلة لدعم القرار السياسي أو نظاما للدفاع الاستراتيجي، بل تلعب دور المترجم بين الإنسان والآلة، فهي التي تعيد صياغة تعليمات الإنسان في صور يمكن للآلة أن تتعامل، وتحول نتائج هذه الآلة إلى الشكل الذي يستطيع الإنسان أن يستوعبه بسهولة[2].

[1] غسان قاسم داود اللامي، مرجع سابق، ص. 21-22

[2] عبد المجيد شكري، تكنولوجيا الاتصال: إنتاج البرامج في الراديو والتلفزيون، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996،ص. 31

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

4-الاتصالات:

جدير بالذكر، أن الاتصالات هي عملية تناقل المعلومات والمعارف وتبادلها من المرسل –مصدر المعلومات– إلى المستقبل أو مجموعة المستقبلين –مستلمو المعلومات–، وذلك باستخدام الوسائل والتكنولوجيا المتاحة[1]. فالاتصالات تعني في حقيقتها فن استخدام المعلومة من قبل المرسل لغرض إيصالها إلى عقل الطرف الآخر وهو المستلم ولإحداث استجابة[2].

5- الشبكات:

الشبكات هي نظام يربط جهازي حاسوب، أو عدة أجهزة من أجل تبادل المعلومات والبيانات بينها،من الممكن أن تكون أجهزة الحاسوب قريبة من بعضها[3].

الدراسة الميدانية

للتعرف على استخدام و توظيف تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، ودرجة كثافة استخدامها في مؤسسة هيبروك للنقل البحري قمت بإجراء استبيان للاستطلاع على مدى استخدام هذه التكنولوجيا من خلال الاعتماد على مجموعة من الأسئلة وأغلب هذه الأسئلة كانت تتمحور حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال واهم شبكاتها ووسائلها المتداولة بالمؤسسة، وأسئلة أخرى في نفس الصدد تهدف إلى معرفة مدى استخدام و استعمال المؤسسة المدروسة من هذه التكنولوجيا ويتكون الاستبيان من أسئلة حول موضوع الدراسة وتتقدمها أسئلة تتضمن بيانات شخصية عن المبحوثين على غرار السن، المستوى التعليمي، الوظيفة والأقدمية المهنية.

الجدول رقم (01) يبين توزيع المبحوثين حسب السن:

السن	التكرار	% النسبة المئوية
29-20	09	% 42.85
39-30	06	% 28.57

[1] عامر إبراهيم قندلجي وإيمان فاضل السامرائي، شبكات المعلومات والاتصالات، ط2، دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، عمان، 2012، ص. 87
[2] تامر البكري، الاتصالات التسويقية والترويج، دار الحامد، الأردن، عمان، 2006، ص. 34
[3] عامر إبراهيم قنديلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنيت، دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، 2010، ص.407

49-40	04	% 19.04
أكثر من 50	02	% 09.52
المجموع	21	% 100

نلاحظ أن الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين 20الى 29 يتمركزون في المركز الأول بأعلى نسبة قدرت ب 42.85 بالمائة من مجموع الأشخاص المبحوثين، بينما تأتي في المرتبة الموالية فئة ما بين 30 سنة الى39 سنة بنسبة 28.57 بالمائة، في حين قدرت نسبة الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم ما بين 40 إلى 49 سنة بنسبة 19.04 بالمائة، أما الفئة العمرية التي تتراوح ما بين 50 فما فوق سنة سجلت نسبة مئوية قدرت ب 9.52 بالمئة ومن خلال هذا نرى أن المؤسسة تعتمد بكثرة على العنصر الشبابي، إذ ترى فيه مستقبلها الواعد.

الجدول رقم (02) يبين توزيع المبحوثين بحسب المستوى التعليمي:

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية%
ثانوي	03	% 14.28
جامعي	18	% 85.71
المجموع	21	% 100

الأشخاص يملكون مستوى تعليمي جامعي، يحتلون المرتبة الأولى وبنسبة أعلى قدرت بـ: 85.71 بالمائة و هذا يرجع إلى طبيعة المؤسسة المدروسة باعتبارها مؤسسة كبيرة وذات مرتبة ثانية بالجزائر وهي بذلك تتطلب إطارات وكفاءات ذات مستوى وأصحاب المستوى الثانوي بنسبة 14.28 بالمائة بإعتبار أن هذه الفئة تملك مؤهلات وقدرات تساعد في انجاز بعض الأعمال .

الجدول رقم (03) يتعلق بتقييم مستوى التكنولوجيي الجديدة للمعلومات والاتصال المعتمد في المؤسسة

تقييم المستوى	التكرار	النسبة المئوية%
متطورة	13	% 61.90
متوسطة	06	% 28.57
سيئة	02	% 09.52
المجموع	21	% 100

من خلال الجدول يتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمؤسسةHYPROC متطورة وهذا ما تدل عليه النسبة المسجلة من خلال الاستجواب إذ بلغت نسبتها ب 61.90%، في حين سجلت نسبة 28.57% للمستوى المتوسط، بينما شخصين من

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

المبحوثين أدلوا بأنها سيئة إذ بلغت النسبة 09.52%، ما يمكن استخلاصه من خلال التحليل هو أن المؤسسة تملك تكنولوجيا متطورة في مجال المعلومات والاتصال.

الجدول رقم (04) يتعلق بالسؤال التالي: العمل باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال هل هو:

تقييم استعمال التكنولوجيا	التكرار	النسبة المئوية %
جيد	14	% 66.66
حسن	07	% 33.33
سيئ	00	% 00
سيئ جدا	00	% 00
المجموع	21	% 99.99

تبين من خلال الجدول أنه 14 فرد مبحوث من مجموع 21 يرون أن العمل باستعمال التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال "جيد" إذ قدرت نسبتهم بـ66.66%، بينما 07أشخاص آخرين تم استجوابهم من نفس العينة أجابوا بان العمل من خلالها حسن إذ بلغت نسبتهم 33.33%ومن خلال هذا التحليل نلاحظ أن العمل بواسطة هذه التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال متراوحة بين الجيد والحسن.

الجدول رقم (05) يتعلق بالسؤال التالي: هل تعتقد أن عملية إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة سيؤثر على وظائفكم ؟

تأثير التكنولوجيا على الوظائف	التكرار	النسبة المئوية %
نعم	15	% 71.42
لا	05	% 23.80
احيانا	01	% 04.76
المجموع	21	% 100

من خلال البيانات المتواجدة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الذين أجابوا بـ : نعم قدرب15 شخص من مجموع 21 مبحوث مسجلين أعلى نسبة بلغت 71.42%،أما نسبة 23.80% فعادت إلى الأشخاص المبحوثين الذين أجابوا بـ: لا محتلين بذلك المركز الثاني، أما المركز الثالث فاحتلها الأشخاص الذين اختاروا الإجابة أحيانا بنسبة قدرت ب 04.76% .

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

الجدول رقم (06) يبين ان كان تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال عل وظائف العمال ايجابي ام سلبي.

التأثير	التكرار	النسبة المئوية %
ايجابي	15	% 100
سلبي	00	% 00
المجموع	15	% 100

من خلال الجدول نلاحظ أن الإجابة بـ: ايجابي حققت النسبة الكاملة بنسبة 100% إذ لم تسجل الإجابة سلبي أي نقطة دون تسجيل أي نسبة، ومن خلال ذلك نستخلص أن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف العمال بالمؤسسة ايجابي.

الجدول رقم (07) يتعلق بخدمات الانترنيت الاكثر استعمالا في المؤسسة.

الخدمات	التكرار	النسبة المئوية%
البريد الالكتروني	20	% 62.50
المجموعات الاخبارية	01	% 03.125
بروتوكول نقل الملفات	00	% 00
المحادثة أو الحوار	02	% 06.25
الاجتماعات عن بعد	08	% 25
خدمات أخرى	01	% 03.125
المجموع	32	% 100

نسبة خدمة البريد الالكتروني قدرت بنسبة 62.50 بالمائة وتفسر هذه النسبة كون أن المؤسسة شبكة من الفروع والخلايا تتطلب استعمال البريد الإلكتروني للاتصال وتبادل المعلومات لتسيير المؤسسة، كما تستخدم شبة الانترنيت في إجراء عمليات الاجتماعات عن بعد وهذا ما أجاب عنه 25% من العمال الذين تم استجوابهم، أما خدمة المحادثة والحوار سجلت نسبة 06.25 بالمائة متمركز في المرتبة الثالثة ،أما المركز الرابع فتقاسمته كل من خدمة المجموعات الأخبار و وخدمات أخرى بنسبة مقدرة بـــ: 03.125% ،في حين أن خدمة بروتوكول نقل الملفات لم تسجل أي نسبة وهذا يدل على أن مؤسسة HYPROC لا تعتمد عليها في أداء أعمالها.

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

الجدول رقم (08) يتعلق بشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الشبكات	التكرار	النسبة المئوية%
الانترنيت	16	% 51.61
الانترانيت	15	% 48.38
الاكسترانيت	00	% 00
المجموع	31	% 100

الأرقام المحصل عليها تبين أن شبكة الانترنيت تستعمل بكثرة في مؤسسة هيبروك وهو ما يتبين من خلال النسبة المسجلة المقدرة بـ: 51.61 %، في حين عادت المرتبة الموالية لها لشبكة الانترنيت بفارق ضئيل بينها وبين سابقتها الانترنيت إذ وصلت نسبتها إلى 48.38 %، في حين أن القراءة لبيانات الجدول تبين أن 00 مفردة لا ترى أن شبكة الاكسترانيت مهمة في المؤسسة رغم تواجد هذه الأخيرة بالمؤسسة خلال السنوات القليلة من العقد الحالي إذ بلغت نسبتها 00 %.

الجدول رقم(09) يتعلق بالمزايا التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة للموظفين.

المزايا	التكرار	النسبة المئوية %
اللامركزية	06	% 22.22
الشيوع والانتشار	06	% 22.22
قابلية التواصل	15	% 55.55
المجموع	27	% 100

نلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال توفر خاصية وميزة التواصل بالنسبة للموظفين وذلك ما أدلت به 15 مفردة مسجلة نسبة عالية بلغت 55.55 %، بينما عادت المرتبة الثانية إلى كل من خاصية اللامركزية وخاصية الشيوع والانتشار بنسبة 22.22 %، ومن هنا نستنتج أن المؤسسة المدروسة توفر لها تكنولوجيا المعلومات خصائص ومميزات تمكنها من الرفع من مستواها.

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

الجدول رقم(10) يتعلق بالنسبة المئوية لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة.

النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
اقل من 50 %	05	% 23.80
تساوي 50 %	07	% 33.33
اكثر من 50 %	09	% 42.85
المجموع	21	% 100

نلاحظ من خلال الأرقام والحصيلة الحسابية المسجلة في الجدول نلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تستعمل في مؤسسة هيبروك بنسبة تفوق 50 بالمئة وهذا ما تبين من خلال النسبة المسجلة من طرف 09 مبحوثين من مجموع 21 شخص إذ قدرت النسبة المئوية ب 42.85 % مسجلين أعلى درجة، أما نسبة 33.33 % فاحتلت المرتبة الثانية بفارق صغير عن سابقتها إذ أن 07 مفردة قالت أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تستعمل بنسبة متساوية أي 50 %، في حين أن المرتبة الأخيرة عادت للمبحوثين الذين قال وأن نسبتها هي أقل من النصف أي اقل من 50 %.

الجدول رقم (11) يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال إن كانت ستحقق النجاح في المؤسسات الجزائرية.

	التكرار	النسبة المئوية %
نعم	19	%90.47
لا	02	%09.52
المجموع	21	%100

من خلال الجدول ومعطياته نلاحظ أن 90.47% يرون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ستحقق النجاح في المؤسسات الجزائرية، في حين أن09.52% يرون أنها لن تتمكن من تحقيق ذلك، وعليه من خلال النسب المسجلة إن المؤسسات الجزائرية خلال هذه السنوات وفي السنوات المقبلة ستتمكن من امتلاك مؤهلا خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتحقق من خلالها التطور والتقدم في كافة المجالات والميادين.

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

خاتمة

يعد ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أهم الميادين والحقول التي عرفت ونالت أهمية كبيرة في الآونة الأخيرة، هذه الأهمية فتحت لها الطريق للدخول إلى فضاء تنافسي حاد لم يسبق له مثيل من قبل والذي وصف بأنه عصر التكنولوجيا القائم على مبدأ المعلومات ووسائل الاتصال الحديثة، عصر اقتحمت فيه هذه الأخيرة كافة الأنشطة الحياتية دون أي استثناء، لذا فإن التعايش مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال أضح أمر ضروري وإن لم نقل محتم، كما أنها أضحت مؤشر لا غني عنه وهام في أداء الأعمال وتسيير مختلف الشؤون.

من أهم النتائج التي تم التوصل أليها يمكن ذكر أهمها في النقاط التالية:

1.تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي متبعة أكثر في مؤسسة HYPROC للنقل البحري، كما أنها توظفها لأداء مختلف الأعمال.

2.توظف المؤسسة مختلف شبكات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال للربط بين كل الهياكل التي تحويها، كم تسمح لها من متابعة أثار فروعها وسفنها أين كانت في العام كله وفي الوقت المناسب.

3.توظف المؤسسة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف الربط والتواصل مع موظفيها في الداخل والخارج، وتحويل المعلومات لهم واستقبال التقارير منهم.

4.تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصال للمؤسسة من ربح الوقت في مرور المعلومات وهذا بدورها يؤدي إلى تحقيق السرعة.

5.تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطور وتحسن أداءها في الساحة العالمية ولاتخاذ القرارات المناسبة بفضل اليقظة الإستراتجية.

المصادر والمراجع

1. بختي، إبراهيم. صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية و تطوير الأداء. المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، 08-09-مارس2005، ص321. على الخط http://wwwbbekhti.online.fr.

إشارة
مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف و علم المكتبات
ISSN : 2353-0537 EISSN : 1710-8260

2. بوعبد الله، عجايبية. نحو مجتمع المعلومات: إنتاج المعلومة العلمية ونشرها إلكترونيا باستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر: جامعة وهران نموذجا. مذكرة ماجستير، جامعة وهران، 2006 2007،155 ص.
3. بولعويدات، حورية. استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية: دراسة ميدانية بمؤسسة سونالغاز فرع تسيير شبكة نقل الغاز بالشرق(GRTG)- قسنطينة-. مذكرة ماجستير. جامعة منتوري،قسنطينة، 2007-2008، 261ص.
4. الحفناوي، فاروق علي. قانون البرمجيات: دراسة معمقة في الأحكام القانونية لبرمجيات الكمبيوتر. القاهرة: دار الكتاب الحديث، 2001، 267ص.
5. داود اللامي، غسان قاسم. تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال: الاستخدامات و التطبيقات.عمان: الوراق للنشر و التوزيع، 2010، 277ص.
6. دياب مفتاح، محمد. معجم نظم و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات. القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1995. 211ص.
7. ردمان الدناني، عبد الملك. تطوير تكنولوجيا الاتصال و عولمة المعلومات. المكتب الجامعي الحديث، 2005، 139ص.
8. زيتون، كمال عبد الحميد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات و الاتصالات. ، ط2 . القاهرة: عالم الكتب، 2004، 318 ص.
9. سالم، صلاح ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن القومي للمجتمع، دار روتايرينت للطباعة، 2003،178 ص.
10. السيد، عاطف. تكنولوجيا المعلومات و تربويات الكمبيوتر التفاعلي.[ب.م]: دار طيبة للطباعة، 2003، 155ص.
11. الصرايرة، خالد أحمد وآخرون. الحاسوب في الإدارة المدرسية. ط2. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،2010،288 ص.
12. الصيرفي، حمد. إدارة تكنولوجيا المعلومات I T . الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2009،678 ص.
13. عبد الباسط، محمد عبد الوهاب. استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني: دراسة تطبيقية و ميدانية. المكتب الجامعي، 2005، 124 ص.
14. عبد الفتاح، إبراهيم عبد النبي. تكنولوجيا الاتصال و الثقافة: بين النظرية و التطبيق، القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، 1990،239 ص.
15. علم الدين، محمد. تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2005. 304ص.
16. فهمي حيدر، معالي. نظم المعلومات: مدخل لتحقيق الميزة التنافسية. القاهرة، الاسكندرية، الدار الجامعية، 2002، 300ص.
17. قنديلجي، عامر إبراهيم وعلاء الدين عبد القادر الجنابي. نظم المعلومات الإدارية. ط3. عمان: دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة، 2008، 345 ص.
18. قنديلجي، عامر إبراهيم. المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنيت. عمان،الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، 2010، 152 ص.
19. محفوظ، محمد. تكنولوجيا الاتصال: دراسة في الأبعاد النظرية والعلمية لتكنولوجيا الاتصال. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2005، 187ص.
20. مكاوي، حسين عماد. تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات. ط3. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2003، 214 ص.
21. ياسع، ياسمينة. دراسة اقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمة: دراسة حالة شركة القطن الممتص SOCOTHYD. مذكرة ماجستير، جامعة أحمد بوقرة،بومرداس ، 2010-2011،227 ص.