

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 الآخر 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.

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 أهدافه و بناء طموحاته.

هذا ما جعل المؤسسات تطمح لتطوير أداءها من خلال تبني تكنولوجيا الاتصال ما يسهل عليها تحقيق الأهداف المسطرة ومواكبة العصر لتتماشى والمعايير العالمية، فلقد لاقت تكنولوجيا المعلومات والاتصال اهتمام كبير في السنوات الأخيرة على المستوى العالمي، حيث اعتمدها كبريات الدول المتقدمة من اجل الاستفادة 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

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 والاتصال داخل المؤسسة الجزائرية، وإلى أي مدى يتم الاعتماد عليها؟

هذا الإشكال بدوره جعلنا ننساق نحو الأسئلة الفرعية التالية:

- ما معنى تكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

- ماهي أهم مكونات وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

- كيف هو واقع استخدامها في المؤسسة وما مدى جدوى وفاعلية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء مؤسسة هيبروك؟

انطلاقاً 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 الإنترنت و الإكستراييت و وسائل 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:

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 لطلابها بسرعة وفعالية"³.

1-2- تعريف تكنولوجيا الاتصال:

يشير مصطلح تكنولوجيا الاتصال إلى التجهيزات والوسائل التي إكتشفتها أو إختترتها البشرية لجمع وإنتاج وبث ونقل وإستقبال وعرض المعلومات الاتصالية بين المجتمعات والأفراد⁴. 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 المجتمعات⁵.

¹ محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات IT، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص. 20

² صلاح سالم، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن القومي للمجتمع، دار روتارينيت 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 مجيبة بوعبد الله، نحو مجتمع المعلومات، إنتاج المعلومة العلمية ونشرها إلكترونيا باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر، جامعة وهران نموذجاً، مذكرة ماجستير، 2007، ص. 34

المستخدمة في جمع المعلومات المعلومات و معالجتها وإنتاجها و تخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها، أي توصيلها إلى الأفراد و المجتمعات¹.

1-3- تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تشير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الأدوات والأجهزة والأنظمة التي تستخدم في معالجة المعلومات، ونقلها، وتخزينها والتواصل من خلال الوسيط الإلكتروني². قد تشير لدى البعض إلى تلك الأدوات التي تستخدم في تدعيم قدرة الإنسان على نقل المعلومات وتبادلها مع الآخرين، وقد يمتد المعنى لدى البعض الآخر ليشير إلى النشاطات الخاصة بإنتاج وتشغيل وتخزين ونقل ومعالجة ونشر المعلومات³.

ومن أهم التطورات التي حصلت في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

- 1- التلفزيون والبث الفضائي المباشر.
- 2- أقمار الاتصال وعوامة الإعلام.
- 3- الحواسيب الإلكترونية وتعدد مهامها.
- 4- شبكة الإنترنت 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 واللاسلكية، أرضية

¹ حورية بولعويديات، 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 التعلم في عصر المعلومات والاتصالات، 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 رمان الدناي، تطوير تكنولوجيا الاتصال و عوامة المعلومات، المكتب الجامعي الحديث، 2005، ص. 24

وفضائية، ثم تخزين المعلومات و استعمالها، ومن جهة أخرى اعتماد الأسلوب الرقمي للقيام بالعمليات¹.

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 البشرية².

2- خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال

1-2 التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مرسل ومستقبل في نفس الوقت، فالعنين 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، فالإنترنت تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت 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 الأجهزة³.

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

¹ ياسع ياسمين، دراسة اقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمة، دراسة حالة شركة القطن المنص

SOCOTHYD، مذكرة ماجستير، علوم اقتصادية، تخصص تسيير المنظمات، 2010-2011، ص. 76

² إبراهيم بخي، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية و تطوير الأداء، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، 08-09-2005، ص.321 على الخط <http://www.bekhti.online.fr> الاطلاع عليه يوم 12-03-2020 على الساعة 10:05

³ ياسع ياسمين، المرجع سابق، ص22-23.

2-6 الالجاهرية: 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 الشبوع 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 يحيط 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 كآلي: يعرف الحاسوب بأنه وسيلة إلكترونية صممت لاستقبال الجاميع 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 الآخر، 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 output devices

1 عامر إبراهيم قنديلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2010، ص. 152

6 وحدات التخزين، أو ذاكرة الكمبيوتر computer input devices¹

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 والحسابية².

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 الرسائل³.

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 فهد حيدر، نظم المعلومات، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، دار الجامعية، 2002، ص. 100

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

2- القدرة العالية على التخزين.

3- سهولة التعامل مع الحاسوب.

4- مواكبة التقدم التكنولوجي¹.

3-2- قواعد البيانات:

قاعدة البيانات: هي مجموعة من الملفات التي تحتوي على البيانات أو المعلومات اللازمة لإتمام برامج نظام معين².

هي عبارة عن مجموعة كبيرة عادة من البيانات المنظمة لغرض خدمة عدد من التطبيقات بكفاءة، عن طريق تخزين وإدارة البيانات لكي تظهر و كأنها في موقع واحد، وبذلك فإنها تقلص من فيض البيانات³.

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 الأشرطة⁴.

يعرفها قاموس مصطلحات الحاسب الآلي بأنها أسلوب لتنظيم البيانات في شكل ملف أساسي ضخم يتيح التعامل مع البيانات بطريقة شمولية تلي الاحتياجات المختلفة لمتخذ القرارات⁵. 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 للبيانات⁶.

¹ بتصرف، خالد أحمد الصرايرة وآخرون، 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 للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، عمان، 2008، ص. 345

⁴ غسان قاسم داود اللامي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال: الاستخدامات والتطبيقات، الوراق للنشر والتوزيع، 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 مكاي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، ط3، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2003، ص. 214

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 وإحصائية، وقواعد نصوص كاملة تشمل نصوص مصادر المعلومات الحوسبة 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

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 المتاحة¹. فالاتصالات تعني في حقيقتها فن استخدام المعلومة من قبل المرسل لغرض إيصالها إلى عقل الطرف الآخر وهو المستلم ولإحداث استجابة².

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 بعضها³.

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 الباحثين على غرار السن، المستوى التعليمي، الوظيفة والأقدمية المهنية.

الجدول رقم (01) يبين توزيع الباحثين 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 قندلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2010، ص. 407

نلاحظ أن الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين 20 إلى 29 يتمركزون في المركز الأول بأعلى نسبة قدرت ب 42.85 بالمائة من مجموع الأشخاص الباحثين، بينما تأتي في المرتبة الموالية فئة ما بين 30 سنة إلى 39 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 بالمائة ومن خلال هذا نرى أن المؤسسة تعتمد بكثرة على العنصر الشبابي، إذ ترى فيه مستقبلها الواعد.

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

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

الأشخاص يملكون مستوى تعليمي جامعي، يحتلون المرتبة الأولى وبنسبة أعلى قدرت بـ: 85.71 بالمائة وهذا 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 إنجاز بعض الأعمال .

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

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

من خلال الجدول يتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمؤسسة HYPROC 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

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

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:

تبين من خلال الجدول أنه 14 فرد مبحوث من مجموع 21 يرون أن العمل باستعمال التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال "جيد" إذ قدرت نسبتهم ب66.66%، بينما 07 أشخاص آخريين 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

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

التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال متروحة بين الجيد والحسن.

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

من خلال البيانات المتواجدة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الذين أجابوا بـ : نعم قدر بـ 15 شخص من مجموع 21 مبحوث مسجلين أعلى نسبة بلغت 71.42%، أما نسبة 23.80 % فعادت إلى الأشخاص المبحوثين الذين أجابوا بـ: لا محتملين بذلك المركز الثاني، أما المركز الثالث فاحتلها الأشخاص الذين

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

اختاروا الإجابة أحيانا بنسبة قدرت بـ 04.76 %.

الجدول رقم (06) يبين ان كان تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف العمال ايجابى ام سلبى.

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

التأثير	التكرار	النسبة المئوية %
ايجابى	15	100 %
سلبى	00	00 %
المجموع	15	100 %

العمال بالمؤسسة ايجابى.

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

نسبة خدمة البريد الالكتروني قدرت بنسبة 62.50 بالمائة وتفسر هذه النسبة كون أن المؤسسة شبكة من الفروع والخلايا تتطلب استعمال البريد الالكتروني للاتصال وتبادل المعلومات لتسيير المؤسسة، كما تستخدم شبة الانترنت في إجراء عمليات الاجتماعات عن بعد وهذا ما أجاب عنه 25% من العمال الذين تم استجوابهم، أما خدمة

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 %

المحادثة والحوار سجلت نسبة 06.25 بالمائة متمركز في المرتبة الثالثة، أما المركز الرابع فتقاسمته كل من خدمة المجموعات الأخبار و خدمات أخرى بنسبة مقدرة بـ: 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.

الجدول رقم (08) يتعلق بشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الأرقام المحصل عليها تبين أن شبكة الانترنت تستعمل بكثرة في مؤسسة هيبروك وهو ما يتبين من خلال النسبة المسجلة المقدرة بـ: 51.61 %، في حين عادت المرتبة الموالية لها لشبكة الانترنت بفارق ضئيل بينها وبين سابقتها الانترنت إذ وصلت نسبتها إلى 48.38 %، في حين أن

الشبكات	التكرار	النسبة المئوية%
الانترنت	16	51.61 %
الانترانيت	15	48.38 %
الاكستراانيت	00	00 %
المجموع	31	100 %

القراءة لبيانات الجدول تبين أن 00 مفردة لا ترى أن شبكة الاكستراانيت 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.

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

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

الشيوع والانتشار بنسبة 22.22 %، ومن هنا نستنتج أن المؤسسة المدروسة توفر لها تكنولوجيا المعلومات خصائص ومميزات تمكنها من الرفع من مستواها.

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

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

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

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.

من خلال الجدول ومعطياته نلاحظ أن 90.47% يرون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ستحقق النجاح في المؤسسات الجزائرية، في حين أن 09.52% يرون أنها لن تتمكن من تحقيق ذلك، وعليه من خلال النسب المسجلة إن المؤسسات

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

الجزائرية خلال هذه السنوات وفي السنوات المقبلة ستمكن من امتلاك مؤهلا خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتحقق من خلالها التطور والتقدم في كافة المجالات والميادين.

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 مثل 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 أصبح أمر ضروري وإن لم نقل محتّم، كما أنها أضحت مؤشر لا غني عنه وهام في أداء الأعمال وتسيير مختلف الشؤون.

من أهم النتائج التي تم التوصل إليها 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 آثار 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 الإستراتيجية.

المصادر والمراجع

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

2. بوعبد الله، عجامية. نحو مجتمع المعلومات: إنتاج المعلومة العلمية ونشرها إلكترونياً باستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الجزائر: جامعة وهران نموذجاً. مذكرة ماجستير، جامعة وهران، 2006، 2007، 155 ص.
3. بولعيدات، 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، 261 ص.
4. الحفناوي، فاروق علي. قانون البرمجيات: دراسة معمقة في الأحكام القانونية لبرمجيات الكمبيوتر. القاهرة: دار الكتاب الحديث، 2001، 267 ص.
5. داود اللامي، غسان قاسم. تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال: الاستخدامات والتطبيقات. عمان: الوراق للنشر و التوزيع، 2010، 277 ص.
6. دياب مفتاح، محمد. معجم نظم و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات. القاهرة: الدار الدولية للنشر و التوزيع، 1995. 211 ص.
7. ردمان الدناني، عبد الملك. تطوير تكنولوجيا الاتصال و عوامة المعلومات. المكتب الجامعي الحديث، 2005، 139 ص.
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 روتاريينت للطباعة، 2003، 178 ص.
10. السيد، عاطف. تكنولوجيا المعلومات و تربيوات الكمبيوتر التفاعلي. [ب.م.]: دار طيبة للطباعة، 2003، 155 ص.
11. الصرايرة، خالد أحمد وآخرون. الحاسوب في الإدارة المدرسية. ط2. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2010، 288 ص.
12. الصيرفي، حمد. إدارة تكنولوجيا المعلومات IT. 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 و التوزيع، 1990، 239 ص.
15. علم الدين، محمد. تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة. القاهرة: دار السحاب للنشر و التوزيع، 2005. 304 ص.
16. فنهجي حيدر، معالي. نظم المعلومات: مدخل لتحقيق الميزة التنافسية. القاهرة، الاسكندرية، الدار الجامعية، 2002، 300 ص.
17. قنديلجي، عامر إبراهيم وعلاء الدين عبد القادر الجنابي. نظم المعلومات الإدارية. ط3. عمان: دار المسيرة لنشر و التوزيع و الطباعة، 2008، 345 ص.
18. قنديلجي، عامر إبراهيم. المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتترنت. عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2010، 152 ص.
19. محفوظ، محمد. تكنولوجيا الاتصال: دراسة في الأبعاد النظرية والعلمية لتكنولوجيا الاتصال. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2005، 187 ص.
20. مكروي، حسين عواد. 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.