

## تكنولوجيا المعلومات والاتصالات-الخصائص والتأثيرات

د.نبار رييحة

(جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي - الجزائر)

تاريخ الاستلام: 2018/11/04 - تاريخ المراجعة: 2018 /12/15 - تاريخ القبول: 2018/12/30

### الملخص:

يعتبر مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أكثر المجالات التي تركت فيها الالكترونيات أثرا ملحوظا حيث أتاحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العديد من الوسائط والوسائل التي ألغت الحدود الجغرافية وقربت المسافات وسهلت إمكانية الحصول على المعلومات من أي مكان، وتجميعها وتخزينها وبشكل فوري متخطية قيود الوقت والمساحة، وقد تجلت هذه المبتكرات في الأقمار الصناعية، الحاسبات الالكترونية، الاتصالات الرقمية، الاتصال المباشر بقواعد وشبكات المعلومات مثل الانترنت والتليفونات المحمولة والبريد الالكتروني وعقد المؤتمرات عن بعد، كما لبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكثير من رغبات الأفراد برفع مستويات الأفراد ومحو الأمية وأتاحت أقصى درجات السرعة في نقل المعلومات واستقبالها، وقد سهلت العمليات الإنتاجية وزادت من سرعتها ورفعت مستوى الجودة، لكن رغم ما تمتعت به من مزايا وأثار ايجابية غيرت مسار حياة الإنسان إلا أنها لم تخلو من الكثير من الآثار السلبية التي أثرت في شتى مجالات ومناحي الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية وغيرها.

**الكلمات المفتاحية:** التكنولوجيا، المعلومات، الاتصالات، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### Abstrac :

Information and communication technology (ICT) is one of the most important areas where electronics has left a significant impact. ICT has provided many media and tools that have eroded geographical boundaries, increased distances, facilitated access to information, collected, stored and broadcast instantly, bypassing time and space constraints. These innovations in satellites, electronic computers, digital communications, direct contact with databases and information networks such as Internet, mobile phones, e-mail and teleconferencing, Information and communication technology has also addressed many of the desires of individuals to raise the levels of individuals and the eradication of illiteracy and allowed the maximum speed in the transfer and reception of information, has facilitated the processes of production and increased speed and raised the quality, but despite the advantages and positive effects changed the course of human life, but it did not Without many of the negative effects that affected the various areas and aspects of social life, cultural, economic and other.

**Keywords:** Technology, Information, Communication, ICT.

### مقدمة:

يشهد العالم تطورات هائلة في مجال تكنولوجيا الاتصالات و انفجار المعلومات، وبالتالي ارتباط الأفراد والجماعات والدول بشبكات معلوماتية متطورة، تسهل انتقال المعلومات بشتى الميادين العلمية والاقتصادية الثقافية وبجميع بقاع العالم ولعل ابرز ما سهل وشجع غزو هذه التكنولوجيا هو السمات والخصائص التي تتمتع بها والتي جعلت آثارها ذات اثر بارز على الأفراد والمجتمعات، حتى أصبح الإنسان أسيرا لها ولا يستغني عنها في جميع أعماله وإنجازاته.

**أولا- تحديد المفاهيم:**

1- **تعريف التكنولوجيا:** تكنولوجيا كلمة معربة و لا أصل لها في كتب اللغة العربية وقواميسها، وتقابلها كلمة تقنية، وكلمة تقنية مكونة من مقطعين هما: تكتيك ومعناه الطريق أو الوسيلة ولوجي وتعني العلم، فيكون المعنى العام للكلمة علم الوسيلة والتي يستطيع الإنسان بها بلوغ مراده. (بولعويدات، ح. 2008: 45)

وتعرفها الموسوعة العلمية لمبادئ علم الاجتماع الصادرة عام 1992 بأنها: "المكون التنظيمي للمعرفة التي يتم تطويرها للاستفادة منها في معرفة كيفية إنتاج سلع مادية نافعة، وان التغيير التقني يمكن توجيهه لأجل تحقيق غايات معينة، وان التحكم الواعي للتقنية يمكن استخدامه كأدوات في تشكيل الاتجاه المستقبلي". (منصور، ع. 2000: 2)

2- **تعريف المعلومات:** يمكن تعريف المعلومات بأنها: "هي ما يستخلص من جمع وتنظيم وتحليل و تلخيص البيانات". (تركي، س. 1995: 21)

3- **تعريف الاتصالات:** تعرف بأنها: "عملية تناقل المعلومات والمعارف و تبادلها من المرسل إلى المستقبل أو مجموعة المستقبلين وذلك باستخدام الوسائل و التكنولوجيا المتاحة". (قنديلجي، ع. 2002: 68)

4- **تعريف تكنولوجيا الاتصال:** تعرف تكنولوجيا الاتصال بأنها: "مجموعة الوسائل المستخدمة لإنتاج واستغلال وتوزيع المعلومات بكل أشكالها و على اختلاف أنواعها المكتوبة المسموعة المرئية". (الشمري، ه. 2008: 54)

كما تعرف تكنولوجيا الاتصال بأنها: "تلك الأجهزة والمعدات والوسائل والأدوات التي تستخدم في توصيل ونقل رسالة تتضمن معلومات أو أخبار من مكان إلى آخر بغض النظر عن نوعية المعلومات المنقولة شفوية كانت أم مكتوبة". (جاسم، ج. 2005: 88)

ويرى روبن و برنت أن تكنولوجيا الاتصال هي: "أي أداة أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات". (احدادن، ز. 2009: 9)

5- **تعريف تكنولوجيا المعلومات:** تعرف بأنها: "مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتعامل مع البيانات والمعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها وتخزينها و استرجاعها وفي الوقت السريع والمناسب وبالطريقة المناسبة والمتاحة، وهي واحدة من الأدوات الرئيسية التي يستثمرها الإنسان وخاصة المدراء في الشركات والمؤسسات لكي يواجهوا التغيرات والتطورات المحيطة بهم ويتعايشوا معها، بل واستثمارها في تحسين الأداء وتقديم أفضل المنتجات والخدمات". (قنديلجي، ع. 2005: 32)

كما تعرف بأنها: "أي جهاز اتصال أو تطبيق ويشمل الإذاعة والتلفزيون والهواتف الخلوية وأجهزة الكمبيوتر والشبكات والبرامج وأنظمة الأرقام الصناعية فضلا عن مختلف الخدمات والتطبيقات المرتبطة بها مثل المؤتمرات عن طريق الفيديو والتعلم عن بعد". (مشاط، ن. 2011: 34)

#### ثانيا- التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

لقد مرت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بخمس مراحل أساسية هي:

- 1- ثورة المعلومات والاتصالات الأولى: وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وحتى ظهور الحروف والتي عملت على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.
- 2- ثورة المعلومات والاتصالات الثانية: وتشمل ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات و اتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعا.
- 3- ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة: وتتميز بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات المسموعة والمرئية (الهاتف، المذياع، التلفاز، الأقراص، الأشرطة الصوتية، اللاسلكي، إلى جانب المصادر الورقية المطبوعة).

4- ثورة المعلومات و الاتصالات الرابعة: و تتمثل في اختراع الحاسوب وتطور مراحل وأجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الإيجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

5- ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة: تتمثل في الترابط بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كميات هائلة من البيانات والمعلومات وعبر مسافات جغرافية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولاً إلى شبكة الانترنت. (السامرائي، إيمان. 2004:118)

ثالثاً- أنواع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات: تتعدد وتنوع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بل لا حصر لها وستتطرق لبعض أنواعها:

1- الانترنت: يرى محمد لعقاب أن شبكة الانترنت بالمعنى الإلكتروني للكلمة هي: " مجموعة وسائل الإعلام الآلي المرتبطة فيما بينها". (لعقاب، محمد. 2007:40)

وقد نمت شبكة الانترنت نمواً كبيراً في السنوات القليلة الماضية، ففي عام 1985 كان هناك 100 شبكة مشتركة، وبعد أربع سنوات ارتفع العدد إلى 500 شبكة محلية، وفي عام 1999 وصل عدد الشبكات المشتركة إلى 2218 شبكة، وفي منتصف العام نفسه ارتفع العدد إلى 4000 شبكة، ويزيد معدل نمو الشبكات المشتركة بأكثر من 15 بالمئة شهرياً، حيث يقدر البعض عدد الشبكات المتصلة بالانترنت بأكثر من 11000 شبكة فرعية في أكثر من 100 دولة، ومن المعتقد أن هناك أكثر من 1,7 مليون حاسوب متصل بالشبكة وهذا الرقم في تزايد مستمر. (الطيب عيساني، رحيمة. 2008:124)

2- الهاتف الذكي: وهو الهاتف الجوال الذي يحتوي على نظام متطور ويحتوي على مميزات وفوائد أكثر من الهاتف الجوال العادي، والتي من بينها ميزة تشغيل الملفات الصوتية، الفيديو، التصوير، نظام الخرائط، تصفح الانترنت، استقبال الشبكات اللاسلكية مثل الويفي والجيل الثالث، وإهم ما يميزه أنه يحتوي على نظام تشغيل متطور مثل اندرويد، سيمبيان، وينداوز فون، وغيرها من الأنظمة، ويستعمل الهاتف الذكي في الاتصال بين الأفراد عن طريق المكالمات الهاتفية أو الرسائل النصية كما يمكن أن يرفه على الإنسان من خلال الاستماع إلى الملفات الصوتية أو الألعاب أو مشاهدة مقاطع الفيديو... (اللواتي فوزي، نسرين. 2018)

3- شبكات التواصل الاجتماعي: وتعرف على أنها: "شبكات اجتماعية تفاعلية تتيح التواصل لمستخدميها في أي وقت يشاءون وبأي مكان في العالم، ظهرت على الانترنت منذ سنوات وتمكنهم أيضاً من التواصل المرئي والصوتي وتبادل الصور وغيرها من الإمكانيات التي توصلت العلاقة الاجتماعية بينهم". (الدليمي، عبد الرزاق. 2011:183)

4- الفايسبوك: موقع واب للتواصل الاجتماعي يمكن الدخول إليه مجاناً و تديره شركة فايسبوك محدودة المسؤولية كملكية خاصة بها. (عامر، حسين. 2011:203)

و يعتبر الفايسبوك من أكبر وأشهر المواقع العالمية المتخصصة في العلاقات الاجتماعية و بناء الصداقات والتعارف و هو ليس حكراً على احد لان التسجيل فيه مجاني و سهل و بإمكان أي شخص أن يستخدمه ، و يعد هذا الموقع وسيلة إعلامية لتنفيذ الحملات الإعلانية و الترويج للمنتجات و التسويق و استخدامه في الانتخابات.

(عيد، هند. 2011:58)

5- التويت: اخذ التويت اسمه من مصطلح تويت والذي يعني التغريد واتخذ من العصفورة رمزاً له، وهو خدمة مصغرة تسمح للمغرديين بإرسال رسائل نصية قصيرة لا تتعدى 140 حرفاً للرسالة الواحدة ويجوز للمرء أن يسميها نصاً مكثفاً لتفاصيل كثيرة ويمكن لمن لديه حساب في موقع تويت أن يتبادل مع أصدقائه تلك التغريدات أو التويتات من خلال ظهورها على صفحاتهم الشخصية أو في حالة دخولهم على صفحة المستخدم صاحب الرسالة وتتيح شبكة تويت خدمة التدوين المصغرة وإمكانية الردود والتحديثات عبر البريد الإلكتروني كذلك أهم الأحداث من .(راجحي، سليمة. 2012:56) SMS عبر الرسائل النصية RSS خلال خدمة

6- اليوتيوب: موقع الكتروني يسمح ويدعم نشاط تحميل وتنزيل ومشاركة الأفلام بشكل عام ومحلي، وهو يسمح بالتدرج في تحميل وعرض الأفلام القصيرة من أفلام عامة يستطيع الجميع مشاهدتها إلى الأفلام خاصة يسمح فقط لمجموعة معينة بمشاهدتها. (ساري، حلمي خضر. 2008:307)

رابعا- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تتجلى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يلي:

- الإنتاجية: إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات -خاصة منها الحاسوب النقال والانترنت- تحفز الإنتاجية العملية لنشاط المؤسسة هندسيا، تسويقيا، وفي جميع القطاعات.

- دخول المعلومة: تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بان يكون السوق أكثر فاعلية كما يسمح للمستهلك بالبحث وإيجاد الأسعار المناسبة ويسمح للمؤسسات بالحصول المعلومات عن الموردين كما يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التخفيض من تكاليف المبادلات ومن حواجز الدخول.

- العولمة: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي كمية المعطيات والمعلومات المهمة التي نستطيع تخزينها تحت شكل سلاسل رقمية متكونة ترسل إلى مكان في العالم بتكلفة ضئيلة والعولمة بهذا المعنى مرتبطة ببعضها تخفض من تكاليف الاتصالات وقد أدت بالفعل العولمة إلى عولمة الأسواق، الإنتاج ورأس المال، كما خلقت العولمة المنافسة، الابتكار وسرعة انتشار التكنولوجيا الجديدة بتكاليف تجارية واستثمارية منخفضة.

- الابتكار: إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسرع في عملية الابتكار وكسر الروتين، تسهل معالجة كميات كبيرة من البيانات في أسرع وقت ممكن وتتخذها لخلق منتجات جديدة وعرض خدمات جيدة. (ربحي، مصطفى العليان. 2008:300)

- تحويل العالم إلى قرية كونية صغيرة: فأصبح التواصل بين الناس بالصوت والصورة والكتابة وهذا ما يشعرهم بالقرب من بعضهم حتى ولو كانت تفصلهم آلاف الأميال جغرافيا.

- تعبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن تطور الدول وكلما تطورت هذه التكنولوجيا بدولة ما دل ذلك على تطورها ومواكبتها للتغيرات العالمية، بينما يعكس تخلف هذه التكنولوجيا تخلف الدول عن ركب الحضارة والتكنولوجيا.

- تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قوة عسكرية للدول كونها تستطيع حماية حدود الوطن وتؤمنها (http://cut.us/5urWD). خلال تعقب العدو والتصنت على اتصالاته

خامسا- خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة: تتميز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة بالعديد من الخصائص يمكن حصرها في مايلي:

1- التفاعلية: وهذه السمة تطلق على الدرجة التي يكون فيها للمشاركين في عملية الاتصال تأثير على ادوار الآخرين واستطاعتهم تبادلها و يطلق على ممارستهم الممارسة المتبادلة أو التفاعلية و هي تفاعلية بمعنى أن هناك سلسلة من الأفعال الاتصالية التي يستطيع فرد(أ) أن يأخذ فيها موقع الشخص (ب) ويقوم بأفعاله الاتصالية، فالمرسل يستقبل ويرسل في نفس الوقت وكذلك المستقبل كما يطلق على القائمين بالاتصال لفظ المشاركين بدلا من المصادر. (علم الدين، محمد. 2005:77)

ولقد غيرت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الحديثة من مهام المتلقي وأكسبته خاصية المشاركة في الفعل الاتصالي مثله مثل المرسل حيث أصبح فاعلا في العملية الاتصالية بعدما كان شكل التفاعلية في وسائل الإعلام التقليدية محصورا في الرسائل الموجهة إلى القائم بالاتصال في التلفزيون أو الإذاعة أو الجريدة بالإضافة إلى المكالمات الهاتفية أو الحضور في الأستوديو. (تومي، فضيلة. 2018)

2- قابلية الحركة: أي بث المعلومات واستقبالها من أي مكان آخر أثناء حركة المنتج و مستقبل المعلومات وذلك باستخدام عدد من الأجهزة المختلفة مثل التلفزيون، الهاتف النقال، التلفاز المدمج في ساعة اليد، الحاسوب الالكتروني النقال.... (الطيب عيساني، رحيمة. 2010:16)

- 3- اللاتزامنية: وتعني إمكانية إرسال الرسائل و استقبالها في وقت مناسب للفرد المستخدم ولا تتطلب من كل المشاركين أن يستخدموا النظام في الوقت نفسه، فمثلا نظام البريد الإلكتروني يرسل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى مستقبلها في أي وقت دونما حاجة لتواجد مستقبل الرسالة.(محمد عبد الوهاب،عبد الباسط. 2005:262)
- 4- قابلية التوصيل والتركيب:إن تطور تكنولوجيا وسائل الاتصال أدى إلى اتحاد و اندماج أنظمة الاتصال ومثال ذلك وحدات نظام الاستقبال عن طريق الهوائيات المقعرة التي تجمع من موديلات مختلفة لكنها تؤدي وظيفتها في مجال استقبال الإشارات وبثها على أكمل وجه،وهي تسهل عمل القائم بالاتصال أو المستقبل. .(شطاح،محمد:2007:29)
- 5- الشبوع والانتشار:ونعني به الانتشار المنهجي لنظام الاتصال حول العالم وفي داخل كل طبقة من طبقات المجتمع و لا يكون حكرا على الأثرياء فقط وإنما يشمل كل فئات و طبقات المجتمع.
- 6- الكونية:فالبيئة الأساسية الجديدة لوسائل الاتصال هي بيئة عالمية دولية حتى تستطيع المعلومة أن تتبع المسارات المعقدة، كتعتقد المسالك التي يتدفق عليها رأس المال الكتروني عند الحدود الدولية في أي مكان من العالم.(حديدي،يوسف.2014:263)
- 7- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- 8- اللامجاهيرية:أي إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك،أي بإمكانها توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة كما أنها تسمح بالجمع بين أنواع مختلفة للاتصالات سواء كان ذلك من شخص إلى شخص أو من مجموعة إلى مجموعة.( بومعيز،سعاد. 2004:206)
- 9- الاحتكارية: تتميز صناعة التكنولوجيا بالكثير من التركيز على عدد محدود من الدول الصناعية الكبرى وضمن الشركات الاحتكارية،وليس فقط على عملية نقل وتسويق هذه التكنولوجيا في الدول الأقل تقدما ولكن أيضا في التأثير على طريقة إدارتها واستخدامها بل وصيانتها في أحيان كثيرة في هذه الدول،مما يعزز من أحكام قبضة المجتمعات المصنعة لهذه التكنولوجيا على الدول المستوردة لها وترسيخ تبعية الثانية للأولى في المجال الثقافي.(منصر،خالد. 2012:66)
- 10- المرونة وسهولة النقل:فمثلا يتيح الهاتف المحمول أو الحاسوب المحمول للفرد الاتصال بالشبكة من أي مكان كان فلم يعد مضطرا للجلوس بالمكتب أمام حاسوب مكتبي فمع استخدام الشبكات اللاسلكية يمكن التعرف على أسعار البورصة وأسعار العملات النقدية والفرد جالس بالبيت، كما يمكن تفحص البريد الإلكتروني،بالإضافة إلى ذلك يمكن حمل الحاسوب خارج البيت إلى أي مكان كالمطار والفنادق والجامعة والمقهى والاتصال بالانترنت من خلال نقاط الاتصال المنتشرة"الويفي"...(بسيوني،عبد الحميد. 2003:158)
- سادسا-تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة:لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثيرات ايجابية و أخرى سلبية تتمثل في الآتي:
- أ- التأثيرات الايجابية: أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دورا هاما ورئيسيا في مجتمع المعلومات لما توفره من منافع تتمثل في:
- الارتباطية والوصول العالمي: أي قدرتها على ربط عدد كبير من الناس في مختلف بقاع العالم بعضهم ببعض وبأقل التكاليف.
  - انخفاض تكاليف الاتصال: إذ يمكن للمنظمات تنسيق جهود العاملين لديها بسهولة وتكاليف منخفضة.
  - توزيع متسارع للمعرفة:بمعنى أنها تساهم في الوصول الفوري المباشر لمصادر المعلومات وفي مجالات حيوية.
- (العلاق، بشير عباس. 2007:130)
- تطوير وسائل النقل والمواصلات بشكل كبير.
  - السرعة في تنفيذ العمليات الإنتاجية وزيادة الإنتاج كما ونوعا.
  - المساهمة في تطوير تبادل المعلومات بين الهيئات المسؤولة والعاملة.

- تحرير العمال من الأعمال المتكررة والخالية من استخدام العقل أو الذكاء والأعمال الجسدية المرهقة وانخفاض ساعات العمل.(الموش، أبو بكر محمد1996:34)
- أدت تكنولوجيا الاتصال إلى الانتشار الكبير للتعليم فأصبح الكل يتعلم، كما استخدمت التكنولوجيا في المنظومة التعليمية وفوقت الكثير من الجهد والعناء عن الطلاب بالإضافة إلى أنها تواجه النقص في أعداد الأساتذة.(حافظ، صلاح الدين.1997.ب.ص) ب- التأثيرات السلبية:
- تنميط العالم وفقا للنمط الأمريكي الغربي من خلال نقل قيمه إلى شتى أفراد العالم والترويج للاديولوجيات الفكرية الغربية وفرضها في الواقع من خلال الضغوط الإعلامية والسياسية.
- تحويل مجالات الحياة إلى مشهد مسموح به للاستهلاك ويتضمن هذا المشهد كل من السلع المادية المرئية والصورة المرئية المادية عن السلع، ويكون المشهد في هذه الحالة لغة لسلعة وتقنية المرئي، وهو في الواقع يسلب الوجود الإنساني من التجربة الحقيقية والمعنى بل ويجول الوجود بالمعنى إلى الوجود بالحصول أي الحصول على شيء أو الوجود بلا معنى ويصبح المرئي أكثر أهمية من الحقيقة المعاشة ذاتها.(منصر، خالد.2012:65)
- وأكد التقرير السنوي لليونسكو عام 2001 على لسان "مانسيل و رين" اللذان لخصا التجربة الحالية بقولهما: "هناك دلائل قوية على انه إذا لم تعكس التطبيقات التكنولوجية احتياجات المستخدم أو تتضمنها عملية التنمية فإنها ببساطة لن تأتي بالفوائد المتوقعة ،بل يحتمل أن تثير مشكلات تكلف مواجهتها الكثير، وإذا لم تجتمع الظروف الاقتصادية والاجتماعية الخاصة والخبرة والتزام المستخدمين ومقومات البنية التحتية فان تطبيقات تقنيات الإعلام والاتصال سوف تفشل في أن تثمر أو تحي أي فوائد.(عبد الرحمان، عواطف. 2006:64)
- التأثيرات الصحية لتكنولوجيا المعلومات على الجانب النفسي والبيولوجي والفيزيولوجي للأفراد فالكثير من الأمراض كان سببها الاستخدام المفرط لهذه التكنولوجيا مثل الصداع، الاكتئاب، العزلة، ضعف البصر، الإرهاق، ضغط الدم، القلق، وأوجاع الظهر، ضعف البصر، ضعف السمع،..... وهذا ما توصلت إليه الدراسات الغربية.
- القضاء على الخصوصية: إذ أضحت حياة الإنسان مكشوفة عبر هذه الوسائل مقارنة بما كان عليه حاله في ثقافات سابقة خاصة الإسلامية والتي سنت حدودا وقوانينا بين الأمور الشخصية الخاصة وتلك الواضحة أمام الرأي العام.
- رغم ما أفرزته هذه التكنولوجيا من اختراعات ضخمة لوسائل النقل والسفن التجارية والطائرات السريعة ومركبات الفضاء والمحطات الفضائية و أجهزة التجسس والتصنت والأقمار الصناعية والطائرات النفاثة والمقاتلات الجوية والسفن الحربية وكذا استغلال الطاقة كالنفط والكهرباء والطاقة الشمسية والنووية ،رغم كل ذلك إلا أن هذا التقدم الهائل الذي أحرزته التكنولوجيا قد صار ينذر بخطر تلوث البيئة وتهديد المنتجات والمحاصيل الزراعية والمواشي ومياه الشرب وحياة البشرية جمعاء بأخطار جمة لا تصور لها.
- حدوث الفجوة المعرفية بين الدول المالكة لهذه التكنولوجيا والدول المستوردة لها فإذا لم تشارك مثلا الدول العربية في هذه التكنولوجيا فستهمش ويحدث لها عزلة ثقافية ودينية مما يؤدي إلى صراعات عديدة. (حمدي، محمد الفاتح. 16، 2011:15)
- إدمان الأفراد من جميع الشرائح والفئات على تكنولوجيا المعلومات مثل الجلوس لأوقات طويلة أمام مواقع التواصل الاجتماعي "الفييس بوك، التويتز، اليوتيوب ومواقع الدردشة" مما يتسبب في عدم انجاز الأعمال وتأخيرها والتقاعد والكسل.
- ابتعاد الكثير من الأفراد عن القراءة والمطالعة التي تغذي العقل بالمعلومات، وذلك لاستسهال الحصول على المعلومات بعد أن تسلت الانترنت إلى المنازل فحدث تراجع كبير على الإقبال على الكتب فصار الإنسان عبدا
- <https://www.ashams.com/art/161153> لهذه التكنولوجيا لا يستغني عنها.)
- تحطيم أخلاق ومبادئ شبابنا وأطفالنا دون علم ودون رقابة من الجهات المسؤولة خاصة وان هذه التكنولوجيا تحمل في طياتها حجما كبيرا من المعلومات و الصور والبيانات.(منصر، خالد. 2012:66)

## خاتمة:

أضحت تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات هي سمة العصر والتي تنتقل فيها المعلومات بسرعة البرق، فالأحداث تتسارع والأفكار تتطور في زمن قياسي يصعب معها حصر ما توصلت إليه هذه التكنولوجيا، ليجسد تطور هذا العلم خلاصة التطور الإنساني في مختلف ميادين الحياة وليسهم في تسهيل حياة الإنسان وتسخير كل الإمكانيات عابرا القارات ومتجاوزا الحدود ويرى العلماء أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعد أهم إنجاز تكنولوجي تحقق حيث استطاع الإنسان أن يلغي المسافات ويختصر الزمن فتحول العالم على اثر ذلك إلى قرية صغيرة، إذن لقد غزت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كل نواحي الحياة بشتى دول العالم وأصبح الاقتصاد الرقمي سمة العصر في هذه الدول، ورغم ما أفرزته هذه التكنولوجيا من آثارا إيجابية فإنه أيضا كان لها الفضل في ظهور آثار سلبية مست الكثیر من الأصعدة.

## قائمة المراجع :

- 1- إحداث، زهير. (2009). مدخل علوم الإعلام والاتصال (ط4). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- 2- بسيوني، عبد الحميد. (2003). شبكات الكمبيوتر اللاسلكية. القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر.
- 3- الدليمي، عبد الرزاق محمد. (2011). الإعلام الجديد والصحافة الالكترونية. الأردن: دار وائل للنشر.
- 4- الهوش، أبو بكر محمد. (1996). تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل. القاهرة: عصمي للنشر والتوزيع.
- 5- الطيب عيساني، رحيمة. (2008). مدخل إلى الإعلام والاتصال. الأردن: دار عالم الكتب الحديث.
- 6- الطيب عيساني، رحيمة. (2010). الوسائط التقنية والحديثة وأثرها على الإعلام المرئي والمسموع. الرياض: جهاز إذاعة وتلفزيون الخليج.
- 7- السامرائي، إيمان فاضل والزغي، هيثم محمد. (2004). نظم المعلومات الإدارية. عمان: دار صفاء للنشر.
- 8- العلاق، بشير عباس. (2007). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال التجارة والنقل. القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 9- العليان، ربحي مصطفى. (2008). إدارة المعرفة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 10- الفاتح، محمد حمدي وآخرون. (2011). تكنولوجيا الاتصال والإعلام الحديثة. الجزائر: مؤسسة كنوز الحكمة للنشر.
- 11- الشمري، هشام و الليثي، نايا. (2008). الاقتصاد المعرفي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 12- بولعويديات، حورية. (2008). استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. رسالة ماجستير في الاتصال والعلاقات العامة، جامعة قسنطينة، الجزائر.
- 13- بومعيز
- 14- جاسم، جعفر. (2005). تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار أسامة.
- 15- حافظ، صلاح الدين. قراءة المستقبل. صحيفة الخليج، الشارقة. (3546)
- 16- حديد، يوسف و براهيمة نصيرة. (ديسمبر 2014). تكنولوجيا الاتصال الحديثة واختراق الخصوصية الثقافية للأسرة الحضرية الجزائرية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (17)
- 17- لعقاب، محمد. (2007). وسائل الإعلام والاتصال الرقمية. الجزائر: دار هومة للنشر.
- محمد عبد الوهاب، عبد الباسط. (2005). استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني. ب.ب: المكتب الجامعي الحديث. - 18
- منصور، علي محمد. (2000). مبادئ الإدارة أسس ومفاهيم. القاهرة: مجموعة النيل العربية. -19
- 20 - منصور، خالد. (2012). علاقة استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة باغتراب الشباب الجامعي. رسالة ماجستير. جامعة الحاج لخضر بيانة، الجزائر.
- 21 - مشاط، نور الدين. (2011). المدرسة المغربية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. المغرب: منشورات عالم التربية.
- 22- ساري، حلمي خضر. (2008). تأثير الاتصال عبر الانترنت في العلاقات الاجتماعية -دراسة ميدانية في المجتمع القطري- مجلة الجامعة، (24)، (1،2)، دمشق.
- 23- عبد الرحمان، عواطف. (2006). الإعلام والعملة البديلة. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- 24- عيد، هند و العشي، سماح. (2011). استخدامات طلبة الجامعات في محافظة غزة لموقع الفايبيوك ، رسالة بكالوريوس، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- 25- علم الدين، محمد. (2005). تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ومستقبل صناعة الصحافة. القاهرة: دار الرحاب.

- 26- فتحي، حسين عامر. (2011). وسائل الاتصال الحديثة من الجريدة إلى الفايبروبوك. القاهرة: العربي للنشر و التوزيع.
- 27- قنديلجي، عامر إبراهيم والجنابي، علاء الدين عبد القادر. (2005). نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المسيرة.
- 28- قنديلجي، عامر إبراهيم والسامرائي فاضل، إيمان. (2002). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. الأردن: مؤسسة الوراق.
- 29- راجحي، سليمة. (2012، 9-10 سبتمبر). الحملات الانتخابية وشبكات التواصل الاجتماعي في الجزائر بين وسائل الاتصال الجديدة وأنماط التبليغ التقليدية. قدم للملتقى الدولي حول شبكات التواصل الاجتماعي، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- 30- شطاح، محمد. (2007). الإعلام التلفزيوني. الجزائر: دار الكتاب الحديث.
- 31- تركي، سلطان. (1995). نظم المعلومات واستخدام الحاسب الآلي. مصر: دار المريخ.
- 32- اللواتي فوزي، نسرين. (15، 2018 جويلية). نشأة الهاتف الذكي. استرجعت بتاريخ 15 جويلية 2018 من الموقع: <https://serial&digital.ahram.org/article.aspx>
- 33- تومي، فضيلة. (14، 2018 جويلية). تكنولوجيا الاتصال - التفاعلية - وعلاقتها بالبحث العلمي في الجامعة الجزائرية. استرجعت بتاريخ <https://mawdoo3.com/%> 14 جويلية، 2018 من
- 34- (15، 2018 جويلية). تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة على صحة الإنسان. استرجعت في تاريخ 15 جويلية 2018 من الموقع: <http://www.ashams.com/art/161153>
- 35- (12، 2018 جويلية) استرجعت بتاريخ 12 جويلية، 2018 من <http://cut.us/5urWD>