بسم الله الرحمن الرحيم ...

و الصلاة و السلام على نبيه الكريم ....

احييكم بتحية الإسلام ، السلام عليكم و رحمة الله تعالى و بركاته ...

**المحاضرة الاولى : مدخل مفاهيمي .**

عناصر الدرس :

1. مفهوم تكنولوجيا الاعلام و الاتصال
2. ثورة الاتصال
3. خصائص تكنولوجيا الاعلام و الاتصال
4. وظائف تكنولوجيا الاعلام و الاتصال
5. مزايا و عيوب تكنولوجيا الاعلام و الاتصال .

**تــــــــــــمـــــــــــــهـــــــيـــــــــــــــــــــــــد :**

شهدت الألفية الثالثة اندلاعًا لثورة جديدة حقيقية تركت أثرًأ عميقًا في كافةِ الجوانب الحياتية منها السياسية والثقافية والاجتماعية والأمنية و العسكرية، بحيث أصبحت ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مفتاحًا رئيسيًا للمستقبل وأسلوبًا لإتقان توظيف واستخدام القوة والتقدم بالتزامنِ مع العالم سريع التغير، هذا وتركت التطورات أثرًا واضحًا في سياق الاتصالات مما ترك تأثيرًا أيضًا على هيكل المجتمعات الإنسانية، وبالتزامنِ مع التطورات والاختراعات فإن وسائل الاتصال قد بدأت تتحسن وتتطور تدريجيًا، كما انتقلت الإنسانية للتقدم تقدمًا نوعيًا من مراحل حضارية نحو المراحل الأكثر تقدمًا.

1. **مفهوم تكنولوجيا الاعلام و الاتصال :**
2. **تعريف التكنولوجيا :**

**بداية يجب التفريق بين التقنية و التكنولوجيا :**

* التقنية : هي كيفية التصرف طريقة او وسيلة ، فعل مجسد عن طريق تجميع خاص لعناصر،(مورد ، معرفة ، حركة يد عاملة ...) و التي تسمح بتحويل المواد الأولية إلى منتج ، فالتقنية تعمل على مزج عناصر المعرفة الخاصة بميدان ما بغية اتخاذ شكلها النهائي كمنتج .
* التكنولوجيا : يقصد بها المعرفة المنهجية للتقنية فهي مجموع المعارف العلمية والتقنية التي يجب ان نتحكم بها من اجل تحقيق الاهداف .

اما لغة فإن كلمة **TECHNOLOGY** تتكون من كلمتين الاولى Techno و التي تعني الحرفة أو الفن الوسيلة ،اما الثانية logy و هي مأخوذة من الكلمة اليونانية logos  و التي تعني علم أو دراسة.

و عليه فان معنى الكلمة كلها هو **علم الوسيلة** .

و يرى البعض ان الشق الاول من كلمة **TECHNOLOGY** مشتق من كلمة TECHNIQUE اي تقنية أو تقنيات وهي تعني العلم التطبيقي أو الطريقة الفنية لتحقيق غرض معين أو مجموع الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس و رفاهيتهم .

يرجع مفهوم التكنولوجيا إلى ثلاث معان و هي :

* **استثمار المعرفة** : المستمدة من النظريات ونتائج البحوث وتطبيقاتها لذلك تعرف التكنولوجيا بانها : " توظيف المعارف العلمية لتلبية حاجات الانسان و تنمية المجتمع «  .
* **نتاج استثمار المعرفة** : و هي بذلك تشمل الاجهزة و الأدوات و اللآلات و المخترعات و كل الوسائل الناتجة عن التطبيق العملي للمعرفة العلمية ، وبذلك تعرف التكنولوجيا بأنها : " مختلف انواع الوسائل التي تستخدم لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحلة الانسان و استمرارية وجوده .
* **الاستخدامات العملية لنتاج استثمار المعرفة** : و يقصد به مجموعة المعارف و المهارات اللازمة للتعامل مع الآلات و الأجهزة الناتجة عن استثمار المعرفة العلمية حتى نتمكن من بلوغ الاهداف المنشودة ومن هنا فتعتبر التكنولوجيا : كل الطرق التي يستخدمها الناس في اختراعاتهم واكتشافهم لتلبية حاجاتهم و اشباع رغباتهم .

كما يعرف البعض التكنولوجيا بعنصرين مكملين لبعضهما :

1. **العنصر المادي** HARD WEAR: يشمل الالات و المعدات و كذلك الانشاءات الهندسية والفنية المختلفة .
2. العنصر الفكري (العلمي و المنهجي) SOFT WAER :يضم الاسس المعرفية –التقنية والمنهجية التي هي وراء انتاج تلك الوحدات المادية جاهزة .
3. **تعريف التكنولوجيا الجديدة للإعلام و الاتصال :**

لعل المطلع و الدارس لمختلف الأدبيات في هذا المجال يلاحظ عدم وجود تعريف متفق عليه لتكنولوجيا الاعلام و الاتصال لكن يمكن اعتبارها : " **مجموع التقنيات و الادوات و الوسائل و النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون او المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري او الشخصي او التنظيمي و التي يتم من خلالها جمع المعلومات و البيانات المسموعة او المكتوبة او المصورة او المرسومة او السمعية البصرية او المطبوعة او الرقمية ثم تخزين هذه البيانات و المعلومات ثم استرجاعها في الوقت المناسب و نشر هذه المواد الاتصالية و نقلها من مكان لاخر ومبادلتها وقد تكون تلك التقنية يدوية او آلية او الكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال و المجالات التي يشملها هذا التطور**" .

تتميز التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال من خلال الجمع بين الكلمة المكتوبة والمنطوقة والصورة المتحركة والساكنة وبين الاتصالات السلكية واللاسلكية ارضية أو فضائية ثم تخزين المعطيات وتحليل مضامينها وإتاحتها بالشكل المرغوب وفي الوقت المناسب وبالسرعة اللازمة .

1. ثورة الاتصال :

 بمعنى آخر المراحل التاريخية المؤثرة في تطور تكنولوجيا الاعلام و الاتصال ، تعتبر ثورة الاتصال : تلك الظاهرة عميقة الأثر و الذي تجلت بظهور الابتكارات والاختراعات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات و بناءً عليه فإن العلاقة تبدأ بالتقارب أكثر مع الحوسبة والاتصالات بواسطة التقنية فيما يتعلق بالنصوص والأصوات والصور، كما أن طرق إيصال المعلومات والبيانات تعتمد على أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة والتلفزيونات ذات الوظائف المتعددة، كما تترك الابتكارات التقنية أثرًا في العمليات المستمرة منها إلغاء القيود التنظيمية وتحرير الأسواق والشبكات الأساسية العالمية وتسهيل سبل وصولها إلى الإنترنت بأفضل الطرق، وتؤدي هذه الابتكارات أيضًا دورًا رئيسيًا في إجراء تغييرات واضحة على الكيفية التي يتم بها إنتاج السلع والخدمات وتوزيعها واستهلاكها، ويظهر الأثر في كيفية تحسين القدرة على الحركة والابتكارات وتوسيع نطاق نشر الأفكار .

يرى العديد من الدارسين في ميدان علوم الاعلام و الاتصال على غرار حسن عماد مكاوي بان ثورة الاتصال مرت عبر خمس مراحل ، بحيث ان الوسائل البدائية التي ابتكرها الانسان للتواصل و التعبير كقرع الطبول و اشعال النيران و بعض الأعلام ( جمع علم ) ، و التجمعات البشرية (بحيث اصبح يتواصل الانسان من خلال اللغة ) ، اما ثورة الاتصال الثانية قد حدثت عندما اخترع السومريون الكتاب على الطين اللين منذ حوالي 3200 سنة قبل الميلاد وكانت السمة الاساسية لهذا العصر هي الفردية الاتصالية فقد كانت هذه الكتب حكرا على طبقة معينة و قليلة في المجتمع ، اما الثورة الثالثة فبدأت عندما اخترع "**يوحنا كوتمبرغ** " الطباعة بالأحرف المعدنية المنفصلة حوالي سنة 1436 ميلادي و اتم طباعة الكتاب المقدس سنة 1455 م .

و خلال القرن التاسع عشر بدأت معالم الثورة الاتصالية الرابعة والتى اكتمل نموها في القرن العشرين ، فقد شهد هذا العصر ظهور العديد من وسائل الاتصال استجابة لعلاج بعض المشاكل الناجمة عن الثورة الصناعية فقد ادى التوسع في التصنيع إلى زيادة الطلب على المواد الخام و كذلك التوسع في فتح اسواق خارج الحدود كما برزت الحاجة إلى استكشاف اساليب سريعة لتبادل المعلومات التجارية وبالتالي اصبحت وسائل الاتصال التقليدية لا تفي بالغرض فعرج الانسان الى استغلال ظاهرة الكهرباء بعد استكشافها و قد ظهرت العديد من الاختراعات على غرار : التلغراف سنة 1937 م ، طرق جديدة للكتابة باستخدام النقط و الشفط ، الهاتف و غيرها من وسائل الاتصال .

شهد النصف الثاني من القرن العشرين من اشكال التكنولوجيا ما يتضائل امامه كل ما تم استكشافه من قبل بحيث امتزجت ثورة الاتصالات مع ثورة المعلومات و اتيحت امكانية تخزين و استرجاع كل ما انتجه الفكر البشري في ثواني عبر الحاسب الالي ، و تلخصت ثورة الخامسة للاتصال في استخدام الاقمار الصناعية و نقل الاخبار و البيانات و الصور عبر الدول و القارات بصفة فورية .

1. **خصائص تكنولوجيا الاعلام و الاتصال :**
2. **التفاعلية** : و هي القدرة على تبادل الأدوار بين المرسل و المستقبل ، بحيث يتحول المتلقي الرسالة من خلال وسائل الاتصال الحديثة إلى مشارك متفاعل مع المضامين و عليه لا يتوقف دوره في قبول القرارلت او الاستمرار او العزوف لكن تحول إلى مؤثر في بناء عناصر الرسالة .و أدى ذلك الى تعدد المشاركين في عملية الاتصال عن بعد من خلال مؤتمرات الفيديو مع تبادل الأدوار خلال عملية الاتصال طبقا لحركة الحوار و اتجاهاتها .
3. **التفتيت** : و تعني تعدد الرسائل التي يمكن الاختيار من بينها لتلائم الأفراد و الجماعات الصغيرة المتجانسة بدلا من توحيد الرسائل لتلائم الجماهير العريضة .
4. **اللاتزامنية** : وتعني امكانية ارسال واستقبال الرسائل في الوقت المناسب للفرد المستخدم للاتصال ففي حالة البريد الإلكتروني يمكن توجيه الرسائل في أي وقت بغض النظر عن تواجد متلقي الرسالة في وقت معين ، كأن ينشر احد صانعي المحتوى فيديو على احد منصات التواصل الاجتماعي على الساعة الثانية زوالا و يمكن للمتصفحين مشاهدته والتفاعل معه في أي وقت و ليس بالضرورة لحظة نشره .
5. **الحركة و المرونة** : حيث يمكن تحريك الوسائل الجديدة إلى أي مكان مثل الحاسوب الشخصي ، اللوح الالكتروني ، الهاتف الذكي و غيرها من الاجهزة الاخرى .
6. **قابلية التحويل** : امكانية تحويل الاشارات المسموعة إلى رسائل مطبوعة أو مصورة او العكس.
7. **قابلية التوصيل** : وتعني امكانية دمج الاجهزة ذات النظم المختلفة بغض النظر عن الشركة الصانعة .
8. **الانتشار** : أي انتشار استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة بين الافراد بحيث تصبح ضرورة وليست مجرد ترف .
9. **الكونية** : حيث اصبحت بيئة الاتصال بيئة عالمية تتخطى حواجز المكان و الزمان والرقابة.
10. **وظائف تكنولوجيا الاعلام و الاتصال :**

ان تطور تكنولوجيا الاتصال الحديثة و انتشارها الواسع و المتقدم جعلها مكسبا كبيرا للجمهور الواسع و يتجلى ذلك في الوظائف التي تقوم بها لاشباع رغباتهم ، فهذه الوظائف تختلف من وسيلة لاخرى فنجد وظائفها في ميدان التعليم مثلا تختلف عن تلك في ميدان الاعلام .

1. **وظيفة تحليلية و معالجة المعلومات** : على سبيل المثال معالجة المعلومات الصحفية رقميا و من بينها الكمبيوتر و النشر الالكتروني سواء كانت معلومات مكتوبة أو مصورة أو مرسومة فان هناك عدة برامج و تطبيقات لتصميم و التوظيب و الاخراج الصحفي .
2. **وظيفة توثيقية** : و تعني تخزين المعلومات بشكل منظم و سهولة الرجوع اليها، و لعل بنوك المعلومات و شبكاتها و مراكز المعلومات الصحفية ابرز امثلة لذلك .
3. **وظيفة اعلانية تسويقية** : حيث تم توظيف عدة مواقع الكترونية عبر شبكة الانترنت المرتبطة بالعديد من الوسائط المتعددة الى اشهار مختلف المنتوجات و السلع و حتى الافكار .
4. **وظيفة**
5. وظيفة
6. **مزايا و عيوب تكنولوجيا الاعلام و الاتصال :**

ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات - على العموم - من أبرز الثورات والطرق التي أحدثت تغييرًا جذريًا في العالم بأسره خلال العشرين سنة الماضية، حيث أصبحت البشرية أكثر قدرة على التواصل معًا وفوريًا في مختلف أرجاء العالم وتحديدًا بعد ظهور الإنترنت، كما أن انطلاق ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات قد جاء بتطوراتٍ عديدة منها تقديم خدمات الإنترنت والهواتف الذكية، فقد أصبح تنظيم الأعمال والأمور الاقتصادية والسياسية والاجتماعية أكثر سهولة، كما تركت ثورة الاتصالات آثارًا إيجابية عظيمة في العالم منها الحد من التوترات السياسية إذ أصبح السياسيون قادرون على حل مشاكلهم عبر الإنترنت دون وجود حاجة لقطع حدود الدول والسفر، كما شهد عالم تطور الأعمال أيضًا أثرًا إيجابيًا من خلال تحقيق الكفاءة والسرعة بالاتصال بين الشركات والوصول إلى المستهلكين وبالتالي جني أكبر قدر من الأرباح ، بالإضافة إلى دمج الأشخاص وتوحيدهم في كافة الاتجاهات، وبفضل ما جاءت به هذه الثورة من تقنيات وتكنولوجيا معلومات فقد أصبح العالم قرية صغيرة؛ إذ يمكن إرسال الرسالة للمستلم وقراءتها في غضونِ ثوانٍ بين أبعدِ نقاط الأرض، وهذه الثورة تعد نقلة نوعية في التاريخ نظرًا لعجز البشرية من الإتيانِ بمثلها مسبقًا، وقد كشفت تكنولوجيا المعلومات عن كافةِ استراتيجيات حل المشكلات التي قد تلم بتقنيات الاتصالات السلكية واللاسلكية؛ فأصبحت أكثر قدرة على دمج الدول الفقيرة مع القضايا الجديدة وتبديد بعض الظواهر؛ فحفزت على الاستثمار والتنمية وتوسيع نطاق محو الأمية . وفي الآونة الأخيرة أصبحت منصات التواصل الاجتماعي والإنترنت شبكة ترويج للأعمال ناجحة، كما ازدادت فرص تبادل الثقافات والتفاعل مع الجنسيات المتفاوتة .

و من جهة اخرى فان الانتشار الواسع لوسائل تكنولوجيا الاعلام و الاتصال العديد من المخاطر و لعل اهمها :مخاطر صحية جراء التعرض الدائم للشاشات و الاشعاعات الكهرو مغناطسية مثل تعب العين و الصداع ، و اخرى سيكولوجية كالإدمان ، انتشار نوع اخر من الجرائم و هو الجرائم الالكترونية ، الاباحية الالكترونية ، الارهاب ، بالإضافة الى تأثيراتها السلبية على الاسرة و هي النواة الاساسية في المجتمع نظرا لانشغال افراد الاسرة الواحدة باجهزتهم الفردية مما ادى الى التفتيت الاسري ، و غيرها من التأثيرات السلبية و عيوب الانتشار الواسع لتكنولوجيا الاعلام و الاتصال .

* **قائمة المراجع :**
1. مكاوي حسن عماد : ***تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات*** ،الدار المصرية اللبنانية ، مصر ،1996
2. الشمايلة ماهر عودة ،اللحام محمود عزت، الكافي مصطفى : **تكنولوجيا الإعلام و الاتصال ط1**، دار الاعصار للنشر و التوزيع ، الاردن ، 2021 .
3. اللبان شريف درويش : **تكنولوجيا الاتصال المخاطر، التحديات و التأثيرات الاجتماعية** ، الدار المصرية اللبنانية، مصر ، 2000.
4. ثورة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات :

<https://mqalaat.com/%D8%AB%D9%88%D8%B1%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA_%D9%88%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA> ، تاريخ الإطلاع : 17/08/2022 على الساعة : 17.05 .

1. جمعة محمود حسن : **تكنولوجيا المعلومات و دورها في تطوير الأداء الاستراتيجي : دراسة تطبيقية في وزارة الاعمار و الاسكان و البلديات و الأشغال العامة – جمهورية العراق - ،** كلية الإدارة و الإقتصاد –جامعة العراق- ، متوفر على الرابط : <https://www.univ-alger3.dz/wp-content/uploads/2019/02/Vol6_Num2_Art4.pdf> ، تاريخ الاطلاع : 21/08/2022 على الساعة : 17.36 .