تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة: مفاهيم ومظاهر	
المحاضرة الثانية الدلالات الاصطلاحية و المفاهيمية للتكنولوجيا	

تمهيد:

شهد العقد الأخير من القرن العشرين، وبداية القرن الحادي والعشرين تقدما تكنولوجيا كبيرا في قطاع الاتصال وتقنياته، فلقد تطور بشكل متسارع وأصبح له تأثيره الواضح على الحياة البشرية، ويمكن القول أن الثورة التكنولوجية الحاصلة قد شكلت أرضية لمعظم التحولات والتغيرات يف عاملنا المعاصر ومختلف مناحي الحياة: الاقتصادية، و الاجتماعية، الفكرية وحتى الثقافية، حيث جعلت من العالم أكثر اندماجا كما ساهمت في انتقال وعولمة المفاهيم والقناعات والمفردات وحتى الأذواق فيما بين الثقافات والحضارات.

كما أضحى استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ضرورة أساسية من ضروريات الحياة اليومية للإنسان، لما تقدمه من خدمات في مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. وزاد استعمالها اليوم، لمساهمتها في تحسين فاعلية أداء الأفراد والمؤسسات. بالموازاة مع التغيرات المتسارعة في طرق استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، تغيرت معها المفاهيم وتطورت الأدوات، وأصبح الفرد يعيش في عالم افتراضي تحكمه برامج وتطبيقات اتصال جديدة ترتكز أساسا على ارتباط أجهزة الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية واللوحات الرقمية بالشبكة العنكبوتية، ما أحدث تحولات عميقة في المجتمع . وعليه سنحاول من خلال هذه المحاضرة الإشارة إلى المفاهيم الأساسية المرتبطة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وما يرتبط بها من مصطلحات مشابهة.

حول التكنولوجيا بوجه عام

شهد النصف الثاني من القرن العشرين تطورا تكنولوجيا هاما أدى إلى ظهور وسائل اتصال جديدة، سميت حينها بالتكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال ."NTIC وتمثلت في استخدام الحواسيب الإلكترونية في تخزين المعلومات وتحليلها واسترجاعها وإتاحتها بشكل مدقق، ما

انعكس إيجابيا على حياة الأفراد والمجتمعات والحكومات، من خلال ربح الوقت والمال في التعاطي مع الأحداث، خصوصا مع انتشار الإنترنت والاتصالات الرقمية والأقمار الصناعية والألياف الضوئية، إلى أن وصل بنا الأمر اليوم إلى الحديث عن تكنولوجيا الإعلام والاتصال"TIC" ، وحذف كلمة حديثة، نظرا للتقدم العلمي المتواصل وبروز وسائل اتصال جديدة غيرت نظرة الإنسان إلى التكنولوجيا. وعليه سنتطرق الى الدلالات الاصطلاحية للتكنولوجيا.

مفهوم التكنولوجيا : جذور المصطلح ودلالاته

اختلف الباحثون في تعريف مفهوم التكنولوجيا بسبب اختلاف اختصاصاتهم، غير أنهم اتفقوا جميعا على أنها الأداة التي يستعملها الإنسان لمساعدته على قضاء شؤونه وحاجاته اليومية، مما جعل هذه الأداة هي المسؤولة عن التغيرات التي تحدث داخل المجتمعات. وظهر مصطلح "تكنولوجيا" بألمانيا، في عام 1770، وهو مركب من مقطعين**techno**أي "الفن أو الصناعة" و**logy**[1]أي "علم أو نظرية"، وهو ما نتج عنه استعمال لفظ "علم صناعة المعرفة"، وتعني الأدوات والوسائل الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية، للدلالة على مصطلح تكنولوجيا الذي لم يوجد له مقابل في اللغة العربية.

كما تعكس التغييرات الواضحة في معنى التكنولوجيا من كلمة (**Tekhnologia**)الإغريقية إلى كلمة

(**Technologia**)اللاتينية ، ظهور التصنيع وانطلاق التصور الاقتصادي المرتبط بالابتكارات القائمة على العلم، في بدايات القرن السابع عشر، كانت "التكنولوجيا" تستخدم لوصف المعالجة النسقية، مثلا، في دراسة الفنون، ولاسيما الفنون النافعة أو الآلية، كما يوحي جذر الكلمة الإغريقي (**tekhne**)الذي يعني الفن او إتقان صنعة معينة. وفي أواسط القرن التاسع عشر، كان استعمالها الرئيس يرتبط مباشرة بالحرف الصناعية، وتطابقت هذه المهارات والتقنيات التطبيقية مع صناعة المعامل والتجارة، وصارت تتميز عن الفروع الأكثر نظرية في المعرفة العلمية| .

المفاهيم الاصطلاحية للتكنولوجيا يعد لفظ التكنولوجيا من أكثر الألفاظ شيوعا واستخداما في عصرنا الحالي حتى من قبل المواطن العادي ، ويبدو أنه بقدر ما يزداد شيوع استخدام هذا اللفظ بقدر ما يزداد الغموض واللبس اللذان يكتفانه ، فقد اكتسب لفظ التكنولوجيا الكثير من المطاطية ولحقه الكثير من التأويل والالتباس حتى أصبح يعني أشياء كثيرة ومختلفة ومتناقصة حسب مستخدم اللفظ . وهناك تعريفات عديدة للتكنولوجيا منها:

---

[1]لفظ "تكنولوجيا" يوناني الاصل (Technologie (وهي مشتقة من كلمتين " Teck Ne "وتعني "تقنية او فن" وكلمة (Logisأو Ligos (تعني علم + دراسة، وعلى هذا الأساس تشير التكنولوجيا إلى الدراسة الرشيدة للفنون ، إن اصطلاح التكنولوجيا يعني تفسير الألفاظ الخاصة للفنون والمهن العديدة"

*** هي " مجموعة المعارف والخبرة المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء كانت على مستوى الفرد أو المجتمع."**

•يمكن تعريف التكنولوجيا أيضا بأنها "مجموعة من النظم والقواعد التطبيقية

وأساليب العمل التي تستقر لتطبيق المعطيات المستحدثة لبحوث أو دراسات مبتكرة في مجالات الإنتاج والخدمات كونها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرات المكتسبة والتي تمثل مجموعات الوسائل والأساليب الفنية التي يستخدمها الإنسان في مختلفة نواحي

حياته العملية وبالتالي فهي مركب قوامه المعدات والمعرفة الإنسانية."

*** و عرفها أسامة ابن الخولي بأنها: "مجموعة المعارف والخبرات المكتسبة التي تحقق إنتاج سلعة أو تقديم خدمة وفي إطار نظام اجتماعي واقتصادي معين"**

*كما يعرفها عبد الغفور عبد الفتاح قاري في معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات بأنها " **مصطلح عام يشير الى استخدام التقنية الاستخدام الأمثل في مختلف مجالات العلم والمعرفة من خلال معرفتها وتطبيقها وتطويعها لخدمة الإنسان ورفاهيته"**

*أما الدكتور " **زاهر أحمد** " فيحدد مفهوم التكنولوجيا في ثلاثة مفاهيم أساسية :

• التكنولوجيا كعمليةTechnology as a Process: وتعني التطبيق المنظم للمحتوى

العلمي أو المعلومات بغرض أداء محدد يؤدي في النهاية إلى حل مشكلة معينة• .

-التكنولوجيا كمنتج :Technology as a Product: و تعني محصلة تطبيق الأساليب العلمية بحيث تسهم في إنتاج الآلات والخامات. فالفيلم مثلا كمادة خام

وآلة العرض نفسها هما نتاج للتطبيق التكنولوجي للمفاهيم والأساليب. .

- التكنولوجيا كمزيج بين العملية والمنتج : من هذا يتضح أن عملية الاختراع تصاحبها

عملية إنتاج وبالتالي يمكن فصل التكنولوجيا كأسلوب أو كعملية عنها كمنتج وأوضح مثال عن ذلك الحاسب الآل (Computer (فنفس الجهاز يصاحبه دائما تطور في

إنتاج البرامج وتوسع كبير فيها. ومن المفاهيم الحديثة للتكنولوجيا فيشمل الإبداع بالإضافة إلى الاقتباس والاستيعاب، فالتكنولوجيا هي عبارة عن جميع الاختراعات والإبداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي والاجتماعي ، والتي تتم من خلاله مراحل النمو المختلفة