



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس

كلية الأدب العربي والفنون

. مستغانم .

قسم : اللغة العربية

تخصص : تعليمية اللغة العربية

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر بعنوان

التكنولوجيا ودورها في العملية التعليمية

"التلفزيون نموذجا"

إشراف الأستاذ الدكتور:

بن عائشة حسين

إعداد الطالبة:

كردانغ فريدة

السنة الجامعية 2016/2015 . 1438/1437

كلمة شكر

الشكر والحمد لله عزَّ و جلَّ من قبل ومن بعد

أحمده على إعانتني و توفيقني في عملي

والصلاة و السلام على سيدنا محمد

(عليه أفضل الصلوات و أزكى التسليم)

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أساتذة قسم الآداب و اللغة العربية

و بالأخص الأستاذ و الدكتور المشرف " حسين بن عائشة "

الذي كان عوناً و سنداً لي

في إتمام هذا العمل

وأشكر كل من حمل عبئ عملي

وساعدني على إنجازة في أمس الظروف

إهداء

الحمد لله و كفى

و الصلاة و السلام على الحبيب المصطفى

(صلى الله عليه وسلم)

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى من عمل بكد في سبيلي و علمني

معنى الكفاح و أوصلني إلى ما أنا عليه

أبي الكريم أدامه الله لي

إلى من ربنتي و أنارت دربي و أعانتني

بالصلوات و الدعوات ، إلى أعلى إنسان لي

في هذا الوجود أُمي الحبيبة

إلى كل من إتقيته بابتسامة و فارقته بابتسامة

إلى إخوتي و أخواتي

إلى كل من جمعني بهم دروب الصداقة و المحبة

إن التغير السريع في جميع مجالات الحياة يعد أحد أبرز سمات العصر الراهن ، ومن بين هذه التغيرات تلك الثورة التكنولوجية الهائلة التي غزت الحياة الإنسانية في جميع جوانبها و عناصرها ، و على الإنسان في جميع أنحاء العالم عامة ، و الإنسان العربي خاصة أن يتفاعل مع هذه المتغيرات حتى يواكب كل جديد يطرأ على ساحة العلم و الفكر .

ولاشك أن التقدم الهائل في التقنيات أثرت تأثيرا جليا في العمليات التعليمية و التعليمية ، فأصبحت طرائق الآن في ظل هذا لم تعد تلك الطرائق و الأساليب التقليدية التي تعتمد على التلقين المباشر ، و أن يقوم المتعلم بدور المتلقي فقط ، بل أصبحت طرائق التعلم الحديثة تعتمد اعتمادا كليا على التفاعل بين الطالب و المادة التعليمية عن ذي قبل ، لذا أصبح لزاما على القائمين بتطوير العمليات التربوية تعميم استخدام التقنيات الحديثة في جميع مراحل التعليم من بداية سلمه حتى نهايته .

ومن هذا المنطلق نبعت فكرة البحث الحالي حول : التكنولوجيا ودورها في العملية التعليمية .

وجاءت هذه الدراسة التي هدفت إلى الكشف :

- 1 - تعريف بالتكنولوجيا التعليم و تبين مدى أهمية الوسائط المتعددة في تطوير التعليم .
- 2 - ذكر فضل الوسائل التكنولوجية في توصيل المعلومات للمتلقي و مساندة الباحث في عملية التعليم .
- 3- تحفيز المؤسسات التربوية لتوفير الوسائط المتعددة التي تعمل على تبسيط عملية التعلم و خلق التفاعل بين المعلم و المتعلم خارج الصف الدراسي لفتح آفاق جديدة في مجال التعليم .

ولعل البحث يدور حول إشكالية رئيسية وهي : ماهية تكنولوجيا التعليم ؟ وفيما تكمن أهميتها و دورها في تطوير وتدعيم العملية التعليمية ؟ وكيف تؤثر هذه التكنولوجيا - التي صنعتها أيدينا في طريقة تفكيرنا و تشكيل رؤيتنا ؟

أما أسباب اختيار الموضوع :

1- أولا وقبل كل شيء نحن في عصر التطور و مسايرة التكنولوجيا لذا يجب التفاعل مع التكنولوجيا التعليم لحل مشكلة التعلم .

2 - معرفة ما مدى مساهمة تكنولوجيا التعليم في رفع كفاءة و مستوى التعليم و التعلم .

أما أهمية الدراسة تمثلت في تهيئة المتعلم و تعريفه بالنمط التفاعل التكنولوجي ، و إخراجة إلى مواجهة عالم الالكترونيات في عصر التكنولوجيا .

كما اعتمد البحث على مناهج أساسية و أخرى ثانوية ، تمثلت الأساسية في كل من المنهج التاريخي : الذي استدعته طبيعة الموضوع في تتبع حول نشأة التكنولوجيا ومراحل تطورها . والمنهج الوصفي التحليلي : تمثل في مختلف المفاهيم و التعريفات و الوصف لمختلف الأجهزة و الوسائل التكنولوجية . أما الثانوية تمثلت في المنهج المقارن ، حيث تمت المقارنة ما بين التعليم القديم و التعليم في ظل تكنولوجيا التعليم .

وانقسم البحث إلى الجانب النظري و الجانب التطبيقي ، فاحتوى الجانب النظري على فصلين ، الفصل الأول : تناول الإطار العام لدراسة تكنولوجيا التعليم ، والذي انقسم بدوره إلى ثلاثة مباحث ، فعنون المبحث الأول بمفهوم تكنولوجيا التعليم ، أما المبحث الثاني فخصص بالتطور التاريخي لمصطلح تكنولوجيا التعليم ، أما المبحث الثالث فتطرق حول المقارنة بين التعليم القديم و التعليم الحديث .

و خصص الفصل الثاني بأهم التقنيات الحديثة ودورها في تطوير و تدعيم عملية التعليم ، وانقسم إلى مبحثين ، المبحث الأول بعنوان أهم التقنيات الحديثة ، أما المبحث الثاني تطرق إلى إسهامات تكنولوجيا التعليم في عمليتي التعليم و التعلم .

أما الجانب التطبيقي فانقسم إلى فصل واحد ، بعنوان :التلفزيون نموذجاً . وإلى مبحث واحد أيضا ، خصص بدراسة فضائية العراق التربوية (نموذجاً) ،من حيث النشأة و التطور و المفهوم و أهم مراحل تقديم الدروس التعليمية عبر القناة . كما تنوع البحث بمصادر و مراجع و المجالات و المواقع الالكترونية.....الخ .

" بعد حمد الله و الثناء عليه جلّ و علا لما وهبنا و أنعم علينا من عظيم نعمه و ووفير عطائه و الصلاة و التسليم الدائم على خير خلقه أجمعين وآله و صحبه الطيبين الطاهرين : فإن الله جلّ و علا ميز الإنسان بالعقل ، و جعله وسيلة في التفكير بأسرار الوجود و تحصيل المعرفة"¹.

حيث يخرج الطفل من بطن أمه صفحة بيضاء لا يعلم شيئاً ، لكن الخالق لم يتركه هكذا بل زوّده بكل الوسائل و الأدوات لاكتساب العلم و المعرفة : كالعقل و الحواس و القدرة على التعلم و حب الاستطلاع و التشوق للمعرفة ، مصداقاً لقوله تعالى : « وَ اللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا، وَ جَعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ وَ الْأَبْصَارَ وَ الْأَفْئِدَةَ، لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ»².

لو تفحصنا الآية الكريمة ، لتوصلنا إلى أن الله خلق الإنسان و جعله يدرك ما يحيط به عن طريق الحواس ، و حددت في هذه الآية الكريمة بالسمع و البصر و ماهي إلا وسائل يدرك بها العقل ما حوله.

" فالقرآن الكريم لم يدع مجالاً للشك بل أوضح بكل صراحة أن العلم و المعرفة لا يرثهما الطفل عن والديه كما يرث مالا و عقارا عنهما، و لكن لا بد له من السعي و المبادرة لاكتسابهما عن طريق العقل و الحواس التي خلقها الله فيه و زوّده بها"³.

ولأهمية العلم في حياة الفرد جعل المصطفى (عليه الصلاة و السلام)، طلب العلم فريضة على كل مسلم و مسلمة ، الذي ما ترك وسيلة لايضاح الحق و نشر النور إلا اتبعها و جربها المعلم الذي ما سمع الدهر بمثله. إذ قال تعالى : « وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا»⁴. و بالعلم رفع الله عز وجلّ العلماء .

¹ - محسن علي عطية ، البحث العلمي في التربية ، أدواته ، وسائله الاحصائية ، دار المناهج ، عمان - الأردن ، ب - ت ، ص 15

² - سورة النحل الآية [78] .

³ - خالد القضاة ، المدخل إلى التربية و التعليم ، دار اليازوري العلمية ، عمان - الأردن، ط1: 1998م، ص 309 .

⁴ - سورة طه الآية [114].

أ - التكنولوجيا (النشأة و التطور)

" تركت التكنولوجيا ، ومنذ القدم، بصامتها الواضحة على كافة مجالات الحياة و تزايد الاهتمام بها على كافة الأصعدة ، ومنها المنظمات التي احتضنت التكنولوجيا و جعلتها مسرحا للدراسة ، و تطوير النظريات و المناهج العلمية لرصد كافة التأثيرات المتبادلة بينهما للوصول إلى التطور المعرفي الذي نحصد ثمراته اليوم".¹

مما تقدم يدعونا إلى التعرف على قدم التكنولوجيا و مراحلها التاريخية :

1- مرحلة بداية تكوين الخليفة (بدايات المبكرة لوجود الخلق)

خلق الله السموات وزينها بالنجوم و القمر، وخلق الأرض بما فيها من بحار و جبال و وديان و غابات و من آياته خلق الإنسان ليكون خليفته و سيد المخلوقات في الأرض وذلك باستثمار ثرواتها و إعمارها و السعي لاستمرار الحياة فيها، معتمدا على ما زوّده الخالق من خصائص و مميزات جسمية و فكرية حتى يتمكن عن طريقها من التعرف و تسخير مكونات هذا الكون و الانتفاع منه. كقوله تعالى: « وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَ النَّهَارَ وَ الشَّمْسَ وَ الْقَمَرَ وَ النُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ».²

يولد الإنسان جاهلا، لا يعلم شيئا و لكنه يملك فطرة المعرفة و أدوات العلم بما يمكنه من معرفة نفسه و ما حوله ، و أن يكشف الكون من كل النواحي و حقائق الوجود عن طريق السمع و البصر و الفؤاد، كقوله أيضا: « وَلَا تَنْفُؤْ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَ الْبَصَرَ وَ الْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ عَنْهُ مَسْئُولٌ ».³

إن هذه المؤهلات التي خلقها الله في الإنسان جعلته قادرا على ابتكار الأدوات و استخدامها بصنع الأشياء أخرى، و منه نستنتج أن تكنولوجيا قديمة قدم الإنسان حيث أن لها جذور تاريخية، تمتد إلى عصر الإنسان البدائي الذي امتلك تقنيات خاصة به حيث بدأت

¹ - سناء عبد الكريم الخناق، نظام هندسة المعرفة ، استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة ، دار القطوف ، عمان الأردن، ط1: 2009م، ص²⁰.

² - سورة النحل الآية [12].

³ - سورة الاسراء الآية [36] .

علاقته بالتكنولوجيا ببداية استخدامه للأدوات المحيطة به في الطبيعة و استخدامها في الحصول على الطعام و حماية نفسه من الوحوش البرية حيث اتخذ أدوات الصيد من الأحجار والأشجار و العظام وكان يسكن الكهوف و المغارات ويلبس أوراق الأشجار.. الخ كما أدى هذا الاستخدام للأدوات إلى تطور الإنسان نفسه من خلال زيادة قدرته على أداء الأعمال بسهولة.

" 2- مرحلة ظهور المجتمعات الزراعية (3000 ق.م)

منذ بدء الحياة إلى يومنا هذا كانت طموحات الإنسان و مازالت القوة الذاتية الفاعلة التي تدفعه للوصول إلى الأفضل ، وقد كانت أشكال التغيير و التطور التي يحققها باستمرار استجابة لهذه الطموحات. مع البدء اكتشاف الإنسان الزراعة ، قديكون اكتشافه لها صدفة إلا أنه طورها عن طريق الممارسة التلقائية ثم الممارسة المنظمة و بالعمل المستمر حتى أصبحت حقبة تاريخية في حياته انعكست على مجتمعه عندما أصبحت مهنة لها مواصفاتها ومقوماتها ووظائفها، وأول ظهورها كان بمصر و العراق والهند و غيرها، حيث عرفت زراعة القمح و الشعير".¹

إذن كما يقال الحاجة أم الوسيلة و هكذا كانت وسيلة الإنسان اكتشافه للزراعة من أجل تلبية حاجاته الغذائية وهو الجوع وهذا ما يفسر أول ظهورها في حياة الإنسان البدائي ثم تطورها بتطور الإنسان نفسه، حيث جاءت الثورة الزراعية و دخلت الآلة بقوة فأصبح هناك آلة للحرث، وآلة للبذر، آلة للحصد، آلة للطحن... الخ.

3- مرحلة ظهور المجتمعات الحضرية (3000 سنة ق،م)

تعد هذه المرحلة خطوة متقدمة في تاريخ التكنولوجيا و ذلك بظهور أكثر الابتكارات دهشة و تعقيدا ، وهي المدن التي ما تزال خالدة إلى يومنا هذا وهي ما يطلق عليها باسم الحضارات القديمة ، ومن أهم سمات التكنولوجيا التي تميزت بها نذكر:

¹ ينظر ، بشير عبد الرحيم الكلوب ، التكنولوجيا في عملية التعلم و التعليم، دار الشروق ، عمان -الأردن ، ط: 1988م، ص²⁹.

• حضارة وادي النيل:

في وادي النيل عاش المصريون القدماء في ظل حضارة متميزة ذلك أنها خلّدت بما تركته من مدن و معابد وأنظمة للزراعة و الري، و خلّدت الروح بما تركته من مقابر في وادي الملوك و الأهرامات التي ما تزال من عجائب المعمار في حياة الإنسان¹. إن أهم ما ميز هذه الحضارة هي الأهرامات التي مثلت رمز للتكنولوجيا ومن عجائب الدنيا السبع.

• الحضارة الرومانية :

"تميزت التكنولوجيا في هذه الحضارة بحسن نمو التنظيم و البناء و تأسيس حضارة مدنية ، تميزت بشق الطرق و تعبيدها في أنحاء الإمبراطورية و شق مئات القنوات لتصريف المياه، بالإضافة إلى بناء الجسور"².

كان ظهور الحضارات من الأحداث الكبرى التي ساهمت في نقل المعارف البشرية من الشرق إلى الغرب، إذن فهي نتيجة لتطور الإنسان عبر مسيرة الزمن ، حيث كانت مدرسته الأولى البيئة بكل مكوناتها و عناصرها و كانت وسائل تعلمه ، المشاهدة و التقليد ، و المحاكاة ، و التجريب.

4 - مرحلة العصور الوسطى (500 - 1500 ب م)

وتمثل المدة ما بين سقوط الروم و الثورة الصناعية . و ازدهرت في هذه المدة الحضارة الإسلامية و شكلت أهمية كبيرة في النهضة الأوروبية .

• الحضارة الإسلامية :

كان للعرب الفضل الأول في جلب المعارف و العلوم و المحاصيل الزراعية من البلاد المفتوحة في الشرق الجزيرة العربية ، إضافة إلى ترجمة العلوم الفلسفية و التطبيقية.

¹ - بشير عبد الرحيم الكلوب ، المرجع السابق ، ص 23 .

² - ينظر ، سناء عبد الكريم الخناق ، المرجع السابق ، ص 23 .

"اليونانية القديمة و الفارسية إلى اللغة العربية ، و تطوير تلك المعارف و استخدامها في العديد من الصناعات التطبيقية، ومع نهاية العصور الوسطى الأوروبية كان قد تم اكتشاف طرق جديدة للتجارة البحرية بفضل الخبرات العربية ، مما أدى إلى دخول أوروبا مرحلة الثورة الصناعية بعدها بوقت ليس الطويل"¹.

لقد استطاع هذا الدين أن ينقل هذه الأمة من خلال فترة وجيزة من مجتمع الجهل الذي يسود فيه السلب، و النهب ، و الزنا ، و شرب الخمر ،وكل العادات السيئة إلى العلم و التقدم و الحضارة .

" 5- مرحلة الثورة الصناعية (بدايات الإدارة الحديثة)

مع بدايات القرن الثامن عشر أصبح القطن يمثل أحد أهم الصناعات التي ساعدت على تراكم الثروة في دول بريطانيا و الولايات المتحدة ، و صاحب ذلك ابتكار المحركات البخارية التي ساهمت في إحداث ثورة كبرى في وسائل النقل البرى و البحرى "².

حدثت الثورة الصناعية في كافة المجالات ، الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية وأهم ماميز هذه الفترة ظهور الإختراعات مثل: الهواتف ، الكهرباء ، وصناعة الديناميت، و ظهور المصانع الكبيرة التي عدت سمة من سمات هذه المرحلة .

6 - مرحلة عصر التكنولوجيا الحديثة

"أحدث التطور التقنى في كافة مناحى الحياة : العلمية و الثقافية والاجتماعية ، تطورا و تغيرا هائلين في هذه المجالات ،وأدى تسارع التقدم على الصعيد الاقتصادى و العلمى ،إلى ما يدعى بالتفجر المعرفى، حيث تزداد التطبيقات التقنية وفق متواليه هندسية في كل عقد من العقود السنوات الاخيرة من القرن العشرين"³.

¹ - مراحل تطورات التكنولوجيا - موضوع [http //www. Mawdooz](http://www.Mawdooz)

² - المرجع نفسه .

³ - وليد أحمد جابر ، طرق التدريس العامة تخطيطها و تطبيقاتها التربوية ،دار الفكر ،عمان - الأردن، ط3 :2009م،ص²⁶⁹ .

وهكذا نصل إلى أن للتكنولوجيا أشكال وأنواع وميادين متعددة ، يرتبط كل نوع أو ميدان منها بنوع الممارسات و النشاطات التي يقوم بها الإنسان، وكلما كان على وعي ومعرفة علمية لما يقوم به كان المردود أفضل و النتائج أكثر ، فأصبحت التكنولوجيا مطلب من مطالب هذا العصر لذلك علينا أن نواكب هذا التطور و نسايره و نحاكيه من خلال الإبداع و الابتكار.

كما أن تطبيق الأسس و المبادئ العلمية في الواقع الميداني ضرورة أساسية في مجالات الزراعة و الصناعة و التجارة ...وقد ساعد على ذلك تنافس شركات الإنتاج لتقديم أشكال متعددة و متطورة من المواد و الأجهزة .

وأصبحت الأمم تقاس على مدى قدرتها على امتلاك لهذه التكنولوجيا المعاصرة، بحيث تزايد دورها في بناء الحاضر و تشكيل المستقبل، و بناء مجتمع متطور يواجه هذا التحدي الذي تفرضه علينا التكنولوجيا الجديدة .

ب - التعلم (مفاهيم و مصطلحات) :

قبل نشوء الكتابة و القراءة في حياة الإنسان كانت مدرسته الأولى البيئة بكل مكوناتها و عناصرها، و كانت أدواته ووسائل تعلمه الأساسية المشاهدة و التقليد و المحاكاة و التجريب ، حيث قام بتسجيل أفكاره و تصوير حياته في أماكن آمنة من بيئته حيث نقش رسومات لحيوانات من بيئته، كانت تعيشه على جدران بعض المغاور أي أنه كان يستخدم الرسم للتعبير و قد اكتشفت هذه المغاور في كل من إسبانيا و الجزائر و الجزيرة العربية و أمريكا. و تعتبر هذه المحاولات التي قام بها هي أول محاولة لكتابة رسالة من الماضي إلى الحاضر، وهذا ما أدى به إلى الامتداد و الخلود، خلود الروح و الجسم و ديمومة العمل و بقاء الأثر.

" و بعد ظهور الكتابة و القراءة أصبحت مسألة التعليم مسألة ضرورية للوجود الإنسان على مستوى الفرد و المجتمع، فعن طريق التعلم يحقق الفرد ذاته ويطور شخصيته و يُفعل دوره في الحياة و عن طريق التعلم يتقدم المجتمع و عن طريق التعلم يخشى الإنسان ربه و يحسن عبادته، و يتقن خلافته في الأرض و يؤدي الأمانة التي تحمل مسئوليتها في هذا الوجود"¹.

ونظرا لأهمية التعلم و التعليم في الحياة الإنسانية فقد احتل مكانة مركزية في الدراسات النفسية، و شغل بال العلماء و المفكرين في الماضي و مازال يشغلهم حتى يومنا هذا، و عليه يمكن توضيح أهم المفاهيم و المصطلحات المرتبطة بالتعليم على النحو التالي:

• التعلم:

إن التعلم هو التغيير القصور في السلوك يستدل عليه من أداء المتعلم، ناتج عن الخبرة أو التدريب و ثابت نسبيا، فهو لا يمكن ملاحظته بشكل مباشر و إنما يستدل عليه بشكل غير مباشر.

¹ - محمد جاسم العبيدي، علم النفس التربوي و تطبيقاته، دار الثقافة ، عمان -الأردن، ط1: 2004م، ص 69

" عن طريق الملاحظة لبعض التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد، و يمكن تشبيه ذلك بالطاقة الكهربائية التي لا نلاحظها مباشرة و إنما نلاحظ أثرها في الإضاءة أو تشغيل الأجهزة"¹.

إذن التعلم هو المحور الرئيسي في العملية التعليمية و هو وظيفة أساسية للكائن الحي بصفة عامة، كما يمكن أن نستدل على أن الفرد قد تعلم بعد قدرته على القيام بأداء معين لم يكن يستطيع أداءه من قبل و بالتعلم يستطيع الإنسان أن يغير مجرى حياته بصورة مستمرة نتيجة لتفاعله مع بيئته و محيطه.

• التعليم :

" حيث يستخدم للدلالة على العمليات التي يقوم بها المعلم في التعليم النظامي لنقل المعلومات إلى الطلبة"².

ومنه نستنتج أن التعليم هو مجهود شخص لمعونة آخر على التعلم، أي نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم بقصد إكسابه المعرفة. كما يشترط في التعليم إضافة إلى شروط التعلم مايلي:

- تحديد السلوك الواجب تعلمه (تحديد الأهداف السلوكية)
- وصف ظروف التي يتم فيها تحقيق الأهداف والتحكم في هذه الظروف.

فالتعليم إذن هو ذلك التفاعل الحاصل ما بين المتعلم بوجود بيئة وهو الفصل الدراسي، كل ذلك يهدف إلى تغيير سلوك المتعلم.

• التدريس :

" هو الجانب التطبيقي التكنولوجي للتربية، ويتطلب إضافة إلى شروط التعليم و التعلم وجود مرشد لعملية التعلم و التعليم، وقد يكون هذا المرشد معلماً أو آلة تدريب مثل الحاسوب"³

¹ - عبد الحافظ سلامة ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية للمكتبات و تكنولوجيا التعليم، دار اليازوري العلمية، عمان -الأردن، ط1: 2007م، ص¹³.

² - محمد فرحانة قضاة، أساسيات علم النفس، النظرية و التطبيق، دار الجامد، عمان -الأردن، ط1: 2006م ص²¹⁸.

³ - عبد الحافظ سلامة ، المرجع السابق، ص¹⁴.

يتضح لنا من خلال هذا التعريف أن الدور الرئيسي لعملية التدريس هو وجود مرشد و المادة المعرفية المراد تعليمها و مع تطور التكنولوجيا تغير دور المعلم فأصبح المرشد إما معلم أو آلة تدريب مثل: التلفزيون، الحاسوب... الخ

• عملية التعليم(نظرية اتصال)

" هي عملية يقوم المعلم فيها بتبسيط المهارات و الخبرات لطلابه مستخدما كل الوسائل المتاحة لتعينه على ذلك، و تجعل المتعلمين مشاركين لما يدور حولهم في غرفة الصف، ولكي نبسط هذا المفهوم نقول بأن العملية تقوم على اتصال المعلم (المرسل) بطلابه (المستقبل)، ليوصل إليهم المادة العلمية (الرسالة)، مستخدما وسائل تعليمية لتوضيح مادته (الوسيلة)"¹.

إذن فالعملية تقوم على أساس اتصال المعلم بطلابه مستعملا المادة المعرفية وهي الرسالة والتي يتم عرضها عن طريق الوسائل التعليمية. ويمكن توضيح ذلك بمايلي:

* **المرسل:** وهو المصدر الذي يقوم بشرح الدرس (المعلم أو المحاضر).

* **المستقبل:** وهم الطلاب الذين يستقبلون الرسالة.

* **الرسالة:** وهي مجموعة من المعارف و المعلومات و المهارات و العادات و القيم و الحقائق العلمية التي يرسلها المعلم إلى الطلاب.

* **الوسيلة:** هي مجموعة من الأجهزة و الأدوات يستعين بها المدرس لعرض مادته العلمية.

إذن عملية التعليم هي عبارة عن تفاعل و الاتصال فعال بين المرسل و المستقبل بوجود الوسيلة الأكثر مناسبة.

¹ محمد علي السيد، الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم، مكتبة المنار، الزرقاء - الأردن، طبع: 1988م ، ص 37 .

ج - علاقة التكنولوجيا بالتعليم:

" ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات لمدة تزيد عن القرن و النصف قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية و التعليم، وما إن دخلت التكنولوجيا مجال التربية و التعليم حتى إرتبطت بمفهوم استخدام الآلات و الأدوات في التعليم"¹.

فعلاقة التكنولوجيا بالتعليم قديمة قدم الإنسان و خير شاهد على ذلك تلك الرسومات التي خلفها على الجدران، بما في ذلك النحت على الصخور، ولقد ورد في القرآن الكريم ما يؤكد على استخدام الوسائل التعليمية في التعليم و التدريب مصداقا لقوله تعالى: « فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُورِي سَوَاءَ أَخِيهِ، قَالَ يَا وَيْلَتَى أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِي سَوَاءَ أَخِي، فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ»².

نلاحظ من خلال الآية الكريمة كيف أن الله عز وجل أرسل غرابا الذي كان وسيلة تعليمية توضيحية، بيّن من خلالها لقابيل بن آدم عندما قتل أخاه هابيل و احتار كيف يتصرف بجثة أخيه، حيث استطاع تقليد ما فعله الغراب.

وقوله تعالى أيضا: « وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ، أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَى قَالَ أَوْلَمْ تُؤْمِنُ قَالَ بَلَىٰ وَ لَكِن لِّيَطْمَئِنُّ قَلْبِي، قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا، وَ اعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ»³.

من خلال الآية الكريمة نلاحظ كيف أن الله عز وجل استجاب لطلب إبراهيم عليه السلام في كيفية إحياء الموتى، ليس من قبيل الشك و إنما حتى يطمئن قلبه و يُقنع عقله بدليل و حجة، وذلك عن طريق قيامه بتجربة عملية بيديه أمره بها الخالق حيث قام بتقطيع الطيور إلى أجزاء و وضع كل جزء في جبل ثم يدعوها فيأتيه سعيًا و يعلم أن الله على كل شيء قدير.

¹ - عبد الحافظ محمد سلامة، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار الفكر، عمان - الأردن، ط2: 1998م، ص12.

² - سورة المائدة الآية [31].

³ - البقرة الآية [260].

" ومع الزمن نشأت المدرسة بشكلها البسيط و أهدافها المحدودة و طرقها البسيطة،ومعها نشأت عملية التفرغ للتعليم (المعلم) و للتفرغ للتعلم(التلميذ) ، المكان المخصص (المدرسة) وتم وضع المناهج الدراسية وألفت الكتب وأصبح للتعليم مراحل و فترات زمنية .وظهرت معها أيضا آراء في التربية و التعلم و التعليم و صممت الطرق و الأساليب و كان من أساسياتها استخدام المعينات التعليمية التي تطورت مع الزمن إلى أن أخذت تسمى تكنولوجيا التعليم"¹.

وعلى سبيل المثال يمكن ربط التكنولوجيا بالتعليم بتدريس اللغات و اللغات كغيرها من المواد تشمل عدة فروع : كالفوائد، و الإنشاء والإملاء ، و المطالعة ، و التعبير...الخ، بحيث يقوم مدرس المادة بتقديم كمية من البلاستيسين للطفل و يطلب منه تشكيل الحروف و كلمات، بحيث يربط الشكل المحسوس بالمجرد، أو يقدم له بعض الصور و يطلب منه أن يعبر عنها بجملة ، أو يكتب موضوع إنشاء عنها ، أو يسمعه مقطع مسجل من موضوع ما لتدريب أذنه على السمع و النطق السليم أو يعرض له فلما متحركا يريه فيه مخارج الحروف...الخ.

وهكذا على المعلم المثالي أن لا يهمل دور الوسائل التعليمية وأهميتها في تعليم اللغات، فهي ذات أهمية بالغة في تشكيل اللغة عند الطفل و تحببها لها.

ومما سبق ذكره يتضح لنا أن التكنولوجيا رافقت الإنسان منذ بداية خلقه، فهي المصدر الأول للتعلم في حياة الإنسان، فتلك الرسومات، المشاهدات، الصور، التجارب جميعها مصادر قديمة تطورت و تغيرت بتطور الإنسان، حيث أصبحت محورا أساسيا لعملية التعلم و التعليم.

إن علاقة التكنولوجيا بالتعليم هي علاقة تكاملية بحيث يتوقف نجاحها على مدى اتساقها وتناغمها معا.

¹ - بشير عبد الرحيم الكلوب، ص 18 .

مفهوم تكنولوجيا التعليم

" لقد أصبح الحديث يملأ الأسماع عن بناء الجسور وإقامة نهضة صناعية، فالقرن الواحد والعشرون، صحيح أنه يبدأ فلكيًا بانتهاء منتصف 21 ديسمبر 1999م، ولكن الاستعداد لاستقباله بدأ منذ 50 سنة على الأقل، فالدول التكنولوجية لم تصل إلى ما وصلت إليه من نجاحات في مجال التكنولوجيا عالية الجودة والكفاءة، وفي انطلاق الصناعة والزراعة والاقتصاد، وتحقيق مستوى معيشة أفضل لمواطنيها بين يوم وليلة، وإنما بالعمل الجاد والعقول المستتيرة التي تربت في ظل نظام تعليمي جيد.¹

وما التطور الحديث الذي يشهده العالم في الوقت الحاضر إلا نتيجة لظهور تكنولوجيا جديدة، أثرت في كافة مناحي الحياة العلمية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية.

وقد استفادت التربية والتعليم من التكنولوجيا الحديثة، التي كان من ثمارها عدد كبير من الأجهزة التي سميت بالتكنولوجيا التعليم و انتشرت هذه الوسائل في المدارس على اختلاف أنواعها ومستوياتها، وقبل التطرق لمفهوم التكنولوجيا التعليم من الضروري أن نعرض على مفهوم تكنولوجيا.

1 - تعريف التكنولوجيا :

" يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين، و اختلفوا في نظرتهم لها بسبب اختلاف تخصصهم وتطور خصائص التكنولوجيا نفسها، ولكن من الأمور المتفق عليها أن ماهية التكنولوجيا قديمة قدم المخترعات البشرية نفسها، حيث كانت تعتبر وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان عند تطويعه البدائي للطبيعة، وبعدها أصبحت أداة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجياته المتناهية، ثم تطور استعمالها إلى درجة أصبحت مهمة جدا في حياته العامة والخاصة".²

¹ - ينظر : محسن شحاتة ، البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، مدينة نصر ، القاهرة ، مصر، ط1 : 2001م، ص 45 .
² - نور الدين زمام ، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)، ص 165 .

إذن هذا من حيث مضمونها، أما من حيث اللفظ ذاته فقد استعمل حديثاً، حيث ورد في بعض المصادر أن أول ظهور لمصطلح تكنولوجيا، كان في ألمانيا عام 1770 م، وهو "مركب من مقطعين: التقنية اليونانية وتعني الفن، أو الحرفة مع اللوجس وتعني حديث. بمعنى أن التكنولوجيا في الحديث اليوناني كانت تشمل على الفنون سواء النظرية أو التطبيقية"¹

و ليس لديها مقابل في اللغة العربية، بل عربت بنسخ لفظها حرفياً (تكنولوجيا، technologie)، كما أنه مصطلح يشير إلى كل الطرق التي يستخدمها الناس في اختراعاتهم و اكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم و إشباع رغباتهم.

" ويلخص حسين كامل بهاء الدين، رؤيته لمفهوم التكنولوجيا قائلاً: «إن التكنولوجيا فكر وأداء و حلول للمشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات»، ويعتقد كل من ماهر إسماعيل صبري و صلاح الدين محمد توفيق أن: «التكنولوجيا ليست مجرد علم أو تطبيق العلم أو مجرد أجهزة، بل هي أعم و أشمل من ذلك بكثير فهي نشاط إنساني يشمل الجانب العلمي و الجانب التطبيقي"².

من خلال هذا العرض يمكننا القول أن التكنولوجيا هي جهد إنساني و طريقة للتفكير في استخدام المعلومات و المهارات و الخبرات و العناصر البشرية و غير البشرية المتاحة في مجال معين، و تطبيقها في اكتشاف وسائل و اختراع الأدوات و الآلات و المواد لحل مشكلات الإنسان و إشباع حاجاته و زيادة قدراته. إذن فالتكنولوجيا هي تجسيد للخيال الذي من شأنه تطوير البشر و توسيع مداركهم و قدراتهم.

¹ - رشاد غنيم، التكنولوجيا و التغيير الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، سوتير - الاسكندرية، مصر، ط1: 2008 م، ص 107 .
² - فضيل دليو، التكنولوجيا الجديدة للأعلام و الإتصال، المفهوم الاستعمالات، الأفاق، دار الثقافة، عمان - الاردن، 2010، ص 19 .

2 - تعريف تكنولوجيا التعليم

كثر الخلاف حول تعريف مصطلح تكنولوجيا التعليم إلى درجة أنه لم يحظ مصطلح آخر من مصطلحات التربية بمثل هذا الخلاف، فمن الباحثين من سمها بـ : تكنولوجيا التعليم أو التكنولوجيا في التعليم أو تكنولوجيا التربية أو تكنولوجيا التدريس، كل واحد منهم عرفها بحسب اختصاصه و مجال استعمالها ، نورد هنا أشهر هذه التعريفات الأجنبية و العربية .

أ - التعريفات الأجنبية :

• تعريف اليونسكو :

عرفت اليونسكو تكنولوجيا التعليم بأنها منحنى نظامى لتصميم العملية التعليمية و تنفيذها و تقويمها ، تتبعا لأهداف نابذة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم، و الاتصال البشرى، مستخدمة المواد البشرية ، و غير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية"¹.

إذن يتضح من خلال هذا التعريف أن تكنولوجيا التعليم هي تنظيم متكامل يضم كل من العنصر المادي و المتمثل في الآلات و المعدات، وكذلك الإنشاءات الهندسية و الفنية المختلفة و العنصر الفكري الذي يضم الأسس المعرفية و المنهجية التي هي وراء إنتاج تلك الوحدات المادية جاهزة في نظام تعليمي معين و الهادفة لتطويره و رفع فعاليته.

• تعريف كلارك Clarke:

" هي الإستفادة من المخترعات و الصناعات الحديثة في مجال التعليم"².

حسب تعريف كلارك، تكنولوجيا التعليم هي مجموعة من الآلات و الأدوات الحديثة الموظفة في التعليم كجهاز الحاسوب مثلاً.

1 - عبد الفتاح أبو معال ، أثر وسائل الإعلام على تعليم الأطفال و تثقيفهم، دار الشروق ، عمان - الأردن ، ط1 : 2006م ، ص 49 .

2 - مصطفى السايح ، المنهج التكنولوجي و تكنولوجيا التعليم و المعلومات في التربية الرياضية ، دار الوفاء ، الاسكندرية - مصر ، ط1 : 2004م ، ص 49 .

• تعريف شارلز هوبان Charles haubane :

" هي تنظيم متكامل يضم الإنسان و الآلة ، الأفكار ، والآراء وأساليب العمل و الإدارة، بحيث تعمل جميعا داخل إطار واحد".¹

أوضح تشارلز من خلال تعريفه لتكنولوجيا التعليم أنها مجموعة من العناصر المتداخلة و المترابطة و المتكاملة فيما بينها ومن هذه العناصر: العنصر البشري ، وهو مهم في العملية التعليمية و لا يمكن أن يتم التعليم بدونه، فهو المدرس و الطالب و الباحث... الخ . أما العنصر المادي و المتمثل في الآلة وهي سمة من سمات هذا العصر ،فهي موجودة في المنزل ، في المدرسة ، في العمل، وفي الشارع...الخ، مثال ذلك السيارة الآلة الحاسبة ، التلفزيون...الخ.

و العنصر الثالث المتمثل في الأفكار و الآراء التي تجعل الآلة تحقق أهدافها وتساعد على نشر المعلومات و الوصول إلى الأهداف التي يسعى الإنسان للوصول إليها، ثم تليها أساليب العمل وهي الإستراتيجية التي يستخدمها الإنسان من التبدل و التغيير و التطوير وذلك حتى تكون مناسبة للبرنامج التي تهدف إليه . و آخر عنصر و المتمثل في الإدارة فهي مهمة جدًا في ابتكار الأساليب والأنظمة التي تحكم سير العمل وتنظيمه في جو مناسب .

إذن تكنولوجيا التعليم هي اتحاد وتفاعل العناصر السابقة و أي غياب لعنصر من هذه العناصر لا يحقق مفهومها.

• تعريف جلبرت Galbaraithe :

" عرف جلبرت تكنولوجيا التعليم بأنها التطبيق النظامي للمعرفة العلمية ، من أجل أغراض عملية".²

¹ - مصطفى السايح ، المرجع السابق ، ص 50 .

² - تكنولوجيا التعليم ويكيبيديا الموسوعة الحرة <http://www.wiki pedia. org / wiki>

نستنتج من خلال هذا التعريف أن تكنولوجيا التعليم هي منظومة العمليات التي تسيير وفق معايير محددة بأسلوب المرغوب فيه ، بدرجة عالية من الإتقان و الكفاءة من أجل الرقي و التقدم.

ب - التعريفات العربية:

" • تعريف أنيسة المنشيء:

أسلوب يقوم على أساس من العلاقات المتبادلة و التفاعل بين أجزاء النظام و مكوناته من جهة و بينها وبين النظام الكامل و ما يحيط به من أجواء من جهة أخرى.

• تعريف أنور العابد:

منهج نظامي أو طريقة منهجية من تخطيط و تقويم كامل.

• تعريف حسين الطويجي:

" هي طريقة في التفكير فضلا عن أنها منهج في العمل و أسلوب في حل المشكلات، يعتمد في ذلك على إتباع مخطط منهجي أو أسلوب النظام لتحقيق أهداف تربوية محددة".¹

نلاحظ من خلال المقارنة بين هذه التعريفات أنها متشابهة و تتفق جميعها على أن

التكنولوجيا التعليم طريقة نظامية و منهج و أسلوب في التفكير لتحقيق أهداف معينة. و المقصود بالنظم أنه كيان متكامل يتألف من مجموعة من العناصر المتداخلة و المترابطة تبادليا و المتكاملة وظيفيا.

"تعددت مفاهيم و مصطلحات تكنولوجيا التعليم مما شكل عائقا في صياغة التعريف النهائي لها"²، لكن يمكن القول أن تكنولوجيا التعليم هي تلك المعرفة العلمية المنظمة التي سخرها الإنسان لخدمته و تطويع الطبيعة و اكتشاف مصادر الحياة حفاظا على استمراره و وجوده و بالتالي هي لا تقتصر على مجرد استخدام معدات و أجهزة و تقنيات ذات إمكانات تعليمية

¹ - عبد الحافظ محمد سلامة، المرجع السابق، ص 11 .

² - ينظر، من الرسالة التكنولوجيا التعليم ودورها في العملية التعليمية ، ص 04 .

متعددة و متنوعة ، و إنما يتعدى ذلك إلى توظيف الموارد البشرية و القدرات العقلية و تطبيق فكر النظم في عمليات تصميم البرامج التعليمية و تطويرها بأسلوب فعال لإنجاز العمل المرغوب فيه .

ويتضح من خلال هذا :

- 1- تكنولوجيا التعليم جاءت نتيجة لتقدم العلم و تطبيقاته في المجالات المختلفة على شكل أدوات تساعد على التعليم و تحقيق أهدافه و حل العديد من مشاكل التعلم .
- 2- تشير تكنولوجيا التعليم إلى التطبيقات التكنولوجية في ميدان التعلم و التعليم بشكل منهجي منظم .
- 3- تكنولوجيا التعليم مرتبطة بوظائف تطوير التعليم من حيث أساليب العمل و تحليل المشكلات التعليمية .
- 4 - إن التكنولوجيا التعليم تستكمل النقص في قدرات الإنسان و قواه .
- 5 - تكنولوجيا التعليم تعني الجودة و تحسين لتطوير العملية التعليمية التعلمية .
- 6 - إن الهدف النهائي لتكنولوجيا التعليم هو إحداث التعلم .

التطور التاريخي لمصطلح تكنولوجيا التعليم:

لقد أصبحت تكنولوجيا التعليم مطلب أساسي من مطالب الحياة وعنصرا أساسيا من عناصر العملية التعليمية لا يمكن الاستغناء عنها أو فصلها عن هذه العملية تخطيطا أو تنفيذيا، كما لم يعد في وسع أي نظام أن يتجاهلها في أي مرحلة من مراحلها. ونظرا للدور الذي تلعبه في تطوير العملية التعليمية التعلمية و تبياننا لمراحل تطورها التاريخي و ارتباطها بالوسائل التعليمية ، فلقد دخلت تحت تسميات مختلفة وهي حسب مراحل تطورها كما يلي:

المرحلة الأولى: الوسائل التوضيحية

" أطلق عليها في البداية مصطلح الوسائل التوضيحية بعد آراء مفادها أن التوصيل للدارس باللفظ عاجز عن نقل الحقائق و المعارف و المهارات إلى المتعلم، أو إكسابهم إدراكات صحيحة لهذه المعلومات و الحقائق و تطبيقاتها ، مما اضطر المعلمون إلى استخدام وسائل أخرى بالإضافة إلى الوسائل اللفظية لتوضيح مدلولاتها كالصور والرسوم، المجسمات، الخرائط، ولذا سميت صورا أو رسوما توضيحية " ¹.

من هذه التسمية يتبين لنا أن هذه الوسائل الإيضاحية هي مواد و أدوات زائدة يستطيع المدرس الإستغناء عنها أو إستخدامها تجملا، و حيث أن عملية التعلم مدروسة و منظمة من حيث الإعداد و التنفيذ و التقويم، لذا لا بد و أن تكون جميع عناصرها متكاملة في جميع مراحل العمل للوصول إلى تعليم أفضل، فكان لا بد من تصور جديد لمفاهيم و ممارسات أكثر قوة و قدرة على إحداث التغيير نحو الأفضل فظهر على السطح مصطلح آخر هو ما يسمى بالوسائل السمعية البصرية.

المرحلة الثانية: الوسائل السمعية البصرية

ترجع هذه التسمية إلى كون الوسائل إما سمعية أو مرئية أو إثنين معا نسبة إلى الحاسة التي نتعلم بواسطتها وتبعاً لذلك نصنف الوسائل إلى :

¹ - مصطفى السايح ، المرجع السابق ، ص 53 .

1 - الوسائل السمعية :

" تعتمد الوسائل التعليمية السمعية على حاسة السمع لدى المتعلم، في إكسابه كثيراً من المعارف، و المهارات . إذ عن طريقها نرسل الرسائل، أو المثيرات السمعية ، ليتلقها المتعلم، و يتفاعل معها وتؤدي بالتالي، إلى تعديل سلوكه. و الكلمة المسموعة تمارس دوراً هاماً في التربية الإنسانية منذ أقدم العصور، فقبل اختراع الطباعة ، كانت الكلمة المسموعة هي الوسيلة المطلقة في التعليم و التدريب ، و بالرغم من التطورات العلمية، و التكنولوجية التي استحوذت على كل مظهر من حياتنا اليومية، فقد بقيت الكلمة المسموعة وسيلة لا غنى عنها في التدريب و التربية و الحياة اليومية " ¹.

و الوسائل السمعية هي الوسائل التي يستخدم فيها المتعلم الأذن في التعلم، و تعرض هذه الوسائل للمستمعين لمثيرات سمعية ، ولقد توصل الباحثون إلى أن 20% من المعلومات تبقى في ذاكرة المتعلم إذا استخدم الوسيلة السمعية التعليمية . و من بين الوسائل السمعية نجد : الراديو، الإذاعة المدرسية، التسجيلات الصوتية، الهاتف... الخ. و على سبيل المثال يمكن إستعمال الراديو المسجل، كتسجيل آيات قرآنية و أحاديث شريفة و بحوث أو محاضرات دينية ، وبخاصة تسجيل القرآن الكريم المرتل أو المجدود الذي يجب على كل مدرسة أن تقتني نسخة منه ، لتضمه بإعزاز و فخر إلى المكتبة المدرسية، ثم توضع الأشرطة تحت متناول المدرس ليستعين بها في كل درس لفهم القرآن الكريم و إتقانه في الصف مع المدرس أو خارج الدرس بين الطلاب أنفسهم لإثارة الحماس و التنافس بينهم، ولتصحيح النطق و هذه الطريقة تستعمل بنجاح في تعليم اللغات الأجنبية.

2 - الوسائل البصرية :

في هذه المرحلة يكون التعليم القائم على استخدام حاسة البصر وذلك لاعتقاد رجال التعليم أن حوالي من 80% إلى 90% من خبرات الفرد يحصل عليها عن طريق حاسة البصر ولذلك فقد عرفوا التعليم البصري ببساطة بأنه تعلم المعلومات و المعارف من خلال الخبرات

¹ - محمد محمود الحيله، تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، عمان - الأردن ط1: 1998م ، ص 245 .

الحسية البصرية .

وقد لفت القرآن الكريم في مناسبات كثيرة إلى أهمية الخبرة الحسية، فدعا إلى التأمل و النظر في هذا الكون و مظاهره للوصول إلى فكرة الإيمان و العقيدة . قال تعالى : « أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَىٰ الْأَيْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۗ وَ إِلَىٰ السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۗ ۝۱۸ وَ إِلَىٰ الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ۗ ۝۱۹ وَ إِلَىٰ الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ۗ ۝۱ »¹ وقوله تعالى : « فَأَرْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِنْ فُطُورٍ »² .
ولآيات كثيرة في هذا المجال، كما أن الرسول (صلى الله عليه و سلم) استخدم الخبرة الحسية و المشاهدة من أجل التعليم في العبادات فقال : « صلوا كما رأيتموني أصلي »³ .
وقوله «خذوا عني مناسككم»⁴، وقد أكد على هذا النوع من التعلم أوائل علماء التربية كالحسن بن الهيثم الذي كان يفسر لطلابه ظواهر الطبيعة عمليا، و جاك روسو Jack rousseau الذي أكد على ضرورة وضع الأشياء أمام عين المتعلم حتى يراها فيدركها ليتعلم تعلمًا واقعيًا بعيدًا عن الكلام المجرد.

إن التعليم المعتمد على حاسة البصر أو حاسة السمع فقط مسمى محدد و قاصر على استخدام حاسة واحدة و أغفل بقية الحواس في عملية التعليم، لأنه ثبت علميا أن دور الخبرة الحسية في تكوين الإدراك و التعليم يمثل 85% من معارف العقل ،وبعد نقد لهذا المصطلح ظهر مسمى آخر وهو يجمع بين الحاستين السمع و البصر وهي الوسائل السمعية البصرية.

3 - الوسائل السمعية البصرية :

" وتعتمد على حاستين البصر و السمع معا في توفير المثيرات المطلوبة الاستجابة لها و تشمل على الكثير من الوسائل منها : أجهزة العرض المختلفة الناطقة ، كالتلفزيون و السينما، و جهاز الفيديو، جهاز الصور المتحرك الناطقة ... الخ"⁵.

1 - سورة الغاشية ، الآية [17 - 20] .

2 - سورة الملك الآية [03] .

3 - أخرجه البيهقي في السنن الكبرى ، (9524)، من حديث جابر ، رضي الله عنه .

4 - أخرجه البخاري في صحيحه ، (631) ، (1/128) ، من حديث مالك بن الحويرث - رضي الله عنه .

5 - رمزي أحمد عبد الحى ، الوسائل التعليمية و التقنيات التربوية ، تكنولوجيا التعليم، مكتبة زهراء الشرق - القاهرة ، ط 1 : 2009م، ص 39 .

كان لأعمال كومنيوس Comenius عام 1600م أهمية في تطور هذه الوسائل ، حيث نادى بتعليم الأشياء من خلال الحواس ، لذا فإن الأشياء الحقيقية و التوضيحات يجب أن تستعمل كركيزة للتعليم الشفوي و المكتوب. وفي عام 1650م ألف كومنيوس أول كتاب موضح بالرسومات أسماء العالم المرئي في صور .

"وفي عام 1908م استعمل مصطلح التعليم المرئي مرشد المعلمين للشرائح المضئية ، و الصور الحسية . أما جهاز الصور المتحركة، فيعد من أول الوسائل السمعية البصرية ، التي استعملت في المدارس ، وكان ذلك في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، وفي 1910م ، تم طبع أول كتالوج للأفلام التعليمية ، وقد كانت مدرسة روشستر الحكومية في نيويورك أول مدرسة تتبنى استعمال الأفلام بصورة منتظمة في مجال التعليم"¹.

إذن كلما اشتركت حواس أكثر في عملية التعلم كان مردود المعرفة و الخبرة أكثر ،ذلك أن لحواس الإنسان قدرات متكاملة تستند كل منها الأخرى و إهمال أي منها في عملية التعليم تقليل من القدرات المميزة التي وضعها الله في الإنسان ، إلا أن الحواس كمصادر للتعلم فإنها تختلف من فرد لآخر ، بالإضافة إلى حاسة البصر و السمع هناك حواس أخرى تشترك في عملية التعلم هي اللمس و التذوق و الشم من هنا جاءت تسمية الخاصة للوسائل هي الوسائل التعليمية.

المرحلة الثالثة: الوسائل التعليمية

"الوسائل التعليمية هي عنصر من عناصر النظام التعليمي تشمل جميع الحواس تسعى إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة وهي عبارة عن المواد و الأجهزة و المواقف التعليمية التي يستخدمها المعلم في مجال الاتصال التعليمي بطريقة و نظام خاص لتوضيح فكرة أو تفسير مفهوم غامض أو شرح أحد الموضوعات بغرض تحقيق التلميذ لأهداف سلوكية محددة"². نستنتج أن الوسائل التعليمية هي أدوات و طرق تستخدم جميع الحواس في العملية التعليمية

1 - ينظر، محمد محمود الحيله ، المرجع السابق ،ص⁶⁵ .
2 - ينظر ، حمزة الجبالي ، الوسائل التعليمية ، دار أسامة ، دار اليازوري العلمية ، عمان - الأردن ، ط²⁰⁰⁶م، ص⁰⁸ .

كما تستخدم في التدريس لجميع المواد و انتشرت في معظم المؤسسات التعليمية ،حيث تلعب دورا هاما وفعالا في التعليم يستطيع من خلالها المعلم و المدرس ، أن يجعل من محاضراته ، محاضرة علمية نافعة تحقق الأهداف المعرفية و المهارية و الوجدانية المطلوبة ، و أن ينقل جو المحاضرة من الرتابة و الخمول إلى جو من التفاعل و الحركة و الرغبة لدى الطلبة بما يشوقهم إلى طلب العلم و المعرفة و حبها و المتابعة لمحاور الدرس و التفاعل معه في حوار و مناقشة و ملاحظة .

إلا أن عملية التعليم ظلت تعتمد بصفة أساسية على المعلم و على الكتاب المدرسي أما الوسائل الأخرى فهي مجرد زيادات تضاف إلى الدرس لكي تشوق التلاميذ أو توضح و تؤكد ما يقوله المعلم أو الكتاب، وهكذا أصبحت الوسيلة التعليمية شيئا ليس جوهريا في عملية التدريس حتى ظهر مفهوم جديد في استخدامها وهي وسائل الإتصال التعليمية .

المرحلة الرابعة : وسائل الإتصال التعليمية

"ركزت هذه المرحلة على اعتبار أن الوسائل الإيضاحية و الوسائل السمعية البصرية و الوسائل التعليمية التعليمية - أدوات و مواد تعليمية تستخدم بخبرة و دراية في تحقيق عملية الإتصال التي تشكل في هذه المرحلة المفهوم لعملية التعلم و التعليم"¹.
إذن من خلال هذا التعريف يتضح أن وسائل الإتصال التعليمي هي عبارة عن اتصال كل من المعلم بطلابه عن طريق مادة معرفية بوجود وسيلة الاتصال ، و عناصر هذه العملية هي كالتالي:- المرسل :ويأخذه دوره المدرس.
- الرسالة : و تحمل المعرفة و الخبرة .
- المستقبل : وهو المتعلم.
- وسيلة الإتصال : وهي أداة نقل المعرفة من المرسل إلى المستقبل.
ومع التطور الصناعي و التقني في حياة الإنسان، ظهر على سطح مصطلح آخر مرتبط بمفهوم النظم ألا وهي تكنولوجيا التعليم.

¹ - بشير عبد الرحيم الكلوب ، المرجع السابق ، ص 24 .

المرحلة الخامسة : وسائل تكنولوجيا التعليم

تتبع هذه التسمية من طبيعة التقنية المركبة التي تتكون منها هذه الوسائل، "منها الوسائط المتعددة وهي مجموعة من النصوص و الأشكال و الأصوات و الأفلام و غيرها من أنواع الوسائط يتم التحكم فيها بالحاسوب"¹.

وتعتبر من التكنولوجيا الحديثة التي استحدثت في مجال التعليم حيث تقوم بتزويد الطالب المتعلم بنموذج تربوي تعليمي متكامل.

" فلم يعد الشاغل أمام الباحثين ورجال التربية المهتمين بالوسائل التكنولوجية للتعليم هو كيفية استخدامها في العملية التعليمية ، و إنما أصبح اهتمامهم البالغ بكيفية إعداد موادها و إنتاجها بطريقة فعالة و كفاءة عالية ،فهي ليست هدفا في حد ذاتها و إنما وسيلة لتحقيق هدف تربوي، في ضوء الحقائق و المهارات و المفاهيم، كما تساعد على إنتاج المادة التعليمية المناسبة للدارسين من حيث وضوح التفاصيل و ترابط الأجزاء و تكاملها "².

إذن دخلت تكنولوجيا التعليم بمفهومها الواسع و الأكثر حداثة في كافة المجالات في عصرنا الحالي و الذي شمل المجال التربوي، و أصبح ينظر إليها في ظل أسلوب المنظومات أي أنها جزء لا يتجزأ من منظومة متكاملة وهي العملية التعليمية ، حيث بدأ الاهتمام ليس بالمواد التعليمية أو الأجهزة التعليمية فقط و لكن بالاستراتيجية الموضوعة من قبل مصمم هذه المنظومة . و يظن البعض أن الوسائل التكنولوجية للتعليم هي الأساليب الحديثة فقط من العملية التربوية أو استخدام الآلات التعليمية فقط أو الأجهزة التعليمية ، لدرجة أن هناك من المعلمين من يتباهى بوجود عدد من الأجهزة التعليمية بمدرسته أو أنه يدخل الفصل ومعه العديد من الأجهزة و لكن الوسائل التكنولوجية للتعليم أشمل من ذلك فهي قد تكون من الطباشير و السبورة ،الحاسبات الالكترونية ...الخ، وهكذا فقد مرت تكنولوجيا التعليم بمراحل مختلفة إلى أن أصبحت علما له مدلوله و تعريفاته.

¹ - الموسوعة العربية العالمية ، مؤسسة أعمال الموسوعة، الرياض - السعودية ، ج : 27 ، ط 1999م ، ص 101 .

² - ينظر ، ماجد محمود صالح ، انتاج الوسائل التعليمية ، كلية الحقوق الأزاريقة - الاسكندرية ،مصر ، ط 1 : 2009م ، ص 43 .

المقارنة بين التعليم القديم و التعليم الحديث

ساهم التقدم العلمي الحديث في تسهيل عملية إيصال المعرفة أو البحث عنها ، إذ نكاد نستغني عن الطرق التقليدية القائمة على الإلقاء أو الذهاب إلى المدرسة أو الجامعة لنحصل على معرفة ، بل أصبح في متناول الجميع الوصول إلى مصادر المعرفة إما بواسطة الأجهزة السمعية و البصرية بمختلف أشكالها أو عن طريق الشبكة العنكبوتية، في إطار البحث عن المعلومات أو التعليم عن بعد، كما أن الثورة التكنولوجية وما يترتب عليها من سرعة انتقال المعرفة ، دفعت المؤسسات التربوية من أجل مزيد من الفاعلية و الاستحداث و التجديد في العملية التعليمية .

مما أدى إلى ظهور أنظمة و مصادر تعلم غير تقليدية ، ولم يعد استخدامها و توظيفها في المواقف التعليمية ترفا بل أصبح ضرورة في إعادة تطوير المواقف التعليمية .

و عليه فإن الحديث عن التعليم قبل وبعده تكنولوجيا التعليم هو الحديث عن ثلاثة محطات رئيسية وهي:

أولاً: تغيير دور كل من المعلم و المتعلم

" لا بد لنا أن نستعرض دور المعلم بين القديم و الحديث، حيث تغير دوره تغيراً واضحاً من العصر الذي كان يعتمد على الورقة و القلم كوسيلة للتعليم و التعليم إلى العصر الذي يعتمد على الحاسوب و الإنترنت ، وهذا التغيير جاء انعكاساً لتطور الدراسات في مجال التربية ، حيث كانت تعتبر المعلم العنصر الأساسي في العملية التعليمية و المحور الرئيس لها، ولكنها الآن تعتبر الطالب المحور الأساس، حيث تتركز حوله العملية التعليمية لمشاركته في تحضير وشرح أجزاء من المادة الدراسية ، و استخدام الوسائل التعليمية و القيام بالتجارب المخبرية و الميدانية بنفسه و القيام بالدراسات المستقلة و تقييم أدائه"¹.

نستنتج من خلال ما تم عرضه أن دور المعلم أصبح يركز على إتاحة الفرص للطلاب

¹ - ينظر، حسين أبو رياش - زهرية عبد الحق ، علم النفس التربوي للطلاب الجامعي و المعلم الممارس، دار المسيرة، عمان - الأردن، ط1: 2007م، ص26 .

للمشاركة بحرية أكبر مع إكسابه مهارات أكثر مما انعكس على قدرة الطالب على الإتصال و تفجير طاقاته و قدراته، و بناء شخصيته، و إطلاعه على أحدث ما توصل له العلم في شتى المجالات و هذا يتطلب من المعلم أن يكون على معرفة بالبيئة التعليمية و خصائص المتعلمين و مهاراتهم و قدراتهم بما في ذلك مهارة استعمال الوسائل التكنولوجية بفاعلية عند تقديم التعليم و هناك على الأقل خمس تقنيات يمكن للمعلم أن يستخدمها وهي :

- 1- المواد المطبوعة مثل :البرامج التعليمية و دليل الدروس، ...الخ.
- 2 - التكنولوجيا المعتمدة على الصوت مثل: تكنولوجيا السمعيات كالأشرطة و البث الإذاعي...الخ.
- 3- الرسوم الإلكترونية مثل: اللوحة الإلكترونية، الفاكس...الخ.
- 4 - تكنولوجيا الفيديو مثل: التلفزيون التربوي المتفاعل، وأشرطة الفيديو ،...الخ.
- 5 - الحاسوب و شبكاته، مثل: الحاسوب التعليمي ، مناقشات البريد الإلكتروني، شبكة الإنترنت ، ومناقشات الفيديو الرقمي ،...الخ.

ثانيا: الانتقال من الكتاب الورقي إلى الكتاب الإلكتروني

" بدأت المكتبات العالمية الضخمة ، تنفيذ مشاريع كبرى لرقم كتبها، و تحويل محتوياتها من الكتب المطبوعة ، إلى صفحات إلكترونية ، و جرى توقيع عقود بهذا الشأن ، بين عدد من المكتبات الأوروبية و الأمريكية الكبرى ، و المسؤولين عن محرك البحث (جوجل)، لتحويل نصوص ملايين الكتب الورقية المحفوظة لديها ، إلى صفحات إلكترونية ، ومنها مكتبة جامعة أكسفورد، و جامعة هارفارد، وجامعة ستانفورد و جامعة متشيجن ، و مكتبة نيويورك العامة...الخ"¹.

إذن يفكر كثير من الناس في هذا العصر، أن الكتاب المطبوع ، سيصبح فائضا عن الحاجة ، وهو في طريقه إلى زوال ، فيجب أن نعترف اليوم بقوة أمام النشر الإلكتروني ، وإمكاناته الهائلة ، إذ بإمكان قرص ممغنط واحد أن يتسع لـ (650) ميجابايت، من الصفحات ،

¹ - ينظر: عبد اللطيف صوفي، فن القراءة (أهميتها ، مستوياتها ، مهاراتها ، أنواعها) ، دار الوعي ، روية - الجزائر، ط 2012م ، ص 61 .

والصور بحجم الموسوعة البريطانية، أي نحو (30م).
و الجدول التالي يوضح الفرق بين الكتاب التقليدي و الكتاب الإلكتروني:

الكتاب الإلكتروني	الكتاب التقليدي
يمكن نقله و لكن يحتاج إلى عناية دقيقة.	صعوبة نقله إذا كان بأعداد كبيرة .
لا يشغل حيز كبير عند تخزينه .	يشغل حيز عند تخزينه .
لا يتأثر بالعوامل البيئية و الجوية التي تؤثر على الكتاب المعتاد.	يتأثر بالعوامل البيئية الطبيعية كالجو و الرطوبة.
يتطلب تجهيزات ضرورية لتحويل البيانات إلى صور يقرأها بسهولة.	يمكن قراءته دون جهاز .
تتيح الكتب الإلكترونية إمكانية الاتصال بها من بعد من خلال المؤلف أو الناشر أو المكتبة الإلكترونية.	صعوبة الاتصال مع مؤلفه أو الناشر بطريقة فورية.
يمكن تحديث معلوماته في ثوان معدودة.	تحديث معلوماته يحتاج إلى وقت.
يحتوى على وسائل متعددة (صور، رسومات متحركة، صور متحركة...) أكثر فعالية و جاذبية.	المخططات و الرسومات التوضيحية هي أكثر الوسائل التي يمكن استخدامها للتوضيح و الشرح.

جدول (1) يوضح الفرق بين الكتاب التقليدي و الكتاب الإلكتروني.¹

¹ - وليد سالم محمد الحلفاوي ، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ، دار الفكر ، عمان - الأردن ، ط1 : 2006م ، ص 153 .

نلاحظ من خلال الجدول الفرق الشاسع بين الكتاب التقليدي و الكتاب الإلكتروني، إلا أن هناك من له رأى مخالف حول الكتاب المطبوع، وذلك أن من بين جميع الوسائل التي أبدعها الإنسان يبقى الكتاب أكثرها دهشة ، وعظمة .

ثالثاً: التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني

" إن التطور و التقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم أدى إلى ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية، أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية ، حيث أن استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب و شبكاته ووسائل متعددة من صوت و صورة و رسومات و آليات بحث و مكتبات إلكترونية و بوابات إنترنت تساعد كل من الأستاذ و الطالب على شبكة عملية التعليم و التعلم لتتجاوز حدود جدران قاعات الدروس التقليدية، لذا تسهل لكليهما توصيل المعلومات في أقصر وقت و بأقل جهد و لتحقيق أكبر فائدة ممكنة و فرصا جديدة للتفاعل بين الطرفين " ¹.

وعليه فإن التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني يستدعي مجموعة من المتطلبات و هي كما يلي :

- 1- التحول من تحكم المعلم في التعلم إلى تحكم المتعلم فيه، حيث يكون هو المسؤول عن تعلمه من خلال إدارة أنشطته و تنمية شخصيته من خلال الفهم و الإبداع و حل مشكلاته بنفسه.
- 2 - توفير المتطلبات المادية و البشرية اللازمة للتعليم الإلكتروني.
- 3 - إعداد البرامج و المقررات الإلكترونية المناسبة ، و بالإضافة إلى تدريب عناصر المنظومة التعليمية على التعامل مع تلك البيئة الإلكترونية.
- 4 - التخطيط الدقيق، ووضع خطة مرحلية تفصيلية للتنفيذ ، و التوسع فيها تدريجيا، و تعديل الخطط في ضوء نتائج كل مرحلة.

¹ - عادل خوجة ، طاوس وازي ، تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالى، آليات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظومة الجامعية ، مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية ، عدد خاص ، ص ³⁰¹.

كما يمكن أن نقارن بين التعليم التقليدي و التعليم الحديث كما يلي:

التعليم الإلكتروني	التعليم التقليدي
أي مكان يصلح فصلا .	الفصل التعليمي مكان محدد.
أي وقت يصلح للدرس.	الوقت الدراسي محدد.
الكتب الإلكترونية مزودة بمؤتمرات سمعية و بصرية و تشمل رسومات متحركة و أفلام علمية .	الكتب الدراسية تعتمد على الألفاظ و الرسومات.
خصوصية الطالب متوفرة .	خصوصية الطالب غير متوفرة .
التعلم لا يتأثر بسرعة أو بطء الفهم .	التعلم يتوقف على سرعة أو بطء الفهم .
الأسئلة للمعلم غير محدودة.	الاتصال بالزملاء و المعلم أثناء الدرس في الفصل.

الجدول (2) يوضح الفرق بين التعليم التقليدي و التعليم الإلكتروني.¹

إذن من خلال ما تم عرضه سابقا يمكن أن نقارن بين التعليم التقليدي و التعليم في ظل تكنولوجيا التعليم كالتالي :

1 - إن الطرق التدريس الحديثة تنمي التفكير العلمي لدى المتعلمين ، و العمل الجماعي ، و القدرة على الإبتكار و الإبداع ، و تواجه الفروق الفردية بين الطلاب ، كما أنها تواجه المشكلات الناجمة على الزيادة الكبرى في أعداد المتعلمين .

أما الطرق التقليدية لا تتيح الفرصة أمام الطلاب للقيام بأية أنشطة تعليمية و بالتالي يصبحون سلبيين .

2 - الطرق التقليدية تهمل مهارات البحث و القراءة و الإطلاع، و إبداء الرأي ، و المناقشة عند الطلاب أما استخدام التقنية كأدوات للتدريس المباشر بدلا من أدوات للتعلم يتعلم الطالب

¹ - وليد سالم الحلفاوي ، المرجع السابق، ص 62 .

معها وليس منها .

3- تساهم النظم التعليم الالكتروني في تغيير الطرق التي تستخدم بها التقنية من أدوارها التقليدية إلى التقنية كأدوات ، بحيث يصبح بإمكان صف دراسي يدرس الجغرافيا مثلا : أن يرى صور أقمار صناعية تظهر التضاريس ، و سيتعرف الطلبة على ارتباط التضاريس بالمناخ ، و كيفية نشوء الظروف المناخية المختلفة ، إضافة إلى محاكاة هذه العلاقة من خلال توظيف الوسائط المتعددة في إيصال محتوى المناهج التعليمية للطلبة ، كحركة الرياح و عوامل الحرارة ... الخ.

4 - كذلك إذا قمنا بالمقارنة بين التدريس التقليدي و بين التدريس الحديث نجد اختلافا كثيرا في أدوار كل من المعلم و المتعلم ، ففي النظام التربوي التقليدي يلعب المعلم الدور الأول في نقل المعلومات إلى الطلاب ، كما أنه يقوم بتفسير هذه المعلومات ، وقد يستعين بالكتب المقررة . أما في النظام تقنيات التعليم فإن المعلم يخطط لتوظيف عدد من الوسائل لنقل المعلومات إلى الطلاب ، أو لجذب الطلاب من أجل الحصول على تلك المعلومات للطلاب لممارسة أدوار تجعل الموقف التعليمي أكثر مرونة .

1 - تكنولوجيا الإنترنت

لكل اختراع قصة وتاريخ ، ولكل اكتشاف حكاية و أحداث وقد شهد القرن العشرون ابتكارات واختراعات عظيمة ومتنوعة، كان لها الأثر الأكبر في تطور البشرية و رفاهيتها ، من بينها : الإنترنت كبحر معلوماتي ووسيلة تعليمية عظيمة و الحاسوب، ووسائل الإعلام السمعية و البصرية كالتلفزيون و الفيديو و غيرها من الوسائل الحديثة .

أ - تعريف الإنترنت :

" تعد شبكة الإنترنت من أفضل طرق تداول المعلومات في العالم، وقد عرفت في

الولايات المتحدة الأمريكية عام 1969م و لكن البداية الحقيقية لشبكة الإنترنت كانت عام 1986م، وكانت أول نسخة إلكترونية في العالم هي للصحيفة الأمريكية سان جوزيه ميركوري نيوز و التي صدرت عام 1993م.

وبعدها بثلاث سنوات تعددت الصحف الإلكترونية لأكثر من 1500م صحيفة"¹.

وبذلك أصبحت الإنترنت النظام الأكثر أهمية واعتمادا في العالم لأنها تربط أعدادا كبيرة من الناس في مختلف بقاع العالم، حيث بدأ يطلق على هذا العصر بأنه عصر الإنترنت للأثر الكبير الذي تركته هذه الشبكة على واقع الإنسان اليوم وقد اعتبرها البعض أعظم ثورة بعد الثورة الصناعية .

ولقد تعددت أساليب وأشكال التعريفات التي تدور حول الإنترنت منها:

"الإنترنت (Internet) كلمة إنجليزية الأصل تتكون من مقطعين هما inter وتعني البينية أو الاتصال، أما الثانية net وتعني الشبكة ، وإذا جمعنا الكلمتين معا فإن المعنى الكامل المتحصل هو الشبكة المتصلة أو البينية "².

من خلال هذا التعريف يتبين أن الإنترنت هي رابطة من شبكات الحاسب الآلي ذات المعايير

¹ - أسامة أبو النصر ، الصحافة الإلكترونية و ثورة الفيس بوك ، المكتبة العصرية ، القاهرة ، ط1 : 2014م ، ص 01 .

² - مناني فراح ، العقد الإلكتروني ، وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري ، دار الهدى ، عين ميله ، الجزائر ، ط1 : 2009م ، ص 16 .

المشتركة، تمكن من إرسال الرسائل من أي جهاز حاسوب آلي مركزي مرتبط بإحدى الشبكات إلى أي جهاز آخر مرتبط ، وهناك من عرفها على أنها "شبكة عالمية مكونة من عدد من الشبكات المتصلة مع بعضها البعض".¹

لقد اختلف خبراء الإنترنت على تعريفها و ذلك نظرا لضخامتها و اتساعها و تعدد جوانبها ، إلا أن معظم المشاركين فيها متفقون على أنها شبكة عالمية للآلاف من الحواسيب الآلية المترابطة التي تمرر المعلومات.

ب - مميزات الإنترنت

تتميز الإنترنت بمميزات جعلتها من أقوى وسائل الثقافة ، ومن هذه المميزات :

1 - " حوت الإنترنت أكبر مكتبة عرفتها البشرية ، وقد كان يضرب المثل بضخامة مكتبة الكونجرس، فإذا بمكتبة الكونجرس واحدة من ملايين المكتبات على الإنترنت ، فهذا الفيضان المعلوماتي ليس له نظير، ولاستطيع هيئة أو دولة أن تجمعها في مكان ، فمكتبة الإنترنت شاركت فيها البشرية كلها ، فأصبحت غاية في الضخامة ، ويقدرها بعض الخبراء بثمانية مليارات صفحة و يقدر بعض الخبراء أن هذه المليارات هي قمة جبل الثلج و أن قاعدتها لا يعلم حجمها إلا الله ".²

إن الإنترنت وما تمتلكه من تفاعلية التي نفتقدها في وسائل الإعلام الأخرى كالتلفاز و الراديو... الخ ، حيث نستطيع التفاعل مع المواقع التي ندخلها ، و نستطيع التحاور و الإدلاء برأينا كما نستطيع أن نتخاطب مع من نشاء ، في أي وقت نشاء ، و بأي لغة نشاء . كما نجد في الإنترنت الكتاب و الشريط الفيديو و الصحف و التلفاز و المذياع، فأصبحت الإنترنت تحوي آلاف الصحف و المجلات بل ملايين الصحف و المجلات و آلاف المحطات و ملايين الكتب و المؤلفات.

¹ - محمد محمود الخالدي ، التكنولوجيا الإلكترونية، دار الكنوز المعرفة ، عمان - الأردن ، ط1 : 2007م ، ص 149 .

² - محمود حامد خضر ، الإعلام و الإنترنت ، دار البداية ، عمان - الأردن ، ط1 : 2012م ، ص 177 .

2 - يمكن وصف عالم الإنترنت على أنه العالم غير الطبيعي الناشئ عن طريق الحاسبات الآلية وقد قيل عن الثقافة الخاصة بالإنترنت على أنها لم توجد كبديل للعالم الطبيعي و يجسد الإنترنت عصر تقارب المسافات ومن ثم فإن عالم الإنترنت تم التعبير عنه أنه غير موجود، وفي نفس الوقت موجود في مكان ما ، فهو عالم بلا حواجز عالم عام وخاص في نفس الوقت".¹

إذن الإنترنت هو العالم الغير الطبيعي و المقصود بذلك هو أن الفرد عند استخدامه لهذه الشبكة يتوه فيها و يصبح في عالم بدون حواجز جغرافية ، يدخل كما يشاء و يخرج كما يشاء، لا وجود للبعد الزماني و المكاني ، وبذلك يصبح مالكا لهذه الشبكة .

ج - أهمية الإنترنت في التعليم

تستخدم شبكة المعلومات الدولية في عملية التدريس حيث أغرت شبكة الإنترنت الكثيرين، ومن جملة هؤلاء التربويون، حيث استخدمها في مجال التعليم. ومن أهم استخدامات هذه الشبكة في التعليم كما يلي :

1 - "الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات ، التي توفرها الشبكة لمستخدميها ، ومن أمثال هذه المصادر : الكتب الإلكترونية ، الدوريات ، المواقع التعليمية ، قواعد البيانات ، الموسوعات"²

فالكتب الإلكترونية مثلا زاد استخدامها خاصة بعد أن تم تحويل بعض الكتب الدراسية إلى الكتب الإلكترونية و الكتاب الإلكتروني مصمم على شكل رقمي ويمكن أن يحتوي على معلومات صوتية ومرئية لتقديم وصف متعلق و شيق لمحتوى المقرر.

2 - ظهور استراتيجيات جديدة في التعلم و التعليم و تقديم خبرات تتسم بالحسية و الواقعية³.

1 - أبو الحسن عبد الموجود إبراهيم ، تكنولوجيا الخدمة الإجتماعية ، التعليم - الممارسة الدولية ، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، ط 1 : 2007م ، ص 20 .

2 - وليد أحمد جابر ، المرجع السابق ، ص 281 .

3 - محسن علي عطية ، تكنولوجيا الإتصال في التعليم الفعال ، دار المناهج ، عمان - الأردن ، ط : 2008م ، ص 287 .

وذلك من خلال جذب انتباه أكبر عدد من الطلبة و تشويقهم وتخليصهم من روتين الحفظ، و التلقين إلى العمل انطلاقا من المثل الصيني القائل : «ما أسمعُه أنساه وما أراه أتذكره وما أعمله بيدي أتعلمه» .

3 - تأمين المتعة ، و المشاركة بالألعاب الإلكترونية ، و مشاهدة الأفلام ، و الاستماع إلى الموسيقى، و قراءة المجالات ... الخ".¹

إن استخدام شبكة الإنترنت في التعليم أدى إلى تطور مذهل و سريع في العملية التعليمية كما أثر في طريقة أداء المعلم و المتعلم و إنجازاتها في غرفة الصف، حيث أن الإنترنت لا تتعامل مع الصورة و الصوت و الخرائط و الفيديو و الأحداث العالمية و السياسية ، و الموسيقى ، و الطقس و تعرض جميعها أمام أعين الطلبة ، كما تقدم لهم الوثائق و المعلومات المتطورة ، لكل ذلك أصبحت الإنترنت أداة للبحث و الاكتشاف .

ومن أهم خدمات و تطبيقات الإنترنت في التعليم البريد الإلكتروني و يسمى الإيميل وهو "أسلوب لتبادل الرسائل إرسالا و استقبالا عبر نظم الاتصالات الإلكترونية و يشبه البريد العادي من حيث أن لكل شخص صندوق بريد برقم خاص ، وفي عالم الإنترنت هناك صناديق بريد تمثلها مجلدات أو وحدات تخزين على جهاز الخادم ، و الوصول إليها لا يحتاج إلا إلى كلمة السر الخاصة بصاحب البريد و اسم المستخدم ، و أحيانا بعض الترتيبات على البرنامج".²

أما استعماله في الجانب التعليمي يتمثل في إرسال الواجبات المنزلية و الرسائل لجميع الطلاب و كذلك الرد على الإستفسارات حيث يقوم الأستاذ بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخرى للطلاب ،وتتمثل أهم عيوب البريد الإلكتروني في عدم توفر الحماية للبيانات المرسلة حيث يمكن للآخرين الاطلاع عليها ، لذلك لا يفضل إرسال أي بيانات هامة .

¹ - عامر ابراهيم قنديلجي ، إيمان فاضل السامرائي ، دار المسيرة ، عمان - الأردن ، ط1 : 2009م ، ص 158 .

² - علي خليل شقرة ، الإعلام الجديد ، شبكات التواصل الإجتماعي ، دار أسامة ، عمان - الأردن ، ط1 : 2014م ، ص 97 .

يمكن القول من خلال ماتم عرضه أنه عادة عند ظهور أي أداة أو وسيلة جديدة من وسائل التكنولوجيا عادة ما يذهب البعض إلى الإعجاب بها مع إبراز الجوانب الإيجابية بشكل ملفت للنظر أما الرأي المعارض فيقوم بالتهويل من أثارها السلبية .

فعندما اكتشفت الكتابة اليدوية قال أفلاطون على لسان معلمه سقراط : « أن الكتابة ستضعف العقل البشري بسبب اعتماده على الكلمات المكتوبة كبديل لاسترجاعها من الذاكرة زيادة على أن الكتابة ستفصل بين الكلمات وصاحبها مما يفقد عملية التواصل الإنساني». و هذا ماحدث عند اكتشاف شبكة المعلومات الإنترنت فقد أشاد الكثير من الناس على خاصيتها في التعامل المعرفي عبر أرجاء الكون كله و أنها سوف تخرج مكنون المعرفة ، بحيث يتناقفها الناس عبر هذه الشبكة بجميع اللغات ، كما أنها سوف تتيح المعلومات للجميع في كل وقت وفي كل مكان .

أما الرأي الآخر المعارض فيرى أن العقل مهدد نتيجة حمل المعلومات الزائدة بالإضافة إلى انعزالية الفرد بإنغلاقه في عالم الرموز التي يمتلئ بها الفضاء المعلوماتي، هذا ما تؤكد الكاتبة زليخة زيتوني ، فنقول : « أما خطر هذه الشبكات على مستقبل الفرد العربي و على مجتمعتنا في مجالات اللغة و الدين و الاعتقاد الفكري....، فكأنما العربي انتسب إلى هذه الشبكات ليحرر فوجد نفسه أسيرا لها ، يمارس فيها الهروب من واقعه كما تقوم بتجميد أسمى المشاعر الإنسانية وجعلها مشاعر إلكترونية تشبه الزهور البلاستيكية في جمالها و تصنيعها ، ولكنها تبقى بلاستيكية بلا روح»¹.

¹ - ينظر زليخة زيتوني ، فايسبوكيات امرأة ، خواطر الروح والقلب و العقل ، ب - ت ، و بدون دار النشر ، ص 37 .

2 - تكنولوجيا الحاسوب

يعد الحاسب و العدّ من الأشياء المطلوبة في نواحي الحياة المختلفة ، حيث كانت الشعوب البدائية تعمل على استخدام أصابع اليدين و الحصى و الخرز ، وغيرها من الوسائل الأخرى من أجل عدّ الأشياء و إحصائها، أو إجراء العمليات الحسابية . ومع مرور الوقت ، تمكن الإنسان من ابتكار الأرقام و كثير من وسائل الحاسب المختلفة ، التي تستخدم في شتى العمليات الحسابية ، ويعد تاريخ العمليات الحسابية ، بدءا من العد البدائي ووصولاً إلى اختراع الحاسوب الآلي الحديث المسمى بالكمبيوتر.

أ - تعريف الحاسوب :

إستعمل الفرنسيون كلمة Ordinateur منذ سنة 1955م للتعبير عن الحاسوب و معناها المنظم بينما بالإنجليزية تستعمل كلمة Computer من الفعل to compute و معناها الحاسب أو الحاسوب.

"و الحاسوب عبارة عن آلة الكترونية مصممة بطريقة تسمح باستقبال البيانات و اختزانها و معاملتها بحيث يمكن إجراء العمليات البسيطة و المعقدة بسرعة و الحصول على نتائج هذه العمليات بطريقة آلية ، ويتم تحويل البيانات إلى لغة يتعامل بها الكمبيوتر مثل كوبل cobol و فورتران. fortran " ¹

إذن ظهرت تسمية الحاسوب في منتصف سبعينات القرن الماضي حينما توصلت صناعة الكمبيوتر إلى تقليص حجمه مئات الأضعاف مقارنة بأول كمبيوتر إلكتروني في التاريخ (eniac 1946) وهذا بفضل اختراع الترانزيستور و استعمال الميكروبروسيسور لأول مرة .

¹ - محمد سيد فهمي ، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في الخدمة الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، ط 1 : 2006م ، ص 224 .

ب - مميزات الحاسوب :

" من مميزات الحاسوب سرعة الاستجابة ، بمعنى أنه بعد أداء معين فإن الحاسب الآلي يعطى استجابة سريعة ، مشيراً إلى صحة الأداء من عدمه و بالتالي فإن ذلك يمكن أن يشجع المتعلم على الاستمرار في أدائه أو يجعله يعدل من خطته في الأداء ، كما أصبح في متناول المتعلم أن يمارس الرسم و عمل المنحنيات باستخدام الحاسب الآلي كما هناك إمكانية الطباعة بالألوان و استخدام الصوت و الموسيقى ، وما يمتلك من قدرة حفظ المعلومات تجعل استخدامه في التعلم الفردي مسألة هامة جداً و حيوية ، وقدرته الاستيعابية التي تسهل للمتعلم أن يحفظ أدائه السابق حتى يمكن أن يستخدمه في خطوات قد يحتاجها مستقبلاً".¹

إن قام الحاسوب بتغيير الطريقة التي كانت سائدة قديماً في إنجاز الأعمال ، حيث ساهم في تحسين الأداء و الإنتاجية ، وساعد الكثير من العلماء على فهم عدة ظواهر لم تكن معروفة من قبل ، وبالرغم من هذه المميزات إلا أنه يختلف عن عقل الإنسان في ناحيتين، الأولى : أن الحاسوب ليس لديه القدرة على الإبداع التي وضعها الخالق جلّ و علا في الإنسان ، و الثانية : أن الحاسوب ليس لديه القدرة على الإحساس بالفروق المعنوية ، كالخير و الشر ، أو بين الجمال و القبح ، لذلك يتبين أن الحاسوب ليس أذكى من البشر ، لأنهم هم الذين أوجدوه و اخترعوه .

ج - أهمية الحاسوب في التعليم :

الحاسوب هو من ضروريات هذا العصر ، إذ من الصعب جداً الاستغناء عنه ، و السبب في هذا هو الدور الكبير الذي يؤديه في حياة البشر، و المهمات الكثيرة الموكلة إليه ، و الفوائد العديدة المستفادة منه ، و المجالات المهمة التي دخل فيها ، فالحاسوب هو جهاز متعدد الاستعمالات، ويقوم بمعالجة البيانات و حفظها، و استرجاعها عند الحاجة إليها ، و يستخدم في مجال الاتصالات ، إذ يمكن الربط بين عدة حواسيب في آن واحد، و إجراء

¹ - ينظر ، زاهر أحمد ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، مصر ، ط1 :1997م ، ص 424 .

الاتصال فيما بينها ، ومن دون الحاسوب لا يمكن الاتصال بشبكة الإنترنت العالمية .
وصار له تأثير كبير على حياة الناس ، فمن المجالات التي دخل فيها الحاسوب ، وصار جزءا لا يتجزأ منها التعليم ومن أهميته في التعليم مايلي :

- 1 " - تمكين المتعلمين من استعمال الحاسوب لأغراض البحث و التقويم، وكذلك المعلمين في مجال حفظ المعلومات و الملفات و البرامج و العودة إليها بأسهل السبل ."¹
فقد دخل الحاسوب في التعليم الجماعي المنظم بمختلف مراحلها كما دخل أيضا في التعليم الذاتي الذي يقوم به بعض الناس من تلقاء أنفسهم ، كما أصبح الحاسوب مادة تعليمية تدرس للطلاب في مختلف المراحل الدراسية ، وهذه المادة هي من أهم المواد التعليمية.
2 " - حفظ البيانات الخاصة بالطلبة كالإسم و تاريخ الميلاد و العنوان و المقررات و الدرجات التي حصل عليها و غيرها من البيانات التي تستخدم عند تصنيف الطلبة و توزيعهم على الدراسات المختلفة ، وبالمثل حفظ نتائج الاختبارات ، التي يمكن الاستفادة منها في عمليات الإرشاد و التوجيه".²

إذن الكمبيوتر يستعمل لتخزين كمية كبيرة و هائلة لا يمكن تصديقها من المعلومات، وتسمى قاعدة بيانات ، و تحتوي هذه القاعدة على بيانات و معلومات ضخمة ، مثل : عدد السكان لبلد ما أو عدد التلاميذ ... الخ، حيث يقوم الحاسوب بالبحث عنها.

- 3 " - إن استخدام الحاسوب كأحد أساليب تكنولوجيا التعليم يخدم أهداف تعزيز التعليم الذاتي مما يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية و بالتالي يؤدي إلى تحسين نوعية التعلم و التعليم ، كما يقوم بدور الوسائل التعليمية في تقديم الصور الشفافة و الأفلام و التسجيلات الصوتية ، كما يخفف على المدرس ما يبذله من جهد و وقت في الأعمال التعليمية الروتينية مما يساعد المعلم في استثمار وقته وجهده في تخطيط مواقف و خبرات للتعلم " ³ .
إن استخدام الكمبيوتر في العملية التعلم و التعليم يعد من أحدث المجالات التي اقتحمها

1 - ينظر ، محسن علي عطية ، المرجع السابق ، ص 275 .

2 - محمد سيد فهمي ، المرجع السابق ص 226 .

3 - ينظر ، حمزة الجبالي ، المرجع السابق، ص 113 .

الحاسوب ومن المعروف إن المعلمين يقومون دائما بالبحث عن وسائل تعينهم على أداء وظائفهم التعليمية من أجل الوصول إلى تعليم أفضل. وبالرغم ما يقدمه الحاسوب في العملية التعليمية إلا أننا لانستطيع الاستغناء عن المدرس و ذلك لعدة أسباب منها :

• لا يوجد عنصر للمناقشة أو الحوار بين المتعلم و الحاسوب ، بعكس المدرس الذي يشجع المتعلمين في موضوعات متعددة .

• لا يمكن الاستغناء عن الدور الإرشادي التوجيهي للمدرس عند استخدام الحاسوب .

نستنتج من خلال ما تم عرضه أن تكنولوجيا الحاسوب و تكنولوجيا الإنترنت جلبا الكثير من الايجابيات إلى مسيرة حياتنا المعاصرة ، بمسيرتها العلمية ، و التعليمية ... الخ ، إلا أنها جلبا أيضا معها أنواع جديدة من الجرائم و التجاوزات ، وفي مقدمتها القرصنة و الجرائم و الفيروسات ، كما تشير الدراسات إلى أنه أطلق مصطلح جرائم الإنترنت في مؤتمر جرائم الإنترنت المنعقدة في استراليا للفترة من 16 - 17/02/1988م. وتشمل جرائم الإنترنت على جميع الأفعال المترتبة بواسطة نظام الحاسوب و الشبكات المرتبطة به وخاصة شبكة الانترنت حيث يستغل القرصنة نقاط الضعف في الجوانب الأمنية لمواقع الشبكة العنكبوتية ، فيحصلوا على فرص للدخول إلى البيانات الخاصة بهم ، مثل المعلومات الخاصة عن الزبائن ، و كلمات المرور وقد يستخدم هؤلاء القرصنة أنواع من الفيروسات مثل : حصان طروادة... الخ و الفيروسات هي إحدى أنواع برامج الحاسوب والتي تتمثل في أوامر تخريرية مكتوبة ، ضارة بنظام الحاسوب ومحتوياته ، فيمكن عند كتابة كلمة أو أمرها ، من قبل المستخدم ، أو حتى مجرد فتح البرنامج الحامل لفيروس أحيانا ، أو الرسالة البريدية المرسل معها الفيروس ، يمكن عندها إصابة الجهاز به ومن ثم قيام الفيروس بمسح محتوياته أو العبث بالملفات الموجودة .

أما القرصنة Crakers : هم الأشخاص الذين يقتحمون الحواسيب و الشبكات بصورة غير قانونية لأغراض تخريرية و فضولية عدة .

3 - تكنولوجيا التلفزيون التفاعلي Interactive TV

لقد تطورت أدوات الإعلام السمعية و البصرية تطورا واسعا ، ليس على مستوى
الإمكانيات المادية بل على مستوى المحتوى الإعلامي الذي تقدمه ، فمنذ أن دخل التلفزيون
إلى حياة الإنسان عام 1924م ، شهدت البشرية نقلة نوعية في مجال الاتصال ، ازدادت
تطورا مع التقدم العلمي الذي وصلت إليه البشرية في عصرنا الحاضر ، وازداد بالمقابل
تأثيرها على الفرد و الأسرة و المجتمع.

أ - مفهوم التلفزيون التفاعلي

• تعريف التلفزيون :

" يستخدم كثيرون كلمة تلفزيون كتعريب لكلمة *Télévision* و التي تتكون في اللغة
الانجليزية من كلمتين هي تلي و فيجن، وكلمة تلي *télé* هي يونانية الأصل وتعني بعيد أما
الثانية فهي لاتينية الأصل فيجن *vision* وتعني مشاهدة و بدمج الكلمتين معا تعني مشاهدة
البعيد"¹.

وقد شهد هذا الجهاز العظيم منذ ظهوره الأول و لحد الآن جملة من التغييرات و التطورات
الواضحة ، جعلته وسيلة الإعلام الأكثر انتشار على الإطلاق ، منها التحول من النظام
الأبيض و الأسود إلى النظام الملون ، و التحسينات في الصورة و الصوت و غيرها و
آخرها الجهود التي بذلت في السنوات القليلة الماضية من أجل إدخال أحدث التقنيات
المعلوماتية و الانترنت على هذا الجهاز هو ما يعرف بالتلفزيون التفاعلي.

• تعريف التلفزيون التفاعلي:

"هو دمج بين التلفزيون و الكمبيوتر و التلفون لتشكيل التلفزيون التفاعلي"².
وهكذا أتاح هذا النوع من التلفزيونات إمكانية الدخول على البريد الإلكتروني.

¹ - جمال محمد عبد الحي ، مدخل تاريخي لنشأة و تطوير التلفاز ، أما راباك : مجلة علمية محكمة تصدر
عن الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم و التكنولوجيا ، ع : 07 ، 2012م ص⁰².

² - الملتقى الإلكتروني : [http // www. Multaqa . ae /](http://www.Multaqa.ae/)

" وهو تلفزيون ذات المستوى العالي ظهر في اليابان و أوروبا و أمريكا وتستخدم HD و تستخدم تكنولوجيا رقمية لإظهار الصوت و الصورة في شاشات التلفزيون حيث تكون ذات نوعية أعلى من التلفزيونات العادية ، ويؤدي استخدام التكنولوجيا الرقمية في HD.TV إلى جعل التمييز بين التلفزيونات و الحاسوب الشخصي صعبا ، كذلك فإن HD.TV يعني أيضا استخدامات أكثر لمحتويات تكنولوجيا المعلومات حيث نجد أن التلفزيون له قدرات اتصالات و قدرات حاسوب في نفس الوقت و إن و وظائفه ستتغير ليس كونه جهاز لعرض البرامج و لكنه سيصبح أيضا جهازا لبث المعلومات حيث يكون مجهزا بلوحة رئيسية Key Board و قدرات تخزينية جيدة " ¹.

وهكذا لقد ساهم في ظهور التلفزيون التفاعلي جهاز الكمبيوتر عبر رسائل SMS ... الخ كما تميز بجودة عالية للصوت و الصورة ، كما يعتمد على التكنولوجيا الرقمية ، وهذا ما زاد من قوة تأثيره و جاذبيته للجماهير المشاهدين حيث لاقى إقبالا شديدا من الناس في جميع بلدان العالم ، وهذا الإقبال لم يلقاه أي اختراع أو وسيلة أخرى من وسائل الإعلام .

ب - تعريف التلفزيون التعليمي

" هو تلك البرامج التلفزيونية المنظمة و المعدة تحت إشراف تربوي كامل و ترتبط بمقررات دراسية معينة لفئة محددة من المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية محددة و تستقبل داخل المدرسة أو خارجها . وتعد جامعة أوهايو أول جامعة أمريكية نفذت فكرة التلفزيون التعليمي كجزء من مشاريع القسم الهندسي للجامعة ، وقدمت أول برنامج للطلاب في 25 نوفمبر 1933م " ².

وهكذا أصبح التلفزيون في مقدمة وسائل الإعلام التربوية الحديثة التي لجأت إليها أنظمة تربوية كثيرة في مختلف أنحاء العالم ، حيث استخدم كوسيط تربوي و قوة فعالة و مصدر

¹ - ينظر ، علاء عبد الرزاق السالمي ، تكنولوجيا المعلومات ، دار المناهج ، عمان - الأردن ، ط 1 : 2010م ، ص 20 .

² - حنان يوسف ، الإعلام في المؤسسات التعليمية و التربوية ، الأطلس للنشر و الإنتاج الإعلامي ، القاهرة ، ط 1 : 2006م ، ص 51 .

للمعرفة في تنشئة الفرد و إعداده، و كلما ازداد انتشار التلفزيون كوسيلة تعليمية يوما بعد يوم و نادى المؤتمرات الدولية بضرورة وجود فلسفة خاصة لاستخدام التلفزيون كوسيلة إعلامية بحيث يصبح الغرض الرئيسي هو الثقافة و التعليم .

ج - مميزات التلفزيون

" من مميزات التلفزيون أنه يجمع بين الرؤية و الحركة و الصوت و اللون و الجاذبية كما يكبر الأشياء الصغيرة و يصغر الكبيرة و يحرك الثابتة و يثبت المتحركة ، وهو أكثر المؤسسات الإعلامية شمولية من حيث الوظائف و أكثر تأثيرا في الأفراد و سهل الاستعمال (زر بسيط ، آلة التحكم عن بعد ، البرمجة الزمنية ... الخ)"¹ .

إن هذه المميزات التي يتمتع بها التلفزيون جعلته يمتلك أعداد كبيرة من الناس في مختلف أماكن وجودهم في المجتمع و كذلك إلى مناطق واسعة من العالم بواسطة التقنيات الحديثة مثل : الأقمار الصناعية . فهذه المميزات تملئها الطبيعة المادية للتلفزيون فهو جهاز مغل إذا ما قورن بغيره من وسائل الإعلام أخرى .

د - أهمية استعمال التلفزيون كوسيلة تعليمية

" إن لاستعمال التلفزيون أهمية كبيرة وذلك لما يقدمه من عرض المعلومات و الحقائق و الأحداث و الوقائع لأكبر عدد ممكن من الطلبة سواء في القاعات الدراسية أو في البيوت ، كما يساعد المدرس في تدريس المواد الدراسية عن طريق تسجيل تلك المواد وفق طرق متعددة كالمحاضرات و حل المشكلات و المشروع و غير ذلك، كما أن أساليب التصوير الفنية المستخدمة في البرامج التلفزيونية التعليمية ، تنمي لدى الطلبة العديد من المهارات و الخبرات التي لا تمكنهم الوسائل الأخرى من اكتسابها"² .

¹ - شعباني مالك ، دور التلفزيون في التنشئة الاجتماعية ، مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية ، جامعة محمد خيضر - بسكرة ، ع : 07 ، 2012م.

² - ينظر ، صباح محمود ، تكنولوجيا الوسائل التعليمية ، دار اليازوري العلمية ، عمان - الأردن ، ط1 : 1998م . ص 70 .

ومنه نستنتج أن جهاز التلفزيون يخاطب حاستي السمع و البصر ، و المعروف أن التعلم الذي يحصل عن أكثر من حاسة وخاصة حاسة السمع وحاسة البصر اللتين تتحقق عن طريقهما أكبر نسبة من التعلم ، وتأسيسا على هذه الحقيقة فإن التعليم بالتلفاز يكون فعالا و مؤثرا.

لقد كان القرن الثامن عشر قد عرف بعصر الانتقال من الظلمات إلى النور، و التاسع عشر بعصر الثورة الصناعية ، فإن عصرنا اليوم هو عصر الثورة الإعلام و الاتصال ، حيث استطاعت هذه الثورة بمنجزاتها التكنولوجية أن تقارب بين الشعوب و الدول ، فتغلغت في شتى مناحي الحياة إلى الدرجة التي أصبح فيها الإعلام الموجه إلى الإنسان لا يتوقف ساعة من نهار أو ليل ، مستهدفا التأثير في عقل الإنسان ووعيه و أفكاره ومعتقداته و اتجاهاته ، إذ عبرت وسائل الإعلام حاجز المسافة و الزمن فحولت العالم إلى قرية إلكترونية صغيرة ترتبط أطرافها على نحو لم يسبق له مثيل من خلال وسائل الإعلام ، ومن أهم هذه الوسائل الإعلامية التلفزيون الذي يعتبر من أهم الوسائل السمعية و البصرية التي تجمع بين الصورة و الصوت من خلال حاستي السمع و البصر ، إذ أنه يجلب الانتباه و التركيز مما يجعل الانسجام كاملا ، وهذا يساعد على الجلوس المطول لساعات طويلة لمتابعة البرامج التلفزيونية .

إذن فالتلفزيون يحوي في طياته على الكثير من البرامج التلفزيونية المتنوعة منها الثقافية و التربوية و الإخبارية و الدرامية والتي تبث في مختلف القنوات الفضائية ، فتغلغت هذه البرامج مختلف نواحي الحياة وهي تتوجه إلى جميع الفئات و الأعمار خاصة الأطفال الذين يعتبرون من أكثر الفئات المشاهدة .



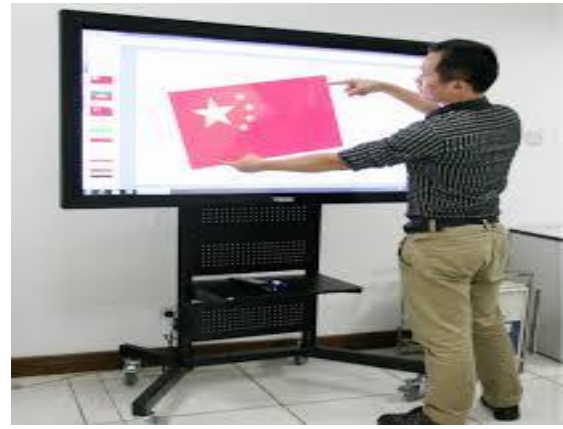
صورة رقم (02)



صورة رقم (01)



صورة رقم (04)



صورة رقم (03)



صورة رقم (06)



صورة رقم (05)

نماذج مختلفة من صور التلفزيون التفاعلي

إسهامات تكنولوجيا التعليم في عمليتي التعليم و التعلم

التعليم من أهم المنظومات التي تقوم عليها أساس أي دولة في العالم، فكل الدول المتقدمة من الأسباب الرئيسية لتقدمها هو اهتمامها بالمنظومة التعليمية وجعلها من الأولويات لبناء أساس رصين يقوم عليه حاضر مضيئ و مستقبل مشرف يدفعها للأمام نحو التقدم و الرقي كما أن التكنولوجيا غزت مختلف جوانب الحياة و أصبح التطور التكنولوجي هو من أهم مقاييس تقدم الأمم ، كما شملت التكنولوجيا أنظمة التعليم المختلفة فأصبح هناك تكنولوجيا التعليم.

وتكنولوجيا التعليم كما أوضحنا مسبقا فهي أكبر من مجرد إدخال الأجهزة و الأدوات و المواد الحديثة في عمليتي التعليم و التعلم ، ولكنها تتسع لتشمل إلى جانب نقل المعرفة عوامل أخرى تتعلق بتخطيط و تصميم و تطبيق و تقويم مواقف تعليمية قادرة على تحقيق الأهداف التعليمية . فأصبح من الضروري إدخال تكنولوجيا التعليم في النظام التعليمي وذلك لأهميتها في تحقيق الأهداف التربوية .

أ - دور التكنولوجيا و أهميتها في التعليم

من الأدوار المهمة التي تلعبها التكنولوجيا في التعليم والتي تؤكد على أهميتها هي

كالتالي :

1 - " التوسع في تقديم الخدمات التعليمية : من مظاهر هذا التوسع في تقديم الخدمات التعليمية و التعامل الفعال مع الأعداد المتزايدة من الطلاب ، فقد ساعدت التكنولوجيا في التعليم في مواجهة ذلك بإعداد نظم تعليمية حديثة و أشكال جديدة من التعليم يمكن أن تتكيف مع المشكلة حيث استتباط أنواع من التعليم كالتعليم عن بعد و التعليم المفتوح مع تغيير دور المعلم من المصدر الرئيسي للمعرفة إلى منظم و موجه للعملية التعليمية " ¹.

كما أثبتت نتائج كثيرة فعالية التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية و تحقيق أهدافها و رفع

¹ - منال طاهر محمد سكتاوى ، دور تكنولوجيا في تحسين العملية التربوية ، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، مصر ، ط1 : 2009م . ص 37 .

ومن هنا يتضح أهمية إدخال تكنولوجيا في المجال التعليمي بما تمتلكه من خصائص و مزايا تعطي للتعليم معنى جديدا يسهم في تنمية الشخصية الإنسانية .

2 - تستطيع تكنولوجيا التعليم رفع كفاءة عملية التعليم ، حيث أنها تقتصد في الوقت و الجهد في الإسراع بعملية التعلم ، وذلك لما توفره من أساليب وطرق متنوعة في التعليم بما يتناسب مع الفروق الفردية بين المتعلمين و ظروف تعلمهم ، كما توفر للعملية التعليمية مزيدا من الكفاءة و الفعالية ، فالمعلم وحده مهما كانت إمكاناته الذاتية فهو محدود الطاقة ، و التكنولوجيا التعليمية تزيد من إمكاناته و طاقاته " 1 .

إن كل ما تؤكد عليه تكنولوجيا التعليم هو ضرورة الربط بين الدراسة و الممارسة ، و ضرورة أن يوظف المتعلم ما تعلمه في حياته خارج حدود المدرسة ، كما تؤكد على أن الهدف من التعليم اليوم أصبح ليس فقط الاحتفاظ بالمعلومات أو اكتساب المعرفة ، بل انتقل إلى ما هو أبعد من ذلك و اتجه نحو العمق ، حيث التفاعل و التشارك و التعاون و الانسجام ، فكلما زادت درجات التفاعل و الانسجام بين عناصر منظومة التعلم كلما زادت فرص التعلم .

3 - تساهم تكنولوجيا التعليم في زيادة الإدراك و تعلم التلاميذ حيث يؤكد كثير من المختصين على أن التدريس هو نوع من التبادل ، أو الاتصال الفكري بين المعلم و تلاميذه . فالتعلم يحدث لدى المتعلم بسهولة و بدرجة عالية ، كلما استخدم الوسائل التعليمية و ذلك من خلال : تعزيز الإدراك الحسي ، رفع قدرة التلميذ في تحويل معرفته من شكل إلى آخر ، حسب الحاجة أو الموقف التعليمي ، التذكر أو الاستعادة ثم تجهيز التلميذ بتغذية راجعة ، ينتج عنها في الغالب زيادة في التعلم كما و نوعا " 2 .

إذن تقوم وسائل التكنولوجيا في التعليم بدور رئيس في عملية التعليم و التعلم ، فهي تهتم بتوظيف الحواس المختلفة لدى المتعلم و إشراكه بشكل مباشر في إدراك معنى المادة التعليمية .

1 - ينظر ، مصطفى عبد السميع محمد و حسين بشير محمود ، تكنولوجيا التعليم ، مفاهيم و تطبيقات ، دار الفكر ، عمان - الأردن ، ط 1 : 2004م ، ص 37 .

2 - ينظر ، سيرين الخيري، تكنولوجيا تعليم اللغة العربية ، دار الراية ، عمان - الأردن ، ط 1 : 2013م ، ص 93 .

4 - تساهم تكنولوجيا التعليم بدور كبير في تحسين نوعية حياة المعاق بصريا ، وكذا ضعف البصر وذلك عن طريق إمداده بكل ما يستطيع من خلاله التواصل مع الآخرين بواسطة العديد من الأجهزة المساعدة المزودة بالشاشات التي يستطيع أن تقرأ أي نص على الحاسب و المزودة بسماعات متطورة و برامج وسائل متعددة تعين الفرد على التدرب على مهارات الكتابة و آلة برايل الناطقة و قارئ الكتب وأجهزة قراءة و تكبير المطبوعات لضعاف البصر و الآلات الحاسبة الناطقة و الساعات الناطقة و الكتب الناطقة و غيرها ¹.

نستنتج من خلال ما سبق أن التكنولوجيا في التعليم استطاعت تغيير دور المعلم و التلميذ من خلال تطبيق المنحى النظامي ، حيث أصبح التلميذ محور العملية التربوية ، ولم يعد دور المعلم قاصر على نقل المعلومات و التلقين ، وأصبحت العملية التعليمية التعلمية تشاركية بين التلميذ و المعلم ، كما وفرت تقنيات التعليم بدائل و أساليب تعليمية متعددة كالتعليم المبرمج ، و الكمبيوتر التعليمي مما أتاح للمتعلم فرصة التعليم الذاتي ، و مكنته من الاطلاع على مصادر علمية متنوعة بغض النظر عن مكان تواجدته في المدرسة أو في الجامعة ... الخ. ويعتبر مجال الاتصالات أكثر المجالات التي تركت فيها الالكترونيات أثرا ملحوظا ، حيث أتاحت تكنولوجيا الاتصال الحديثة العديد من الوسائط و الوسائل التي ألغت الحدود الجغرافية ، و قربت المسافات ، وسهلت إمكانية الحصول على المعلومات من أي مكان و تجميعها و تخزينها و بثها بشكل فوري متخطية قيود الوقت و المساحة . وقد تمثلت هذه المبتكرات في الأقمار الصناعية ، و الحاسبات الإلكترونية ، و الاتصالات الرقمية و الوسائط المتعددة .. الخ هذا ما أدى إلى زيادة استخدام التكنولوجيا في التعليم وهذا الاهتمام كان نتيجة مجموعة من العوامل، ولعل في مقدمتها اهتمام كثير من الدول بتطوير التعليم عامة وبنشر تلك التكنولوجيا في المدارس خاصة حيث تهدف إلى تحسين التعليم بكفاءة عالية وذلك من خلال تحقيق الفاعلية حتى نحصل على النتائج بأقل وقت و أقل جهد و أقل تكلفة .

¹ - ينظر ، فارعة حسن محمد ، إيمان فوزي ، تكنولوجيا تعليم الفئات الخاصة ، المفهوم و التطبيقات ، عالم الكتب ، القاهرة ، ط 1 : 2009م ، ص 125 .

ب - سلبيات تكنولوجيا التعليم

نقصد بسلبيات تكنولوجيا التعليم ، مشاكل و معوقات استخدامها حيث هناك من يرى "أن الاعتماد على تكنولوجيا التعليم سوف يؤدي إلى تحويل كل من المعلم و المتعلم إلى نوع من الإنسان الآلي ، وإلى قتل القدرة على الإبداع و التخيل و كذلك موقف المدرس السلبي من تكنولوجيا التعليم ، حيث يعتبرها بعض المدرسين على هامش العملية التربوية و ليست في صميمها وأن ما يقوم به أي معلم من شرح و تفسير و قراءة و غير ذلك من الأنشطة اللفظية هو جوهر العملية التعليمية و أن استخدام بعض التقنيات التعليمية هو مضيعة للوقت"¹ .

إذن هناك من يرى أن تكنولوجيا التعليم أخذت دور المعلم لكن هذا غير صحيح لأن آلة هي التي أوجدها الإنسان وما التكنولوجيا إلا وسيلة تعين المدرس في أداء مهنته ، إلا أن بعض الدراسات المسحية التي أجريت في البلاد العربية أثبتت أن معظم المدارس في عدد كبير من هذه البلاد تفتقر إلى الأجهزة التعليمية ، وإن وجدت مثل هذه الأجهزة في بعض المدارس الثانوية أو الإعدادية فإن غالبيتها لا تفي بحاجات المدرسة ، بما في ذلك نقص في التسهيلات المادية و نقص في متخصصين في تكنولوجيا التعليم ، بالإضافة إلى عدم وضوح مفهوم التقنيات التربوية.

كما لوحظ أن التكنولوجيا أثرت سلبيا على الأطفال حيث يقضي معظم أوقات فراغهم رفقة هذه الآلات التكنولوجية ، خصوصا الحواسيب و الهواتف النقالة و ألعاب الفيديو مما يؤدي بهم إلى العزلة و العيش في عالم افتراضي ينتهي مع انقطاع التيار الكهربائي عن اللعبة. كما أن انعدام مراقبة الآباء لما يقوم به أطفالهم و المواقع التي يتصفحونها ، يعد أمرا شبه منعدم و بالتالي فإمكانية تعرضهم للانحراف تتزايد وتشتد خطورتها يوما بعد يوم .

¹ - ينظر ، عبد الحافظ محمد سلامة ، المرجع السابق ، ص 24 .

فضائية العراق التربوية

دخل التلفزيون كوسيلة تعليمية بشكل واسع في السنوات الأخيرة ، لما له من ميزة فريدة في توفير فرص عرض المعلومات و الحقائق و الأحداث و الوقائع بمرونة كبيرة سواء في المدارس أو البيوت ، وقد أصبح التلفزيون التعليمي أداة جيدة و انفقت المبالغ الكبيرة لعمل برامج أفضل و تحسين الأجهزة و تدريب المدرسين ، و معدّي البرامج و غير ذلك من جوانب استخدام التلفزيون في التدريس . حيث ازداد انتشار التلفزيون كوسيلة تعليمية يوماً بعد يوم و نادى المؤتمرات الدولية بضرورة وجود فلسفة خاصة لاستخدام التلفزيون كوسيلة إعلامية بحيث يصبح الغرض الرئيسي هو الثقافة و التعليم .

أ - نشأة القناة العراقية التربوية

" في سبعينات القرن الماضي بدأ البث الأول للتلفزيون التربوي الذي قدم في حينه برامج ثقافية و إرشادية متنوعة تتوجه إلى مختلف شرائح المجتمع بما فيهم الطلبة ، وفي عام 1977م أولت الحكومة العراقية آنذاك اهتماماً خاصاً بالتلفزيون التربوي الذي كان تابعاً إلى وزارة التربية و وضعت له قوانين مرنة كي يتمكن من خلالها العاملون من التحرك ، وكانت حصة الطالب من البرامج كبيرة ، حيث كان تبث له دروساً تعليمية لمختلف المراحل الدراسية . واستمر الحال إلى عام 1991م وتحديدًا عند الغزو العراقي للكويت حيث توقف التلفزيون التربوي و حول إلى وزارة الإعلام ، وبعد سنوات عُبر إلى الفضائية العراقية . وفي عام 2003م ، وبعد سقوط النظام السابق بدأ التفكير مجدداً لإنشاء التلفزيون التربوي من قبل الوزارة التربوية ، ولم تترجم الفكرة إلا في عام 2007م ، و بدعم مباشر من منظمة اليونسكو التي خصصت خمسة ملايين وخمسمائة ألف دولار"¹.

إذن أطلقت منظمة اليونسكو بالتعاون مع وزارة التربية العراقية ، قناة تربوية ، تحمل اسم القناة العراقية التربوية . وجاءت هذه القناة استجابة للتحديات الناجمة عن الصعوبات الأمنية

¹ - فضائية العراق التربوية تعد برامج تعليمية لجميع المراحل الدراسية
http://www.iraqhurr.org/a/1842185htm/ . :

التي تحول دون قدرة عدد من التلاميذ عن الالتحاق بالمدارس ، وذلك لإعطائهم فرصة متابعة دراستهم من خلال أسلوب التعليم عن بعد . كما أكدت على أهمية إعطاء الأولوية في هذه الظروف الصعبة ، لدعم حق كل شخص بالتعليم واستخدام الوسائل المبتكرة للوصول إلى التلاميذ ، حيث إن التعليم يلعب دوراً رائداً في عملية بناء السلام و إعادة الإعمار . كما راعت الفضائية التربوية ظروف الطلبة المهجرين سواء في الداخل أو الخارج حيث تقوم بالتواصل معهم عبر ما يرسلونه عبر الإيميل ، حيث تجري الإجابة على تساؤلاتهم سريعاً ، كما تتواصل مع معظم الطلبة الآخرين عن طريق الإيميل .

ب - مفهوم القناة التربوية العراقية

هي عبارة عن برامج تلفزيونية تعليمية يتم تقديمها بشكل مخطط ومنظم تحت إشراف تربوي ، بهدف نقل خبرات تربوية محددة إلى المشاهدين خاصة الطلبة .

ج - مراحل تقديم برامج تعليمية عبر القناة

- يتولى وضعه مخرج التنفيذ ، وهو بمثابة دستور العمل الذي تلتزم به جميع الأقسام و الإدارات الفنية و يتضمن تقديم معلومات حول البرنامج اليومي و يتضمن :
- 1 - الفئة العمرية : و يقصد بها المستوى الدراسي ، الإبتدائي و المتوسط و الثانوي .
 - 2 - الحجم الساعي : و نقصد به الحجم الكلي لتقديم المواد المبرمجة و هي 09 ساعات .
 - 3 - التخصص : و يقصد به أدبي ، أو علمي ، ... الخ .
 - 4 - المادة : الجغرافيا ، أو الأدب ، أو التاريخ ، ... الخ .
 - 5 - عنوان الدرس : مثلاً، حركات التحرر العربي بعد الحرب العالمية الثانية .

ولتوضيح ما سبق نقدم كمثال تطبيقي أحد المناهج اليومية المقدمة من طرف القناة

مثال توضيحي:

• مناهجنا لهذا اليوم

التوقيت	المستوى الدراسي	عنوان الدرس
11:00 سا	الأولى الابتدائي	القراءة للدراسة السريانية
11:30 سا	الثانية الابتدائي	القراءة للدراسة السريانية (الحديقة)
12:00 سا	السادس الابتدائي	اللغة العربية (نائب فاعل)
12:30 سا	السادس الابتدائي	اللغة الانجليزية
13:00 سا	السادس الابتدائي	الإحياء (العناصر و المركبات)
13:30 سا	السادس الابتدائي	التاريخ (حركات التحرر العربي بعد الحرب العالمية الثانية)
14:00 سا	الثالث المتوسط	الإحياء (س - ج)
14:30	الثالث المتوسط	الرياضيات (الدستور)
15:00	الثالث المتوسط	الكيمياء (حل أسئلة الفصل التاسع)
15:30	الثالث المتوسط	التاريخ (المقاومة العربية)
16:00 سا	الثالث المتوسط	الفيزياء (المحولة الكهربائية)
16:30 سا	الرابع الإعدادي	الحاسوب (مايكروورد)
17:00 سا	الرابع الإعدادي	اللغة العربية (اسناد الفعل الناقص)
17:30 سا	للكامس العلمي	الإحياء (الحركة في الإحياء)
18:00 سا	الثاني المتوسط	الكيمياء (حل أسئلة الفصل الرابع)
18:30 سا	الثاني المتوسط	الحاسوب (تشغيل برنامج إكسل)
19:00 سا	السادس الاعدادي	الانجليزية (الوحدة الثانية)
19:30 سا	السادس العلمي	الفيزياء (حل أسئلة الفصل الثالث)
20:00 سا	السادس العلمي	الإحياء (تشخيص الأمراض الوراثية)

الجدول (1) يوضح التوزيع الزمني للدروس المقترحة

6 - تزويد القناة المشاهدين بأهم الاتصالات المختلفة عبر الانترنت ، الهاتف ، ... الخ .
مثال : خصصت القناة إلى المشاهدين و الطلبة استقبال استفساراتهم و أسئلتهم حول خطة
البرث التدريسية وشكاوى عبر :

• الموقع الالكتروني : www.manahj.edu.iq

• الإيميل : moeetv@yahoo.com .

• اليوتيوب : . EduTVraq

• الهاتف : 07513424797- 07703061774

إن الهدف من توفير هذه الخدمات هي فتح المجال الحوار مع الطلبة المشاهدين لأهم آرائهم
و انتقاداتهم حول الدروس المقدمة، و أهم الاقتراحات... الخ.
كما تدعو القناة إلى احتياجها لمقدمين و مقدمات الدروس في التخصصات التالية : الجغرافيا
، الأدب العربي ، الانجليزية ... الخ.

7 - تقديم دروس تعليمية

• درس اللغة العربية نموذجاً :

* الحصة الأولى : مراحل وخطوات تقديم درس هي كما يلي :

*المرحلة الأولى : تقدم على الشاشة التلفزيون اسم المادة ، واسم الدرس ، و

المستوى الدراسي ، و اسم الأستاذ على النحو التالي :

المادة : اللغة العربية .
إسم الأستاذ : أمين قاسم الموسوي .

المستوى : السنة السادسة متوسط .

المدة : 18:00 سا - 18:30 سا

عنوان الدرس : محمد سعيد الحبوبي .

- الخطوة الأولى : افتتح الأستاذ الدرس بطرح السؤال ، من هو محمد سعيد الحبوبي ؟ ثم

مباشرة أجب على السؤال بعرض الجواب على شاشة التلفزيون .

محمد سعيد الحبوبي :

هو أبو علي محمد سعيد بن محمود الحسني الشهير بالحبوبي ولد سنة 1266هـ ، رجل دين وشيعي وشاعر وأديب عراقي وهو أحد رواد مدرسة الأحياء التي تعنى بإعادة الشعر العربي إلى سابق عهده ، و إحيائه من رقدته و العودة به إلى تقليد أو استيحاء الشعر العربي القديم في أصلاته و رصانة لغته ،وقوة أسلوبه ،مع احتفاظ الشاعر بشخصيته وقدرته على التفاعل مع منجزات عصره . تعلم الحبوبي القراءة و الكتابة في المساجد و حفظ القرآن و الكثير من الشعر و كان أبوه يشرف على تعليمه ، اشتهر بموشحات الأندلسيين في جودتها و جمالها في سن الأربعين ، انصرف عن الشعر إلى دراسة الفقه و الاصول اشترك مع المجاهدين في الدفاع عن وطنه عند دخول القوات البريطانية ، توفي سنة 1333هـ .

- الخطوة الثانية : بعد انتهاء الأستاذ من تقديم تعريف لشخصية الحبوبي ، قدم أبيات من قصيدة ديوانه سيده محمد الحبوبي ،و أيضا تم عرض الأبيات على الشاشة التلفاز موضحة باللون الأحمر . و القصيدة هي كما يلي :

يَا مَنْ أَبَحْتُ لَهُ الْفُؤَادَ هَوَى	وَحَجَبْتُهُ عَنْ غَيْرِهِ مَلْعَا
وَ إِذَا نَظَرْتُ وَجَدْتُهُ بَصْرَا	وَ إِذَا وَعَيْتُ وَجَدْتُهُ سَمْعَا
مَا وَازَنْتَكَ الرَّاسِيَاتُ حَجَى	يَا مَنْ يَخْفَ عَلَى الصَّبَا طَبْعَا
وَلَقَدْ أَصَبْتُ لِبِعْدِكُمْ بَجَوَى	وَضَنَى أَضْيَقُ بِوَصْفِهِ ذِرْعَا
إِنِّي اتَّخَذْتُ هَوَاكُمُ حَسْبَا	أَغْزَى إِلَيْهِ ، وَحُبُّكُمْ شَرْعَا

- الخطوة الثالثة : قرأ الأستاذ القصيدة ثم أعطى الفكرة العامة التي تدور حولها وهي : يخاطب الشاعر في هذه القصيدة عن محبوبه دون ذكر اسمه وهذا ما ميز القصيدة حيث انتقلت من خصوصية الشيء إلى عموميته .

- الخطوة الرابعة : ثم قام بشرح الألفاظ الغامضة في القصيدة ، مثال :

الراسيات = الجبال ، الجوى = الألم

- الخطوة الخامسة : تمثل في تطبيق نموذجي حول القصيدة : قدم أستاذ مجموعة من أسئلة مع الإجابة عليها في نفس الوقت وهي كما يلي :

• السؤال الأول : بم اهتم الشاعر محمد سعيد الحبوبي منذ الصباح ؟

• الجواب الأول : اهتم الشاعر منذ صباه بالأدب و حفظ الشعر وقد اشتهر بموشحاته التي كانت امتدادا لموشحاته الأندلسيين في جودتها و جمالها .

• السؤال الثاني : ما غرض قصيدة الحبوبي؟ وماذا بين فيها؟

• الجواب الثاني : غرضها الغزل ، خاطب فيها المحبوب وبين أثر المحب فيه و شوقه إليه .

*** المرحلة الثانية : المنهج المعتمد في عرض المادة الأدبية**

اعتمد الأستاذ في عرضه للمادة الأدبية طريقتين :

- الطريقة الأولى : وهي الطريقة الإلقائية حيث يقوم الأستاذ بتقديم مجموعة من المعارف بشكل تسلسلي .

- الطريقة الثانية هي الطريقة الإتصالية : وتعتمد على الاستماع إلى اللغة أولا ، ثم تتطلب

الاستجابة الشفهية التي تمثل الفن اللغوي الثاني وهو التحدث . وقد يضاف عنصر الصورة المرئية ، أو الرسم ليساعد المتعلم و المشاهد في تكوين تصور ، ثم معنى .

*** الحصة الثانية : مراحل و خطوات تقديم الدرس الثاني**

المدة : 30 د

المستوى : الصف السادس الأدبي

الوحدة : النقد الأدبي

عنوان الدرس : الفحولة و الطبقات

*** المرحلة الأولى :** تم تقديم الدرس بواسطة نماذج من الأوراق المكتوبة ، الملصقة على

السيورة ، حيث يتم تكبيرها للمشاهدين بواسطة شاشة التلفاز .

*المرحلة الثانية : يبدأ في هذه المرحلة الأستاذ بشرح الدرس عن طريق تلك الملصقات ، أي يقوم بالقراءة جزئية مع الشرح ، متبعا الخطوات التالية :
- الخطوة الأولى : تقديم مجموعة من الأسئلة مع الإجابة عليها ، حيث يقوم الأستاذ بشرحها .

• السؤال الأول : ماذا تعرف عن كتاب فحولة الشعراء ؟

الجواب الأول : الكتاب هو مجموعة آراء ذاتية للأصمعي في منح لقب فحل .
(الشاعر المُجيد) للشاعر الذي تتوفر فيه مجموعة من الخصائص .

• السؤال الثاني : ما أهم الخصائص التي وضعها الأصمعي للشاعر الفحل ؟

• الجواب الأول : 1- أن تغلب صفة الشعر على جميع الخصال الأخرى للشاعر

2 - أن يكون له الكثير من القصائد الجياد المحسنات ، و يمتلك القدرة على

القول في أغلب الأغراض الشعرية ، كالمديح ، و الغزل و الرثاء ، و الوصف ... الخ .

3 - أن يكون رواية للشعر القديم ، عارفا بمذهب الشعراء القدامى ،

مستلهما للسنن العربية و تقاليدها ، و قد كانت الفحولة عند الأصمعي أقرب إلى مقياس واحد يحقق الشاعر أو يخفق في ذلك ، و قد عرف عن تشدد الأصمعي أقرب إلى مقياس واحد يحققه الشاعر أو يخفق في ذلك ، و قد عرف عن تشدد الأصمعي للشعراء ، و لاسيما مع المعاصرين لعصره .

السؤال الثالث : هل تطور مفهوم الفحولة بعد الأصمعي ؟

الجواب الثالث : و قد تطور مفهوم الفحولة بعد الأصمعي و لاسيما عند ابن سلام الجمحي البصرى ، الذي رأى أن الفحولة تعتمد على أمرين أساسيين هما :

1 - كثرة التدرج الشعري في قصائده الطوال ، و تعدد الأغراض التي يقول فيها الشاعر .

2 - الجودة الفنية وهي القوة الشاعرية في النفس الشعري الطويل و الأسلوب الصحيح و

اللغة السليمة ، لذلك اعتبر ابن سلام أن جميع الشعراء الذين ترجم لهم في كتابه (طبقات فحول شعراء) ، هم من الشعراء الذين حققوا درجة الفحولة .

- السؤال الرابع : فيم اختلف ابن سلام الجمحي مع الأصمعي ؟
- الجواب الرابع : اختلف الأصمعي بأن جعل لهذه الفحولة درجات متفاوتة بين شاعر و آخر ، وهي ليست ثابتة .

- السؤال الخامس : كيف رتب ابن سلام الجمحي كتابه طبقات فحول الشعراء ؟
- الجواب الخامس : كان كتابه مرتبا على شكل طبقات ، وكل طبقة تمثل درجة من درجات الفحولة و التميز ، فالطبقة الأولى هي الفحولة الأعلى ، ثم دونها الطبقة الثانية ثم الأقل في الطبقة الثالثة وهكذا... الخ . ، وقد أصبحت الفحولة مقياسا فنيا عاليا تعبر عن الجودة و المقدرة في قول الشعر و صناعته ، و عندما يقال شاعر فحل فهذا يعني أنه الشاعر الكامل المفلق ، وقد مهد مصطلح الفحولة الحديث عن مفهوم الطبقات الذي ظهر في النقد القديم .
- نلاحظ أن الأستاذة أيضا اعتمدت على نفس الطريقة في تقديم الدرس وهي الطريقة الإلقائية و الطريقة الاتصالية ، كما نلاحظ أن جميع الدروس التي تم عرضها مرتبطة بالمناهج و المقررات الدراسية و بالتالي فهي ملزمة بالمادة التعليمية الواردة في الكتب المدرسية مع توضيح الموضوعات الغامضة .

ومنه فلقد حققت فضائية العراق التربوية نجاحا كبيرا سواء في عدد المشاهدين حيث بلغ عدد زائر موقع اليوتيوب إلى حوالى 19.748.798 مليون زائر ، وكذلك في تقديم الدروس التعليمية بمستوى عالى ، إضافة إلى توفير الوسائل التعليمية .

ورغم ذلك نلمس نقصا في عرض الدروس و يتمثل في :

- 1 - عدم إعادة بث البرامج في أوقات أخرى .
- 2 - يعتبر التلفزيون وسيلة اتصال في اتجاه واحد حيث لا يستطيع أن يناقش المتعلم شيئا مع مقدم البرنامج ولا يستطيع توجيه له الأسئلة .
- 3 - اعتبار المعلم محور العملية التعليمية التعلمية حيث يقوم بدور الأستاذ في عرض الدرس و شرحه ، وفي نفس الوقت بدور التلميذ عن طريق الإجابة على الأسئلة التي طرحها مباشرة .

وفي الاخير يمكن القول إن التلفزيون التعليمي هو نمط أو منتج من منتجات تكنولوجيا التعليم ، يهدف إلى تقديم و عرض المقررات الدراسية للمتعلمين عن طريق بثها بثا عبر الأثير في أوقات محددة حتى يفيد منها المتعلم و المعلم على حد سواء ، فالمتعلم يجد متعة في مشاهدة الدروس التلفزيونية إذا ما أحسن إعدادها ، و المعلم أيضا يجد في الدروس التلفزيونية التعليمية معينا له سواء في عرض دروسه عن طريق تقديم خبرات بديلة تعتمد على الصوت و الصورة و الحركة ، ... الخ.

كما هناك تفوقا ملموسا للطلاب الذين يتلقون دروسهم عن طريق التلفزيون مقارنة بالطرق المعتادة ، كما يعوض النقص في المعدات و الأجهزة التي قد تحتاج إليها المواقف التدريسية ، وهناك العديد من الدول التي استطاعت أن تستخدم التلفزيون في برامج محو الأمية و حققت في ذلك نتائج ملموسة .

وقد أشارت كثير من البحوث أن استخدام التلفزيون في التعلم يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية .



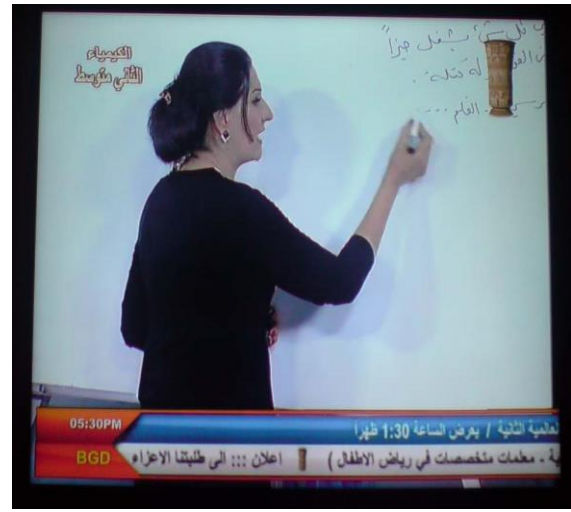
صورة رقم (02)



صورة رقم (01)



صورة رقم (04)



صورة رقم (03)



صورة رقم (06)



صورة رقم (05)

صور لأهم الدروس التعليمية المقدمة من طرف القناة العراقية التربوية

في نهاية البحث ، ارتأيت أن تكون الخاتمة نظرة عامة على أهم المحطات التي استوقف عندها هذا البحث في شكل واضح وهو كالتالي :

أ - يقاس تقدم الأمم بمدى قدرتها على امتلاك التكنولوجيا المعاصرة و استخدامها في شتى مجالات الحياة ، و أصبحت التكنولوجيا أو تطبيق الأسس و المبادئ العلمية في الواقع الميداني ضرورة أساسية في مجالات الزراعة و الصناعة و التجارة ، كما أصبحت مكونا أساسيا من مكونات العملية التعليمية ، وقد ساعد على ذلك تنافس شركات الإنتاج لتقديم أشكال متعددة و متطورة من المواد و الأجهزة التعليمية التي تعين المعلم في كافة مراحل التعليم و في جميع المستويات ، سواء كان ذلك في التعليم الأساسي أو الثانوي أو الجامعي للطلاب العاديين أو ذوى الاحتياجات الخاصة من أجل تقديم خبرات ثرية و تنظيم مواقف تعليمية نابضة بالحياة وقد ترتب على ذلك أيضا إدخال علم تكنولوجيا التعليم كمكون أساسي في برامج إعداد و تدريب المعلم على كل المستويات التعليمية . و أصبح هذا العلم له مفاهيمه ، ومجالاته ، و أدى ذلك إلى إفراس أنماط عديدة من تكنولوجيا التعليم .

ب - قدمت وسائل الاتصال المختلفة على طول العصور إمكانيات عظيمة إلى المعلمين و التلاميذ على كافة مستوياتهم العمرية ساعدتهم على تحسين عملية التعلم و معالجة الكثير من المشكلات التي تواجههم ، كما أكدت كثير من الدراسات على أن مستويات التحصيل و اكتساب المهارات زادت كثيرا باستخدام الرسوم ، الخرائط ،... الخ .

ج - دخلت وسائل الاتصال إلى العملية التعليمية تحت مسميات كثيرة ، فعرفت أولا باسم الوسائل التوضيحية ، لأنها كانت تعين المعلم على توضيح و تحقيق أهداف درسه ، واعتمدت في البداية على الوسائل البصرية و الخبرة المباشرة و استخدام العينات و الصور و الرسوم ، ثم أضيف إلى هذه المواد المعينة البصرية المواد السمعية حيث أدخل الصوت كعنصر أساسي في تصميم هذه المعينات ، و بالتالي عرفت بالوسائل التعليمية السمعية و البصرية . و أصبحت وسائل التعليمية لا تكمن فقط في أنها تعين المعلم على تحقيق درسه ، بل أصبحت وسائل تحقق التعليم المبني على الاتصال الجيد .

د - حقق استخدام التلفزيون طفرات كبيرة في مجال التعليم ، و أخيرا مع ظهور الحاسبات الآلية و شبكة الإنترنت ، وما ارتبط بذلك من تقدم كبير في إنتاج برامج التشغيل و التأليف أثر ذلك إيجابي على توظيف الحاسب الآلي و الإنترنت في العملية التعليمية ، وهنا بدأ التركيز على التفكير الدائم لحل مشكلات التعليم بالاستعانة بنتائج البحوث العلمية و استخدام التكنولوجيا بطريقة علمية منهجية تبدأ بعملية تحديد الاحتياجات ، و التخطيط ، و التصميم ، و الإتاحة و الاستخدام و الإدارة ، وهنا ظهر مفهوم تكنولوجيا التعليم .

هـ - تكنولوجيا التعليم : علم الذي يعتمد على أسلوب النظم ، ويتبنى الأساليب المنهجية وطرق التفكير لتوظيف المصادر البشرية و المصادر المادية و الإبداع الإنساني ، وذلك من أجل تقديم منتج يهدف إلى حل مشكلات التعليم أو إثراء المواقف التعليمية .

و - ظهرت أشكال و أنماط متعددة لتكنولوجيا التعليم مثل :

- الدروس التلفزيونية التعليمية .
- التعليم باستخدام الكمبيوتر و الوسائط المتعددة .
- توظيف شبكة المعلومات المحلية أو الدولية في التعليم الإلكتروني .
- الكتب الإلكترونية .
- التعليم و التدريب عن بعد .

وبذلك دخلت تكنولوجيا العصر الحديث بصفة عامة و التعليم بصفة خاصة ، و تحولت الأمية من أمية القراءة و الكتابة إلى أمية الحاسوب و الإنترنت و الثقافة الرقمية عموما ، حتى استطاعت هذه التقنيات الحديثة أن تفرض نفسها علينا شئنا أم أبينا .

قائمة المصادر و المراجع

I - المصادر

- 1 - القرآن الكريم ، رواية حفص عن عاصم
- 2 - الحديث الشريف
- أخرجه البيهقي في السنن الكبرى (9524) ، من حديث جابر ، - رضي الله عنه -
- أخرجه البخاري في صحيحه ، (631) ، (1 /128) من حديث مالك بن الحويرث - رضي الله عنه -
- 3 - المعاجم
- الموسوعة العربية العالمية ، مؤسسة أعمال الموسوعة الرياض، السعودية ، ج: 27 ، ط2 : 1999م .

II - المراجع

- 1 - أبو الحسن عبد الموجود إبراهيم ، تكنولوجيا الخدمة الاجتماعية ، التعليم ، الممارسة الدولية ، المكتب الجامعي الحديث الإسكندرية، ط: 2007م .
- 2 - أسامة أبو النصر ، الصحافة الالكترونية و ثورة الفيس بوك ، المكتبة العصرية القاهرة ، ط1 : 2014م .
- 3 - وليد أحمد جابر ، طرق التدريس العامة تخطيطها و تطبيقاتها التربوية ، دار الفكر ، عمان - الأردن ، ط3 : 2009م .
- 4 - وليد سالم محمد الحلفاوي ، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ، دار الفكر ، عمان - الأردن ، ط1 : 2000م .
- 5 - زاهر أحمد ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة مصر، ط1 : 1997م .

- 6 - زليخة زيتوني ، فايسبوكيات امرأة ، خواطر الروح و القلب و العقل ، ب - ت و بدون دار النشر .
- 7 - حمزة الجبالي ، الوسائل التعليمية ، دار أسامة ، عمان - الأردن ، ط1 : 2006م .
- 8 - حنان يوسف ، الإعلام في المؤسسات التعليمية و التربوية ، الأطلس للنشر و التوزيع الإعلامي ، القاهرة ، ط1 : 2006م .
- 9 - حسين أبو رياش ، زهرية عبد الحق ، علم النفس التربوي للطالب الجامعي و المعلم الممارس ، دار المسيرة ، عمان - الأردن ، ط1 : 2007م .
- 10 - ماجد محمود صالح ، إنتاج الوسائل التعليمية ، كلية الحقوق ، الأزاريقة ، الاسكندرية ، مصر ، ط1 : 2009م .
- 11 - محمد جاسم العبيدي ، علم النفس التربوي و تطبيقاته ، دار الثقافة ، عمان - الأردن ، ط1 : 2004م .
- 12 - محمود حامد خضر ، الإعلام و الإنترنت ، دار البداية ، عمان - الأردن ، ط1 : 2012م
- 13 - محمد محمود الحيله ، تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، عمان - الأردن ، ط1 : 1998م .
- 14 - محمد محمود الخالدي ، التكنولوجيا الالكترونية ، دار الكنوز المعرفية ، عمان - الأردن ، ط1 : 2007م .
- 15 - محمد سيد فهمي ، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في الخدمة الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، ط1 : 2006م .
- 16 - محمد علي السيد ، الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم ، مكتبة المنار ، الزرقاء - الأردن ، ط8 : 1988م .
- 17 - محسن علي عطية ، البحث العلمي في التربية ، أدواته ، وسائله الإحصائية ، دار المناهج ، عمان - الأردن ، ب - ت .
- 18 - محمد فرحاة قضاة ، أساسيات علم النفس ، النظرية و التطبيق ، دار الجامد ، عمان - الأردن ، ط1 : 2006م .

- 19 - محسن علي عطية ، تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال ، دار المناهج ، عمان - الأردن ، ط : 2008 م .
- 20 - محسن شحاتة ، البحوث العلمية و التربوية بين النظرية و التطبيق ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، مدينة نصر ، القاهرة ، مصر ، ط : 2001 م .
- 21 - مناني فراح ، العقد الالكتروني ، وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري ، دار الهدى ، عين ميلا - الجزائر ، ط : 2009 م .
- 22- مصطفى السايح ، المنهج التكنولوجي و تكنولوجيا التعليم و المعلومات في التربية الرياضية ، دار الوفاء ، الإسكندرية - مصر ، ط : 2004 م .
- 23 - سناء عبد الكريم الخناق ، نظام هندسة المعرفة ، استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة ، دار القطوف ، عمان - الأردن ، ط : 1 : 2009 م .
- 24 - عامر إبراهيم قنديلجي ، إيمان فاضل السامرائي ، دار المسيرة ، عمان - الأردن ، ط : 2009 م .
- 25 - عبد الحافظ محمد سلامة ، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، دار الفكر ، عمان - الأردن ، ط : 1998 م .
- 26 - عبد الحافظ سلامة ، تصميم و انتاج الوسائل التعليمية للمكتبات و تكنولوجيا التعليم ، دار اليازوري العلمية ، عمان - الأردن ، ط : 2007 م .
- 27 - عبد اللطيف صوفي ، فن القراءة (أهميتها ، مستوياتها ، مهاراتها ، أنواعها) ، دار الوعي ، روية - الجزائر ، ط : 2012 م .
- 28 - علاء عبد الرزاق السالمي ، تكنولوجيا المعلومات ، دار المناهج ، عمان - الأردن ، ط : 2010 م .
- 29 - عبد الفتاح أبو معال ، أثر وسائل الإعلام على تعليم الأطفال و تثقيفهم ، دار الشروق ، عمان - الأردن ، ط : 2006 م .
- 30 - علي خليل شقرة ، الإعلام الجديد ، شبكات التواصل الاجتماعي ، دار أسامة ، عمان - الأردن ، ط : 2014 م .

- 31 - فضيل دليو ، التكنولوجيا الجديدة للإعلام و الاتصال ، المفهوم الاستعمالات ، الآفاق ، دار الثقافة ، عمان - الأردن ، ط : 2010م .
- 32 - صباح محمود ، تكنولوجيا الوسائل التعليمية ، دار اليازوري العلمية ، عمان - الأردن ط : 1998م .
- 33 - رمزي أحمد عبد الحى ، الوسائل التعليمية و التقنيات التربوية ، تكنولوجيا التعليم ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة ، ط : 2009م .
- 34 - رشاد غنيم ، التكنولوجيا و التغيير الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية ، سوتير - الإسكندرية ، مصر ، ط : 2008م .
- 35 - خالد القضاة ، المدخل إلى التربية و التعليم ، دار اليازوري العلمية ، عمان - الأردن ، ط : 1998م .
- 36 - الرسائل العلمية ، رسالة ماستر : التكنولوجيا و دورها في العملية التعليمية ، التلفزيون نموذجاً، الإعداد : الطالبة كرداغ فريدة ، الإشراف : الدكتور بن عائشة حسين ، 2016م

III - المجالات

- 1 - جمال محمد عبد الحى ، مدخل تاريخي لنشأة و تطوير التلفاز ، أماراباك : مجلة علمية محكمة تصدر عن الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم و التكنولوجيا ، ع : 07 ، 2012م 2
- 2 - نور الدين زمام ، تطور مفهوم التكنولوجيا و استخداماته في العملية التعليمية ، مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية ، جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر) ، ع : 11 ، 2013م
- 2 - عادل خوجة ، طاوس وازي ، تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ، آليات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظومة الجامعية ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، عدد خاص.
- 3 - شعباني مالك ، دور التلفزيون في التنشئة الاجتماعية ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، ع : 07 ، 2012م .

VI - المواقع الإلكترونية

1 - تكنولوجيا التعليم ويكيبيديا الموسوعة الحرة

[http // www . wiki pedia . org /wiki .](http://www.wiki.pedia.org/wiki)

2 - الملتقى الإلكتروني

[http // www . multaqa . ae /](http://www.multaqa.ae/)

3 - مراحل تطورات التكنولوجيا - موضوع

[http // ww . mawdooz .](http://ww.mawdooz)

4 - فضائية العراق التربوية تعد برامج تعليمية لجميع المراحل الدراسية

[http // www . iraqhurr . org / a / 1842185 .html .](http://www.iraqhurr.org/a/1842185.html)

الفهرس

- كلمة شكر

- إهداء

I - مقدمة..... أ - ب

II - مدخل : التكنولوجيا وعلاقتها بالتعليم و التعلم 05

أ - التكنولوجيا (النشأة و التطور)..... 06

ب - التعلم (مفاهيم و مصطلحات)..... 11

ج - علاقة التكنولوجيا بالتعليم 14

الجانب النظري

III - الفصل الأول : تكنولوجيا التعليم 17

* المبحث الأول : مفهوم تكنولوجيا التعليم 18

1 - تعريف التكنولوجيا 19

2 - تعريف تكنولوجيا التعليم 21

*المبحث الثاني : التطور التاريخي لمصطلح تكنولوجيا التعليم 25

1 - الوسائل التوضيحية 26

2 - الوسائل السمعية البصرية 26

3 - الوسائل التعليمية 29

4 - وسائل الإتصال التعليمية 30

5 - وسائل تكنولوجيا التعليم 31

- 32.....*المبحث الثالث : المقارنة بين التعليم القديم و التعليم الحديث
- 33..... 1 - تغيير دور كل من المعلم و المتعلم
- 34..... 2 - الانتقال من الكتاب الورقي إلى الكتاب الإلكتروني
- 36..... 3 - التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني
- 39.....VI الفصل الثاني : التقنيات الحديثة ودورها في تدعيم و تطوير عملية التعلم
- 40.....*المبحث الأول : أهم التقنيات الحديثة
- 41..... 1 - تكنولوجيا الإنترنت
- 46..... 2 - تكنولوجيا الحاسوب
- 50..... 3 - تكنولوجيا التلفزيون التفاعلي
- 55.....*المبحث الثاني : إسهامات تكنولوجيا التعليم في عمليتي التعليم و التعلم
- 56..... أ - دور التكنولوجيا و أهميتها في التعليم
- 59..... ب - سليات تكنولوجيا التعليم
- الجانب التطبيقي
- 61..... V الفصل الثالث : التلفزيون نموذجا
- 61.....*المبحث الأول : فضائية العراق التربوية نموذجا
- 62..... أ - نشأة القناة العراقية التربوية
- 63..... ب - مفهوم القناة التربوية العراقية
- 63..... ج - مراحل تقديم برامج تعليمية عبر القناة
- 73..... الخاتمة
- 76..... قائمة المصادر و المراجع
- 82..... الفهرس

