الكلية : التربية الاساسية / حديثة

القسم او الفرع : العلوم العامة – الاحياء ، الكيمياء ، الفيزياء

المرحلة : الثالثة

أستاذ المادة : م . م سوسن حمود محمد

اسم المادة باللغة العربية : التقنيات التربوية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : educational technologies

اسم المحاضرة الحادية عشرة باللغة العربية : الانترنت

اسم المحاضرة الحادية عشرة باللغة الإنكليزية :Internet

الانترنت : - شبكة عالمية ضخمة تربط عشرات الآلات من شبكات الحاسبات المختلفة الانواع والاحجام ، ويتم ربط هذه الحاسبات مع بعضها باستخدام انظمة اتصالات قياسية يطلق عليها (TCPL / IP) ومع تزايد الانتشار الواسع لشبكة الإنترنت العالمية، ظهرت العديد من المواقع التي تقدم خدمات تعليمية متنوعة في فروع العلم المختلفة مثل ، الرياضيات والعلوم واللغات والتاريخ والجغرافيا والحاسوب وغيرها.

وتتميز معظم هذه المواقع بالتفاعلية بين البرنامج والمتعلم، إضافة إلى احتوائها على الصوت والرسوم والصور والفيديو مما يجعلها مصادر غنية بالمعلومات بل وتتيح بعض هذه المواقع إمكانية الاتصال المباشر بين مجموعة من المتعلمين في مواقع مختلفة من العالم ومعلميهم فيما يعرف بالفصول الافتراضية (Virtual Classrooms) ، حيث يمكن للمعلم أن يلقي محاضرته على الطلاب بشكل مباشر.

انواع الاتصال عبر شبكة الانترنت :

1- الاتصال المباشر (المتزامن) : -

حيث يتم التخاطب في اللحظة نفسها مما يشترط حضور المتخاطبين في نفس الوقت ويكون التخاطب اما كتابيا أو صوتيا أضافة الى التخاطب بالصوت والصورة حيا على الهواء .

2- الاتصال غير المباشر (غير المتزامن) : -

وفيه يكون باستطاعة الاشخاص الاتصال فيما بينهم دون اشتراط حضورهم في الوقت نفسه ، وذلك من خلال استخدام البريد الالكتروني الكتابي او الصوتي .

أهمية شبكة الانترنت في عمليتي التعليم والتعلم :

- ✓ زيادة الحصيلة الثقافية لدى المتعلم .
- ✓ زيادة مستوى التعاون بين المعلم والمتعلم .
- ✓ المرونة في التعلم ، ذلك ان المتعلم يتعلم متى يشاء وكيف يشاء
- ✓ تحويل المتعلم من التعلم عن طريق الاستقبال السلبي (التلقين) الى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي .
- ✓ حل مشكلات المتعلمين الذين يعانون من ظروف قاهرة كالمرض وذلك من خلال المرونة في وقت التعلم .

العقبات التي تواجه استعمال شبكة الانترنت في عمليتي التعليم والتعلم :

- العامل الاقتصادي والذي يتمثل في تمويل الاستخدام .
- حاجة الطالب الى كيفية التعامل مع هذه التقنية الحديثة .
- وجود الممانعة وعدم التقبل لدى بعض المدرسين ورجال التربية والتعليم .

- عدم ملائمة هذه الشبكة مع طبيعة النظم التعليمية ، حيث لا يوجد ترابط بين المناهج وما في هذه الشبكة لحداثتها.

التعليم عن بعد

من المعروف عالميا بأن أعداد الطلاب والدارسين تتزايد عاما بعد عام بدرجة فاقت قدرات المؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها من استيعاب تلك الأعداد مما ينتج عنه أن أعداداً هائلة من الطلاب لا تجد مكانا لها في الجامعات التقليدية بالإضافة إلى ذلك فإن قطاعات كبيرة من الناس تريد استكمال تعليمها ، لكن ظروفها الاجتماعية والمادية لا تسمح لها بالانتظام في الدراسات المنتظمة بالجامعات والمعاهد العليا ، علاوة على الأعداد الكبيرة من الفئات التي تحتاج إلى قسط ما من التعليم والتدريب في مجالات الأعمال المختلفة بصورة تصل إليهم في مواقعهم التي يعملون بها سواء في المجالات الصناعية أو الزراعية أو التجارية أو غيرها ، أمام تلك التحديات ، ومع التطورات التكنولوجية الهائلة ظهرت محاولات عدة في أنحاء كثيرة من العالم في إيجاد نمط جديد من التعليم ، يعرف بمصطلح (التعليم عن بعد) وظهرت مسميات جديدة مثل الجامعة المفتوحة والتعليم المستمر والتعليم بالمراسلة وغيرها تأخذ أشكالاً من التعليم غير التقليدي الذي يعتمد بدرجة كبيرة على التكنولوجيا الحديثة .

والتعليم عن بعد يستخدم الكلمة المطبوعة ووسائل الاتصال الحديثة كمحطات التلفزيون والأقمار الصناعية والألياف البصرية وخطوط الهاتف والإنترنت لتقديم المادة العلمية لمسافات بعيدة ولا يحتاج إلى معلم يديرها أو فصول دراسية تقليدية بحيث يمكن نقل برامج التعليم والتدريب إلى الطلاب أو المعلمين وغيرهم وهم في مواقعهم في المناطق البعيدة النائية . وقد وضع الكثير من المختصين العديد من التعريفات للتعليم عن بعد مثل هولو برج (1989 م) ومايكل مور (1991 م) ، أن الملمح الرئيسي للتعليم عن بعد يمكن وصفه فيما يلي :

(أنه أسلوب للتعلم الذاتي والمستمر يكون فيه المتعلم بعيداً عن معلمه ويتحمل مسئولية تعلمه باستخدام مواد تعليمية مطبوعة وغير مطبوعة يتم إعدادها بحيث تناسب طبيعة التعلم الذاتي والقدرات المتباينة للمتعلمين وسرعتهم المختلفة في التعلم ، ويتم نقلها لهم عن طريق أدوات ووسائل تكنولوجية مختلفة ، ويلحق به كل من يرغب فيه بغض النظر عن العمر والمؤهل) ، ويتم إعداد برامج التعليم عن بعد بواسطة أساتذة متخصصون في المؤسسة التعليمية التي تقدم بحيث يناسب التعلم الذاتي من قبل المتعلم دون الاستعانة بالمعلم وغالبا ما تكون في صورة ما يسمى بالحقائب التعليمية للتعلم الذاتي Self-Learning Packages التي غالبا ما تحتاج في إعدادها إلى أخصائيين تربويين متخصصين في إعداد وحدات التعلم الذاتي وكذلك الأساتذة المختصون في المجال المستهدف كالفيزياء أو الجغرافيا أو غيرهما.

ويهيئ نظام التعليم عن بعد نظام الاتصال المزدوج Two-Way Communication بين الطالب والمؤسسة التعليمية من خلال الأساتذة والمرشدين حيث يطلب من الدارس القيام ببعض الواجبات أو الأعمال ثم يقوم بإرسالها إلى المؤسسة التعليمية والتي بدورها ترد على الدارس ببعض من التعليقات والارشادات فيما يسمى بالتغذية الراجعة ، وقد يكون هذا الاتصال بين الدارس والمؤسسة من خلال التقنيات الحديثة كالفاكس أو البريد الإلكتروني أو من خلال الهاتف العادي وبناء على هذا فإن الدارس يقوم بتصويب الأخطاء والسير وفق الخطوات السليمة للبرنامج .

وهناك تأثير أكثر عمقا وأبعد مدىً يتعلق بمساهمة هذه التكنولوجيا الحديثة المتكاملة في إيجاد بيئة جديدة للتعلم عن بعد، بيئة توفر إمكانيات متميزة وتتيح للدارسين إمكانية التفاعل مع المناهج التعليمية والتحكم في مسار العملية نفسها بصورة كبيرة ، بحيث يكون الدارس هو محور العملية التعليمية ويكون المدرس مجرد موجه أو مراقب ، ويتحول مقياس النجاح من القدرة على تخزين واسترجاع المعلومة إلى ما هو أهم وأشمل : وهو اكتساب المهارات واكتساب القدرة على التعلم والفهم والاستيعاب والتفكير السليم والتحليل والاستنباط والابتكار

وتستخدم بعض أنظمة التعليم عن بعد في الدول المتقدمة نظام البث التليفزيوني عبر الأقمار الصناعية لبرامجها إلى الدارسين في مواقعهم فرادي أو جماعات وأحيانا تأخذ شكلاً متطوراً من التكنولوجيا التعليمية تسمى بالمؤتمر الفيديوي ، حيث يتم تجميع الدارسين بالبرنامج في مواقع معينة وفق برنامج مسبق بحيث يتم تقديم الدرس في موقع رئيسي من خلال أساتذة مختصون يراهم الدارسين في مواقعهم على الشاشة ويدخلون في حوارات معهم ومع أفراد المواقع الأخرى وكأنهم في مؤتمر وجها لوجه ، ولا شك أن هذا النمط التكنولوجي له فائدة كبيرة إذ يعوض سلبيات عدة في نظام التعليم عن بعد ويقلل من انعزاليه الدارس ويعوض من قلة فرصته من الاتصال بأساتذته وزملاؤه من الدارسين ، ومع التقدم المضطرد في تقنية الاتصال أصبح التعلم عن بعد في السنوات الأخيرة يعتمد على نموذج التعلم المرن The flexible Model ويجمع بين الوسائل المتعددة التفاعلية Interactive Multimedia التي تقدم على تخزين الرسائل على شبكة الاتصالات العالمية

"WWW " وشبكة الاتصالات "الانترنت" والدخول مباشرة عبرها إلى فصل دراسي حقيقي أو افتراضي Virtual Reality أو الدخول إلى المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات والمحادثة ذات الاتصال المباشر لكنها تقنية تحتاج إلى تكلفة عالية وإمكانات مادية وبشرية وفنية قد تكون غير متوفرة لدى الكثير من الأنظمة التعليمية .