اساليب التعليم المفتوح

مقدمة

اولاً - التعليم المبرمج

ثانياً - الحقائب التعليمية

ثالثاً - التليفزيون التعليمي

رابعاً - الإذاعة التعليمية

خامساً - التعليم بالمراسلة

سادساً - التعليم عن بعد

سابعاً - التعليم بالحاسب الآلي (التعليم الإلكتروني)

ثامناً - خطة كيلر

تاسعاً - الفيديو

عاشراً - شبكة الفيديو كونفرانس

obeikandl.com

obeikandl.com

■ الفصل السادس ■

أساليب التعليم المفتوح

مقدمة

يعتبر التعلم المفتوح أحد الأساليب التعليمية التي ظهرت لتوظيف الاستراتيجيات التربوية الواعية في تصميم برامج تعليمية محددة ذات قدرة عالية على تفريد التلعيم . وهذه الأساليب تختلف في طرقها لتحقيق عملية التفريد ، إلا أنها تتفق جميعاً في الهدف الذي تسعى إلى تحقيقه ، وهو تحقيق تعليم يراعي الفروق الفردية بين الأفراد ويكون أكثر وفاء بحاجات المتعلم ومراعاة لخصائصه ومميزاته .

ولقد باتت الحاجة ملحة لهذا التعليم في العصر الحديث نظراً للانفجار المعرفي والتكنولوجي والانفجار السكاني والذي فرض الكثير من الأعباء سواء على مستوى الفرد لكثرة ما يحتاجه من معلومات ، أو على مستوى الدولة لكثرة الراغبين في التعليم .

وفي ضوء هذه التطورات الاجتماعية والمعرفية والتكنولوجية الحديثة وفي ضوء مفهوم التربية المستمرة والتعلم الذاتي ، حدد المؤتمر الدولي الخامس والثلاثين للتربية

والذي عقد في جنيف عام ١٩٧٥ بعض الاتجاهات الحديثة في إعداد وتدريب المعلم . وأكد على عملية التعلم الذاتي أو التعلم المستقل والذي يعتبر أكبر أهمية في تعليم الكبار نظراً لأن المتعلم الكبير يقدم على التعلم استناداً إلى دوافعه الداخلية والحوافز التي توضع أمامه لمواصلة التعلم والاستمرار فيه مدى الحياة .

وهذا الاتجاه في التعليم المفتوح يتطلب اللجوء إلى أساليب متعددة في التعليم لا تقتصر على المحاضرات فقط بل على الورش التعليمية التدريبية وحلقات النقاش والسينمارات والحلقات التعليمية والمشروعات والتجارب ، وأن يقوم المتدرب بنفسه بالتجارب العملية والتطبيقات المختلفة .

ولهذا يجب أن تزداد العلاقة بين مراكز التعليم ومراكز الإنتاج ارتباطاً وثيقاً ، بحيث لا تقتصر عملية التعليم على مهارات الأمية الأبجدية بل أن تقترن عملية التعليم بالأشياء النافعة اقتصادياً والمقبولة اجتماعياً وبالتالي تزداد حوافز الأمي للتعلم ويواظب عليه مدى الحياة .

ولتحقيق عملية التعليم المفتوح والتعليم المستمر مدى الحياة يجب أن تتبع الأساليب الآتية لتحقيق عملية التعلم المفتوح والتي من أهمها :

١- التعليم المبرمج .

٢- الحقائب التعليمية .

٣- التليفزيون التعليمي .

٤- الإذاعة التعليمية .

٥- التعليم بالمراسلة .

٦- التعليم عن بعد .

٧- التعليم بالحاسب الآلي (التعليم الإلكتروني) .

٨- خطة كيلر .

٩- الفيديو .

١٠- شبكة الفيديو كونفرانس .

أولاً - التعليم المبرمج Programmed Instruction

يعد التعليم المبرمج محاولة للوصول إلى هدف أو أكثر من أهداف التعليم عن طريق التحليل الدقيق للخبرات التي من شأنها أن توصل إلى هذا الهدف ثم تقديمها إلى الدارس تدريجياً وعلى خطوات حتى يتمكن الدارس من استيعابها أو الاستجابة له بمفرده مع العناية باستخدام الدارس في تقويم هذه العملية والتأكد من تحقيق الهدف أو الأهداف الموضوعة .

وظهر هذا الأسلوب معتمد على مفاهيم سكنر Skinner في عملية التعلم لأن يسير في دراسته وفقاً لسرعته الذاتية مع توفير أسلوب الغذية الراجعة وتقديم التعزيز اللازم لزيادة دافعية التلميذ .

ويتألف البرنامج من ثلاث مكونات هي :

١- المعلومات أو السؤال المطروح ويسمى عادة المثير .

٢- الإجابة الصادرة عن المتعلم وتسمى الاستجابة .

٣- التعزيز ويعطى بشكل فوري بعد حدوث الاستجابة وهو غالباً ما يكون الحل الصحيح .

ويستند هذا التعزيز إلى عملية التغذية الراجعة للمعلومات ، أي الرجوع فوراً إلى

الإجابة الصحيحة لتقييم الاستجابات وتشجيع النجاح فيها تمهيداً لتعليم برنامج جديد.

ويُعرف التعليم المبرمج بأنه المعالجة الامبريقية المحددة لأحد الموضوعات بخطوات تعليمية سابقة الإعداد وقابلة للقياس .

أسس التعليم المبرمج :

لقد حدد سكيز أسس التعليم المبرمج فيما يلي :

١- تحديد السلوك النهائي المراد من الدارس تعلمه بعد الانتهاء من دراسة البرنامج ومكونات هذا السلوك تحديداً دقيقاً ويتم هذا التحديد في ضوء الأهداف .

٢- تحليل الخبرات التعليمية المؤدية إلى هذا السلوك وتقديمها بالتدريج وذلك عن طريق عرضها على هيئة مشكلات أو مثيرات تتطلب من الدارس الاستجابة لها.

٣- حصول الدارس على تعزيز فوري لاستجابته ، ويتطلب ذلك تمكن الدارس من المشكلات التي تعرض عليه وقدرته على الاستجابة لها استجابة صحيحة .

٤- تقدم الدارس في دراسته للبرنامج بحسب قدراته .

٥- إعداد البرنامج بطريقة علمية .

الخصائص الرئيسية للتعليم المبرمج :

يتميز التعليم المبرمج بالخصائص الآتية :

١- يعمل كل متعلم في التعليم المبرمج بمفرده ولذا يعد تعليماً فردياً .

٢- يتعلم كل متعلم في التعليم المبرمج حسب رغبته الخاصة لذا يُعد وسيلة هامة لمقابلة ما بين المتعلمين من فروق فردية .

٣- تقسم المادة في التعليم المبرمج إلى وحدات متناهية في الصغر تسمى إطارات وينتهي كل إطار بسؤال يطلب من المتعلم الإجابة عليه ويعتبر في هذه الحالة مثيراً .

٤- يجيب المتعلم على السؤال الموجود في الإطار بصورة محددة .

٥- يسمح للمتعلم بمعرفة الإجابة الصحيحة بمجرد الانتهاء من إجابته عن السؤال فيعزز ذلك عملية التعلم أي يصبح هناك احتمال كبير أن يعطي المتعلم الاستجابة الصحيحة عندما يواجه نفس المثير مستقبلاً .

٦- يهدف البرنامج من معرفة المتعلم الإجابة عن كل سؤال يؤديه أولاً بأول إلى إدراك المتعلم مدى نجاحه في تعلم الفكرة التي يتضمنها الإطار وإلى تقويمه لذاته تقويماً مستمراً وشعوراً بالتوفيق خطوة إثر خطوة مما يعزز تعليمه ويدعمه .

٧- يوجه البرنامج المتعلم عندما يخطئ في الإجابة عن أحد الأسئلة إلى ما يجب عليه عمله قبل انتقاله إلى الإطار التالي ، كأن يطلب منه الرجوع إلى إطارات سابقة أو الرجوع إلى إطارات فرعية ليعرف موقع خطئه وأسبابه ثم يعود بعد ذلك إلى الإطار الأصلي ويصحح إجاباته .

ثانيا - الحقائب التعليمية Learning Packages

ظهرت في الفترة الأخيرة مجموعة من برامج التعلم الذاتي استخدمت استراتيجيات جديدة تنتج قدراً كبيراً من تفريد التدريس في ظل ظروف تربوية أكثر مرونة والتي من أهمها الحقائب التعليمية .

ولقد ظهرت البداية الأولى من هذه الحقائب في مركز مصادر المعلومات بمتحث الأطفال القائم بولاية ماتشوست بالولايات المتحدة الأمريكية ، وكان ذلك في أوائل

الستينيات حيث قامت الهيئة المشرفة على مراكز مصادر المعلومات بالمتحف باختراع ما أطلقوا عليه اسم صناديق الاستكشاف ، وهي صناديق جمعوا فيها مواد تعليمية متنوعة تعرض موضوعاً معيناً أو فكرة محددة تتمركز حولها جميع محتويات الصندوق لتبرزها بأسلوب يتميز بالترابط والتكامل .

ثم تطورت هذه الصناديق فيما بعد وأصبح يطلق عليها وحدات التقابل Match Unit وذلك بعد أن تغير محتوى الصندوق ليشمل مواد تعليمية متعددة الأهداف مثل الصور الثابتة والأفلام المتحركة والأشرطة المسجلة والألعاب التربوية والنماذج والخامات . ولقد تنوعت الموضوعات التي احتوتها هذه الوحدات حيث شملت شعوب العالم مثل الاسكيمو - المرتفعات ، وذلك لتقابل جميع الميول والاتجاهات .

وفي عام ١٩٦٠ ظهرت برامج تعرف باسم برامج التعلم طبقاً للحاجات P-For Learning Accordance To Needs ، وتمتاز بأنها تقدم للمتعلم بدائل واختيارات متنوعة من الأنشطة والوسائل على أساس أن بعض تلك الأنشطة قد تكون مناسبة لبعض التلاميذ أكثر من غيرهم .

وقد ساهم في إنتاج هذه البرامج كل من جمعية البحوث الأمريكية ومؤسسة وستنجهاوس واثنتا عشر منطقة تعليمية .

وفي عام ١٩٧٤ تم استخدام هذه البرامج في أكثر من ١٥٠ مدرسة تضم ٤٠ ألف تلميذاً في جميع الصفوف من الصف الأول حتى الصف الثاني عشر في المواد الاجتماعية واللغة والرياضيات والعلوم والوحدة الأساسية في هذه البرامج هي الوحدة النسقية Module وهي مواد وأنشطة تعليمية تستغرق دراستها للتلميذ المتوسط حوالي أسبوعين .

وهناك عدة اعتبارات تم مراعاتها في تصميم هذه الحقائب والتي من أهمها :

١- الأهداف التعليمية .

٢- رغبات أولياء الأمور (الرغبات المهنية التي يريد أولياء الأمور تحقيقها في أبنائهم) .

ويسبق تصميم هذه الوحدات النسقية جمع معلومات تتعلق بالنواحي الآتية :

١- التعرف على احتياجات التلاميذ واهتماماتهم .

٢- التعرف على المستويات التحصيلية لكل تلميذ .

٣- التعرف على قابلية التلاميذ للتعلم .

٤- التعرف على الطرق المختلفة التي يتعلم بها التلاميذ .

٥- التعرف على مستويات الأداء السابقة للتلاميذ .

وهناك مسميات لهذه البرامج إلا أنها تندرج جميعاً تحت ما يعرف باسم الرزم أو الحقائب التعليمية ، حيث عرفها سميث Smith 1969 على أنها برامج محكمة التنظيم تقترح مجموعة من الأنشطة والبدائل التي تساعد على تحقيق أهداف تعليمية محددة . وتحتوي على عدد من العناصر المشتركة مثل مقدمة توضح للمتعلم أهمية الدراسة ، تقويم قبلي ، أهداف سلوكية ، أنشطة وبدائل ، وأخيراً تقويم بعدي .

وحيث أن معظم الحقائب التعليمية تتكون من مجموعات من العناصر المشتركة ، إلا أن ترتيب هذه العناصر يختلف من حقيبة إلى أخرى تبعاً للنوع الموقف التعليمي والفلسفة التي يتبناها المصمم ، حيث أن الحقائب التعليمية تتكون من مجموعة من العناصر الأساسية أهمها:

١- صفحة العنوان Overview وبعكس الفكرة الأساسية للوحدة المراد تعلمها .

٢- الفكرة العامة وتهدف إلى إعطاء فكرة موجزة عن محتوى الحقيبة وأهمية هذه الدراسة ومدى ارتباطها بالموضوعات الأخرى التي تعلمها الطالب .

٣- الأهداف ويحتوي هذا الجزء على مجموعة من الأهداف السلوكية التي تصف بصورة واضحة السلوك النهائي المتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة الحقيبة .

٤- الاختبار القبلي .

٥- الأنشطة والبدائل ويقصد بتعدد البدائل وتعدد الوسائل والأساليب والطرق وتعدد الأنشطة

٦- التقويم ويتكون من برنامج التقويم في الحقائب التعليمية من ثلاث أنواع من الاختبارات القبلية واختبارات التقويم الذاتي والاختبارات النهائية .

ونجد أهم ما يميز الحقائب التعليمية هو توفير أشكال متعددة من التفاعل في المواقف التعليمية ، فما تشتمل عليه الحقائب التعليمية من وسائل متعددة ووسائط متنوعة واستراتيجيات متفاوتة تجعل سمة التفاعل من أهم ما يميز هذا الأسلوب ويجعله مختلفاً عن أساليب وأشكال التفريد الأخرى ، وتعمل الحقائب التعليمية على تقديم أشكال مختلفة من التفاعل سواء كان ذلك بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلم والمتعلم . ويظهر ذلك واضحاً في التعلم داخل مجموعات صغيرة أو مجموعات كبيرة . فلقد يسمح نظام الحقائب التعليمية بتعدد استراتيجيات التدريس مثل المناقشة والمحاضرة والتعليم الفردي وذلك بهدف التنوع في أساليب التعلم من ناحية وتحقيق الكفاءة والفاعلية من ناحية أخرى ، ويسمح أيضاً نظام الحقائب التعليمية بتعدد مصادر المعرفة، ومن ثم لم يعد المتعلم مستقبلاً للمعلومات وإنما مشاركاً ومتفاعلاً نشطاً معها،

وتعمل الحقائب على التخطيط لنقاط تلاقي بين المعلم والمتعلم وهي النقاط التي يلتقي فيها المعلم بتلاميذ .

ومن ذلك يتضح أن أهم مميزات الحقائب تتمثل في :

١- توفير أشكال متعددة ومتنوعة من التفاعل في المواقف التعليمية .

٢- تعمل على تعدد مصادر المعرفة .

٣- تجعل المتعلم مشاركاً ومتفاعلاً نشطاً وليس مستقبلاً للمعلومات .

٤- التخطيط لنقاط تلاقي بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم والمتعلم .

٥- تقديم أشكال مختلفة من التفاعل سواء كان بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلم والمتعلم .

٦- تعدد استراتيجيات التدريس .

٧- نأخذ بأسلوب النظم ، فكل حقيبة تشكل نظاماً كاملاً يتكون من مدخلات المتعلم وعمليات الأنشطة والخبرات التعليمية ومخرجات المعارف والمهارات والقيم المكتسبة والتغذية الراجعة .

٨- تتمركز حول المتعلم وحاجاته .

٩- تقوم على فكرة تفريد التعلم فهي تصمم بحيث يستطيع المتعلم أن يستخدمها بمفرده "أين وكيف ومتى شاء" .

١٠- تؤكد على مسئولية المتعلم الذاتية عن تعلمه .

١١- تقي المتعلم من الشعور بالخوف أو الفشل مما يزيد متعته بالتعلم والإقبال عليه.

١٢- تبني استراتيجية التعلم بالإتقان .

١٣- تركز على مهارة أو مفهوم أو فكرة رئيسية وقد تتفرع منها مهارات أو أفكار ثانوية تتضمن في وحدات صغيرة .

١٤- تتركز على التعلم والتدريب ونتائج التعلم "التدريب" معاً .

١٥- تساير اتجاه اقتصاديات التعليم "الإعداد والتداول - الاستخدام - الكلفة" .

فعلى الرغم من الاختلافات الواضحة بين الاتجاهات المختلفة في علم النفس فيما يتعلق بالأسس النفسية لأسلوب التعلم الذاتي إلا أن النظرة المتعمقة لأسلوب الحقائب التعليمية يتضح أن هذا الأسلوب جمع بين الاتجاهات النفسية ، ويتضح ذلك من خلال :

١- أن الحقائب التعليمية تعمل التغذية الراجعة Feedback والتعزيز الفوري للمتعلم ومراعاة السرعة الذاتية لكل متعلم .

٢- أن كل متعلم يستطيع أن يوجه ذاته الوجهة التي يراها مناسبة لإمكاناته وذلك من خلال اختياره للبدائل التي تحقق أهدافه .

٣- التنوع في البدائل والأنشطة والاستراتيجيات أمام كل متعلم لتحقيق الأهداف الموضوعة للحقيبة .

٤- تقويم المتعلم ذاته عن طريق حل الاختبارات التتبعية التي تعقب دراسة كل قسم من أقسام الحقيبة .

ثالثاً - التليفزيون التعليمي Instructional Television

يعتبر التليفزيون من أكثر وسائل الإعلام انتشار وأفضلها قدرة على توسيع فرص التعليم ، بما يتوافر به من صورة وصوت وحركة ، وما يؤدي إليه من جذب المشاهدين وبعث حيويتهم .

حيث يُعد التليفزيون التعليمي أحد أساليب التعلم الذاتي شائعة الاستخدام لإمكانية توافره لدى الأفراد والمؤسسات التربوية ، كما ثبتت فاعليته في تعليم كثير من الطلاب عن بعد حيث أنه يتمتع بجاذبية كبيرة لدى الجماهير بشكل عام وعلى مختلف المستويات التعليمية .

ومن أهم ما يقوم به التليفزيون في هذا المجال :

أولاً – الدعوة ، حيث يستطيع التليفزيون أن يقدم برامج موجهة للرأي العام ، وتبين أبعادها وآثارها على التنمية وتثير الاهتمام بها ، وتعمل على تغيير الاتجاهات والمعتقدات السلبية .

ثانياً – التعليم ، يقوم التليفزيون بدور رئيسي في عملية التعليم ، بالإضافة إلى المعلومات والثقافة المبسطة المتنوعة ، وذلك بتقديم برامج متكاملة بصورة تحقق أهداف التعليم واحتياجات الدراسات ومتطلبات المجتمع والعصر والتشجيع على التعليم .

ثالثاً – المتابعة ، وتعني المتابعة دعم العمل الذي تحقق في المراحل السابقة .

ومن ثم يمكن للتليفزيون أن يقدم برامج تشجيعية للمتعلمين يحفزهم على التغلب على صعوبات الدراسة وحثهم على الانتظام والمواظبة في متابعة البرامج التعليمية .

مزايا وعيوب التليفزيون التعليمي :

مما هو جدير بالذكر أن التدريس عبر أجهزة التليفزيون له مزايا وله عيوب ينبغي الانتباه لها وأخذها في الاعتبار عندما تتخذ هذه الوسيلة دائماً لتقديم البرامج التعليمية.

أولاً – مزايا التليفزيون التعليمي :

من أهم مزايا التليفزيون التعليمي هي :

١ – أنه يقوم بتغطية واسعة ، حيث يمكن أن تصل رسالته إلى ملايين المشاهدين من المتعلمين .

٢ – يستطيع التليفزيون تطوير الكفاية الداخلية للعملية التعليمية من خلال تطوير برامج التعليم وإثرائها بالمادة التعليمية المناسبة لاحتياجات الدارسين وتنويع الوسائل التعليمية بما يجعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً وأفضل قدرة على مواجهة الفروق الفردية ، وكذلك تطوير كفاية المعلمين وإثراء خبراتهم العلمية.

٣ – يتميز التليفزيون التعليمي بقدرته على خفض تكلفة التعليم حيث أثبتت أساليب التعليم عن بعد هذه القدرة عند مقارنة التليفزيون بالطرق التقليدية ، وذلك أن التكلفة تقل كلما زاد عدد المستفيدين ، وكذلك حل بعض المشاكل ، كما أنه يساعد على تنمية الاتجاهات وتعلم المواد الدراسية واكتساب المهارات المختلفة .

٤ – الدافعية وإمكان جذب عدد كبير من الناس إلى البرامج المقدمة مهما تكن أعمارهم .

٥ – إمكان نقل المشاهد إلى أي مكان على المستوى الزماني والمكاني بما قد لا يمكن تقديمه في ظل بعض الوسائط الأخرى .

٦ – إمكان استخدامه في التقويم الذاتي في التدريس المصغر وفي كثير من المواقف التشخيصية .

٧ – إمكان تقديم أشياء مرئية لعدد كبير في وقت واحد قد لا يستطيع رؤيتها سوى

فرد واحد كالصورة المشاهدة من خلال ميكروسكوب أو تلسكوب .

٨- إمكان تقديم الصورة القريبة والبعيدة باستخدام عدسة الزوم .

٩- التليفزيون وسيلة إثراء للموقف التعليمي والخبرات والأنشطة المصاحبة ولكن يؤخذ عليه أنه وسيلة اتصال من جانب واحد إذ لا يستطيع المتعلم أن يسأل أو يتفاعل مع المعلم ، كما أن المعلم لا يمكنه أن يلمس ردود أفعال المشاهدين وانفعالتهم ، الأمر الذي قد يكون مطلوباً لتغيير الأسلوب أو الطريقة .

١٠- يشير جورج ن جوردون George N. Gordon إلى الجانب الاقتصادي لاستخدام التليفزيون ، فهو اقتصادي في علاج مشكلة نقص المعلمين وفي تكلفة التلميذ ، وفي استخدام المعامل والفراغ المكاني وفي استغلال الوقت والنفقات التي تصرف ذهاباً إلى مكان الدراسة والعودة منه .

عيوب التليفزيون التعليمي :

أما عيوب التليفزيون التعليمي فتتمثل في القيود المحددة للاستخدام ، فالدروس المتلفزة قد تبث في وقت غير مناسب ، وأنها أداة اتصال ذات اتجاه واحد لا يستطيع المشاهد مناقشة ما يرد في الدرس من أفكار ، كما أن ارتفاع ثمن الجهاز وصغر شاشة التليفزيون تحول دون قدرة الكثير من الراغبين في الدراسة على اقتنائه .

رابعا - الإذاعة التعليمية Instruction Radio

لقد تطورت أجهزة ووسائل الاتصال وتنوعت بشكل خطير ، لقد بلغت من السرعة والانتشار بحيث إتاحة الفرصة لعدد كبير جداً من الجماهير الاتصال بمصادر المعرفة والعمل ، فالمذياع والتليفزيون وأجهزة التسجيل الصوتي والصورة والأفلام

والشرائح والأجهزة التعليمية كلها تقدم للجماهير فرصاً مستمرة ومتنوعة من المعلومات ويعتبر الراديو والتليفزيون من أبرز وسائل الاتصال الجماهيري التي يمكن استغلالها في عملية التعلم الذاتي وهذه الوسائل يمكن أن تقدم للعملية التعليمية أو التربوية بشكل عام ما يلي :

١- إثارة الرغبة في التعليم وجعله أكثر ثبوتاً ورسوخاً .

٢- المساعدة في تكوين قواعد متينة من الأفكار .

٣- المساعدة على تسلسل الأفكار واتساقها كما يحدث في الفيلم السينمائي .

٤- الزيادة في سرعة التعلم وتنمية الثروة اللغوية .

مزايا وعيوب الإذاعة التعليمية :

أولاً —مزايا الإذاعة التعليمية

١- رخص ثمن جهاز الاستقبال وسهولة استخدامه .

٢- تقديم نماذج جيدة للتدريس .

٣- التغلب على البعد الزماني والمكاني .

كما أن هناك مميزات أخرى للإذاعة التعليمية تتمثل في النقاط الآتية :

١- تمكن الدارس من الخطو الذاتي وبخاصة عندما تكون الخبرة مسجلة .

٢- يمكن أن تحاط عناصر الخبرة بجو قريب من الواقع ، من خلال الإلقاء التعبيري والمؤثرات الصوتية والأساليب الدرامية .

٣- يغطي الإرسال الإذاعي مساحات شاسعة ، وفي ذلك جدوى اقتصادية في ميدان التعليم .

٤- رخيص وسهل الاستخدام .

٥- تدريب الدارس على حسن الاستماع والإنصات .

٦- يمكن تسجيل البرامج المذاعة على أشرطة للاستماع إليها وفقاً لظروف الدارسين .

٧- تساعد في مقررات وخبرات تحتاج بالدرجة الأولى إلى الاستماع كالدراسات المتصلة بالتذوق الموسيقي .

إلا أن هناك تحفظات على استخدام الإذاعة والتسجيلات المسموعة حيث تفقد قيمتها إذا كانت مجرد إعادة لنقاط مكتوبة في الكتب المقررة أو إذا تناولت خبرات لا يجدي معها الاعتماد على الصوت والاستماع فقط .

فوائد الإذاعة التعليمية :

١- تمكن الدارس من الخطو الذاتي وبخاصة عندما تكون مسجلة .

٢- يمكن أن تحاط عناصر الخبرة بجو قريب من الواقع من خلال الإلقاء التعبيري والمؤثرات الصوتية والأساليب الدراسية .

٣- يمكن أن يغطي الإرسال الإذاعي مساحات شاسعة وفي ذلك جدوى اقتصادية في ميدان التعليم وبخاصة عندما نعلم أن جهاز الاستقبال رخيص وسهل الاستخدام .

٤- تمكن من التأكد من تقديم مادة علمية سليمة وخاصة في الخبرات التي نحتاج إلى النطق السليم عندما يقدمها متخصصون متمكنون في تخصصاتهم ولغتهم.

٥- تدريب الدارس على حسن الاستماع والإنصات .

٦- يمكن تسجيل البرامج المذاعة عل أشرطة للاستماع إليها وفقاً لظروف الدارسين.

٧- تساعد في مقررات وخبرات تحتاج بالدرجة الأولى إلى الاستماع كالدراسات المتصلة بالتذوق الموسيقي .

٨- الاعتماد الأساسي على قدرة الدارس على الاستماع اللغوي والقيود المحددة للاستخدام .

٩- تعتبر أداة اتصال ذات اتجاه واحد .

خصائص الإذاعة والتليفزيون :

١- تستطيع الرذاعة والتليفزيون أن تعين الكبير على التعلم بغض النظر عن عمره أكثر من أي مؤسسة أو معهد قائم ، فالوسائل الجماهيرية لا تفرض قيوداً عمرية أو تعليمية على المشاهدين أو المستمعين .

٢- تتخطى وسائل الاتصال الجماهيرية الحواجز الزمنية والمكانية التي تعوق الكبير على التعلم فالوقت الذي يستطيع الكبير تخصيصه للتعلم وقت محدود لأن الكبير على عكس الصغير يتحمل مسئوليات اجتماعية واقتصادية في مجتمعه وغالباً ما لا يتفق الوقت الذي يخصصه الكبير للتعلم مع مواعيد الدراسة في مؤسسات ومعاهد التعلم ، كما أن الكبير الذي يعاني في كثير من الأحيان من البعد عن أماكن التعليم فيما يقلل من فرص تعلمه ، ولكن في حالة استخدام وسائل الاتصال الجماهيرية فإن الكبير يستطيع أن يتلقى التعليم في بيته أو مصنعه أو في مكان قريب يكون بمثابة مركز مشاهدة أو استماع .

٣- يترتب على ما سبق أن الإذاعة والتليفزيون تستطيع توفير تعليم جماهيري يصل إلى القطاعات المختلفة في المجتمع ، وتبرز أهمية الوسائل الجماهيرية في المجتمعات النامية والمتخلفة بصفة خاصة حيث أعداد الأميين ضخمة والحاجة

إلى التدريب وإعادة التدريب ماسة وملحة .

٤- تعالج الإذاعة مشكلة قلة عدد المعلمين والمدرسين المؤهلين في البلاد النامية والمتخلفة إذ أن التعليم يصبح متمكناً عن طريق استخدام مقدمي برامج مؤهلين مع الاستعانة بمعلمين ومدربين ومتابعتهم كما أنه يمكن إعداد برامج لتدريب المعلمين والمدربين بهدف تأهيلهم .

٥- توفير وسائل الاتصال الجماهيري (الإذاعة - التليفزيون) تعليماً جيداً يثري خبرات المشاهدين أو المستمعين ، إذ أن البرامج التي تقدمها هذه الوسائل يقوم بإعدادها فريق من المتخصصين يستغلون تكتيكات الوسيلة إلى أقصى درجة ممكنة وطبيعي أن ما يوضع تحت يد هذا الفريق من إمكانات يفوق بكثير ما يمكن توفيره للمعلم في الفصل العادي .

٦- أن استخدام الإذاعة والتليفزيون يؤدي إلى توفير في وقت التعلم فالبرامج مركزة ومقننة وتعكس جهد الفريق الذي يقدم المعلومات في صورة مشوقة وبأساليب موفرة لجهد المتعلم .

خامساً- التعليم بالمراسلة

يصمم هذا الأسلوب في عدة دول من العالم ، ولا يقتصر على الدول المتقدمة دون غيرها من سائر الدول . وقد يكون هذا الأسلوب قائماً بذاته في مؤسسات خاصة به ، توظف جميع برامجها لإعداد المعلمين وتدريبهم أثناء الخدمة ، أو أن يكون هذا الأسلوب جزءاً من نظام التعليم العالي عن بعد ، وبالتالي تصبح برامج إعداد المعلم جزءاً من البرامج المهنية التي يقدمها هذا البرنامج .

وتكاد تكون النرويج من الدول التي تقدم مثالاً ناجحاً في أسلوب التعلم المراسلة في برامج إعداد المعلمين المتعلقة بالجانب التربوي ويعتمد الإعداد التربوي على التعليم بالمراسلة في تنفيذ بعض المقررات النظرية ، ومن الملاحظ أن النرويج عمدت إلى التمويل على هذا الأسلوب في الإعداد التربوي للطلاب المعلمين ، رغبة منها في استثمار تكنولوجيا الاتصالات المستحدثة أفضل استثمار ممكن في الارتقاء بمستوى الإعداد التربوي .

وفي اليابان يعتبر أسلوب التعلم بالمراسلة المتبع في برامج إعداد المعلمين جزءاً من نظام التعليم العالي عن بعد حيث يشهد نظام التعليم العالي عن بعد في اليابان تطوراً واضحاً منذ بداية النصف من القرن العشرين وحتى ذلك الوقت نتيجة ثلاث عوامل رئيسية :

أولهما : استحداث برامج تختص بتزويد الطلاب بالمعرفة العلمية والتكنولوجية وتؤهلهم كقوى بشرية تضطلع بالمهام الجديدة التي أظهرتها التقنيات الجديدة في مجال الصناعة .

الثاني : هو ما أسفر عن النمو الاقتصادي المطرد من تزايد رغبة الأفراد في تلقي التعليم العالي طبقاً لظروفهم واحتياجاتهم وتخصصاتهم المهنية .

الثالث : رغبة الدولة في نشر التعليم المستمر لجميع الأفراد على اختلاف مستوياتهم .

عناصر أسلوب التعليم بالمراسلة :

يتضمن أسلوب التعليم بالمراسلة خمسة عناصر رئيسية أهمها :

١ - مادة تعليمية معدة بصورة معينة تجعلها صالحة للدراسة الذاتية عن طريق المراسلة .

٢- مواد مطبوعة تساعد الدارسين على استكمال دراسة برامجهم .

٣- مجموعات من التمارين ينبغي أن يقوم الدارس بإجرائها .

٤- مراجعة وتصحيح واجبات الدارسين من قبل المعهد أو المدرس المختلص .

٥- امتحان نهائي يعقد في نهاية البرنامج .

أهداف التعليم بالمراسلة وسماته :

إن التعليم بالمراسلة يهدف إلى تدعيم مبدأ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية وتأكيد دور التعليم في تقدم المجتمع علمياً وتكنولوجياً وتتحدد أهم ملامح التعليم بالمراسلة فيما يلي:

١- يفتح التعليم بالمراسلة أبواب التعليم الجامعي أمام جمهور كبير هادفاً إلى تحقيق تكافؤ الفرص لمن لم يتمكنوا لظروف خارجة عن إرادتهم من دخول التعليم العالي .

٢- يعتبر التعليم بالمراسلة جزءاً متكاملاً من التعليم الجامعي .

٣- لا توجد جامعات تقدم برامج للتعلم بالمراسلة فحسب ، ولذلك فإن هذه البرامج تتولاها نفس الجامعات الموجودة وفقاً لسياستهم باستخدام نفس الإمكانات والهيئة الموجودة لها .

٤- ليس هناك فرق بين المقررات العادية ومقررات الدراسة بالمراسلة ، وهناك تشريعان يحكمان مستويات بالبرامج والمقررات الجامعية في اليابان :

أولهما : قانون المستويات الجامعية .

ثانيهما : قانون مستويات التعليم الجامعي بالمراسلة الذي حدد هذه المستويات بما يجعلها لا تقل عن البرامج العادية .

٥- يتميز التعليم بالمراسلة بأنه يعتمد على وسائط تعليمية متعددة .

٦- لا تهدف برامج التعليم المراسلة إلى تقديم تعليم جامعي أو عال فقط ولكنها تهدف كذلك إلى تحقيق دور اجتماعي .

ويقوم التدريس في هذه المستويات على النظام المعروف باسم التدريس الفريقي Team T. حيث يقوم بالتدريس لكل مستوى عدد من المدرسين من (٢-٣) أو (٣-٤) يعاونهم عدد من المدرسين المساعدين وعدد من الموظفين الإداريين بالإضافة إلى سكرتيرة . ويعمل المدرسون كفريق واحد بحيث يحدد لكل منهم مسئولياته التي ينبغي أن يمارسها ، فهناك المسئول عن تحديد مستويات التلاميذ عن طريق إجراء الاختبارات القبلية ، وهناك المسئول عن تحديد الأهداف الخاصة بكل قسم من أقسام المستوى (الوحدة) وهناك المسئول عن تحديد الأنشطة المختلفة التي يجب أن يمارسها التلميذ لتحقيق الأهداف الخاصة .

وأهم ما يميز هذه البرامج هو مدى تركيزها على عملية التفاعل بين المعلم والتلميذ حيث يشترك المعلم مع التلميذ في وضع الأهداف الخاصة به ، وفي تحديد الأنشطة المختلفة التي تحقق هذه الأهداف وفي مساعدته في التغلب على الصعاب التي تواجه في الموقف التعليمي وفي عملية التقويم التي يتوقف على نتائجها ما إذا كان التلميذ سينشغل من مستوى إلى مستوى أو يحدد له أنشطة أخرى تمكنه من المستوى المطلوب.

وعلي الرغم من ما تتميز به هذه البرامج إلا أنه قد وجهت لها عدة انتقادات أهمها كثرة الأعباء الملقاه على عاتق المعلم حيث يعمل عدد قليل من المعلمين (٢-٣) مع عدد كبير من التلاميذ (١٥٠ تلميذ) مما يحتاج إلى توعية خاصة من المدرسين ، وقد

حاولت هذه البرامج التغلب على هذه العقبة عن طريق زيادة أجور المدرسين الذين يعملون في هذه البرامج ، وعلى الرغم من أن هذه البرامج تتيح الفرصة للتفاعل بين المعلم والتلميذ إلا أنها لم تتح الفرصة للتفاعل بين التلميذ والتلميذ .

ملامح التعليم بالمراسلة

إن التعليم بالمراسلة يهدف إلى تدعيم مبدأ ديمقراطية التعلم وتكافؤ الفرص التعليمية ، وتأكيد دور التعليم في تقديم المجتمع علمياً وتكنولوجياً وتتحدد أهم ملامح التعليم بالمراسلة في النقاط التالية :

١- يفتح التعليم بالمراسلة أبواب التعليم الجامعي أمام جمهور كبير ، هادفاً إلى تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية بتقديم فرص التعليم لمن لم يتمكنوا لظروف خارجة عن إرادتهم من داخل التعليم العالي .

٢- يعتبر التعليم بالمراسلة جزءاً متكاملاً من التعليم الجامعي ، وذلك أن برامجه تقدم في نفس الجامعات التي تقدم برامج للمتفرغين ، ويحصل الطالب على نفس المؤهل الذي يحصل عليه زميله المتفرغ ، ومقرراته لذلك تسير موازية للبرامج العادية داخل ذات الجامعات والكليات والأقسام الموجودة باليابان .

٣- تنعدم الفروق بين المقررات العادية ومقررات الدراسة بالمراسلة .

٤- يتميز التعليم بالمراسلة بأنه يعتمد على وسائط تعليمية متعددة .

٥- يهدف التعليم بالمراسلة إلى تحقيق دور اجتماعي .

سادساً - التعليم عن بعد Distance Education

يُعد التعليم من بعد اتجاه ينتشر في السنوات الأخيرة ف يالبلدان الصناعية والنامية

على السواء . انطلقت فكرته أساساً من كثير ممن يحتاجون إلى تهيئة أنفسهم لسوق العمل أو من العاملين فعلاً في المصانع والشركات والمؤسسات الأهلية والحكومية يحتاجون إلى تطوير معلوماتهم وقدراتهم من خلال التعليم والتدريب المستمرين ولكنهم لا يستطيعون الالتحاق بالجامعات أو المعاهد العلمية ، أما لبعد المسافة ، أو لأنهم لا يستطيعون ترك أعمالهم أو لأنه لا توجد مقاعد شاغلة في الجامعات ، أو لهذه الأسباب مجتمعة ومن هنا كان الحل الأمثل أن تنتقل الجامعة للدارس حيث يدرس أثناء العمل أو في بيته ، معتمداً على نفسه مع قدر كاف من التوجيه والمتابعة ، وقد أدى هذا الاتجاه في التعليم إلى إحداث تغييرات أساسية في مناهج الدراسة وطرق التدريس لتحقيق الهدف من التعلم بأعلى جودة ممكنة .

والتعليم عن بعد هو تعليم جماهيري يقوم على فلسفة تؤكد حق الأفراد بالوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة ، أي أنه تعليم مفتوح لجميع الناس لا يتقيد بوقت ولا بفئة من المتعلمين ولا يقتصر على مستوى أو نوع من التعليم ، فهو يتناسب وطبيعة وحاجات المجتمع وأفراده وطموحاتهم وتطورات مهمتهم . كما أنه لا يعتمد على المواجهة بين المعلم والمتعلم بل على نقل المعرفة إلى المتعلم ، أو الدارس بوسائط تعليمية متعددة تغني عن حضوره إلى غرفة الصف كما هو الحال في المؤسسات التربوية التقليدية ، وقد عزز هذا الاتجاه التطورات التقنية المتسارعة التي سهلت الاتصال بين الدارسين من جهة ، ومدرسيهم والمراكز الدراسية من جهة أخرى .

ويعتبر التعليم عن بعد من أبرز مظاهر التطور والتجديد التربوي ، حيث أنه عبارة عن تعلم ذاتي مع الإرشاد والتوجيه والتقييم من مرشدين أكاديميين وتربويين مع الاستغلال الأمثل لوسائل الاتصال لنقل المعلومات التي تطورت تطوراً مماثلاً نتيجة

للتطور التكنولـوجي ، وهو تعليم يعني تنوعـاً في طرق التعـليم وتعدداً في وسـائله ، بحيث يؤدي هذا إلى زيـادة فعاليـة التعليم وإيجابيـته في مواجـهة الموقف التـعليمي . وهو نظام يسمح بقدر أكبر من حرية الاختيار للدارس لا تتوفر في التعليم التقليدي ، فـالدارس يختـار أين ومـتى وكيف يتـعلم ، كـما أنه يقـوم على مـرونة كل من المكان والوقت والبرامج المطلوبة ، وعلى التخطـيط المشترك بين المعلمين والدارسين من أجل رسم الأحداث المطلوبة والأنشطة التعليـمية ، ويرى أونكر سينغ ديوال Onker Singh Dewal أن التـعليم عن بعـد نظام تربوي مـرن يتمـيـز عن أنظمـة التعليم التـقليـدية ، ويسعى إلى إعادة توزيع التـعليم في الزمان والمكان وتشجيع التعلم لذاتي ، ومـساعدة الفرد على اختيار طريقه بحرية أكبر وفي إطار أكثر مرونة .

وهو ذلك النوع من التعليم الذي لا تتم عملية التعـلم فيه وجهاً لوجه بين المدرسين والطلاب وعلى الرغم من غياب الصلة بـين طرفي العملية التعليميـة فإن هناك اتصال بين بعضهم البعض باستخدام وسائل متعددة كالمراسلة والراديو والتليفزيون .

تعريف التعليم عن بعد :

هناك تعريفات كثيرة تناولت التعليم عن بعد من أهمها من عـرف التعليم عن بعد بأنه نظام تعليـمي لا يخضع لإشراف مـباشر ومـستمـر من قبل المعلم أي أن انفـصال المعلم شبه دائم مع إيجاد تواصل ثنائي متبادل وحوار بينهما عبر وسائل متعددة بما فيها الكلمة المطبوعة ، والوسائط التعليمية المسموعة والمرئية .

وتشير موسوعة البحث التربوي أن مصطلح التعليم عن بعد Distance Education يطلق على العديد من المصطلحات مـثل التعليم من بعد والتدريس من بعـد ، والتعليم المفتـــوح ، أو برامج مواصلة الدراسة ، وغيرها من المصطلحات ذات الصلة بالتعليم الذاتي .

وتشير تلك المصطلحات جميعاً إلى إقامة المزيد من فرص التعلم من خلال اللجوء إلى بدائل تختلف عن اللغات التقليدية داخل فصول الدراسة بين المعلمين والطلاب من خلال الاعتماد على أساليب الاتصال الحديثة .

ويُعرف التعليم عن بعد أيضاً بأنه من النظم التعليمية الحديثة القائمة على مبدأ التعلم الذاتي والذي يوظف تكنولوجيا الاتصالات لوسائل تربوية لتحقيق هذا المبدأ .

ويعرفه آخر بأنه كل أشكال التعليم المختلفة التي تتم خارج الفصل دون الاعتماد على معلم بصورته التقليدية ، ويتطلب وجود مؤسسة تربوية للتنسيق والتوجيه ووسائل تقنية متعددة الاتصال لإيصال الخدمات التعليمية للدارسين .

والتعليم عن بعد يعني بُعد المتعلم عن مكان الدراسة سواء كان البعد اختيارياً - بسبب ظروف خاصة بالدارس - أو إجبارياً - بسبب ظروف جغرافية أو سياسية أو اقتصادية .

ويمكن أن يشمل التعليم عن بعد أي مرحلة من مراحل التعليم : التعليم العام ، أو التعليم الجامعي أو التعليم المستمر ، ويعتمد هذا الأسلوب على التعلم الذاتي مع الإرشاد والتوجيه والتقييم من مرشدين ومشرفين أكاديميين وتربويين متخصصين ، مع الاستخدام الأمثل لوسائل نقل المعلومات وذلك بالإضافة إلى المادة المطبوعة أيضاً .

أي أن التعلم عن بعد هو طريقة للتعليم يكون فيها المتعلم بعيداً عن المعلم في المكان أو الزمان أو كليهما معاً ، ولا يوجد اتصال شخصي بينهما ولكن بدلاً من ذلك تستخدم وسائط متعددة لنقل التعليم وتوصيله إلى المتعلمين تعتمد على المواد المطبوعة والمسموعة والمرئية ، وذلك من خلال وسائط الكترونية وتكنولوجية ، إلى جانب اللقاءات الدورية المنظمة التي تعقد في مراكز الدراسة المحلية بالقرب من تجمعات الطلاب .

نشأة وتطور التعلم عن بعد :

ترجع بدايات ظهور التعليم عن بعد إلى أواسط القرن التاسع عشر ، والتي جاءت معاصرة لإنشاء المؤسسة البريدية ، وقد يُرجع البعض ظهوره إلى دروس الاختزال بالمراسلة ، والتي نظمها "إسحق بتمان" عام ١٨٤٠ عند إنشاء المكاتب البريدية المنظمة الأولى في بريطانيا ، غير أن معهد "توسمان ولانجتشن" الذي تأسس في برلين عام ١٨٥٦ والمتخصص في تعليم اللغات كان أول مؤسسة للتعليم بالمراسلة وقد توالى ظهور التعليم عن بعد في العديد من البلدان بعد ذلك ، ففي بريطانيا بدأ استخدامه عام ١٨٥٨ م في جامعة لندن عن طريق التعليم بالمراسلة ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية بدأ استخدامه عام ١٨٩١ في جامعة شيكاغو وفي عام ١٨٩١ في جامعة وسكنس .

ومنذ بداية السبعينيات أصبح التعليم عن بعد محل اهتمام الحكومات والمؤسسات العالمية والإقليمية المهتمة بالتعليم والثقافة ، وقد تمثل هذا التطور في إصدار منظمة اليونسكو عام ١٩٧٢ كتاب عن نظم التعليم بعد الثانوي عن بُعد ، وهو عبارة عن مجموعة من الدراسات حول الطرق الأولى لاستخدام الطرق المتعددة الوسائل للتعليم عن بُعد .

وفي عام ١٩٨٢ تحول المجلس الدولي للتعليم بالمراسلة بكندا ليصبح المجلس الدولي للتعليم عن بعد ، كذلك تم إنشاء مجموعة من الروابط الإقليمية الدولية للتعليم عن بُعد منها : رابطة استراليا وجنوب المحيط الهادي للدراسات الخارجية ، الرابطة الليبيرية للتعليم عن بُعد ، رابطة المدارس الأوروبية للتعليم بالمراسلة ، الرابطة الأمريكية للتعليم عن بُعد

أهداف التعليم عن بُعد :

١- تقديم الخدمات التعليمية لمن فاتهم فرص التلعيم في كافة مراحل التعليم .

٢- إيجاد الظروف التعليمية الملائمة والتي تناسب حاجات الدارسين للاستمرار في التعلم .

٣- تقديم البرامج الثقافية لكافة المواطنين وتوعيتهم وتزويدهم بالمعرفة .

٤- الإسهام في تعليم المرأة وتشجيعها على ذلك .

٥- مسايرة التطورات المعرفية والتكنولوجية المستمرة .

٦- الإسهام في محو الأمية وتعليم الكبار ، وذلك دون الحاجة للانتظام في صفوف دراسية .

أنواع مؤسسات التعليم عن بُعد :

إن أنواع المؤسسات التي تعطي التعليم المفتوح تتعدد وتتأثر بالإطار الثقافي والاجتماعي والاقتصادي للدولة ويمكن تحديد أربعة أنواع من هذه المؤسسات هي :

١- الأسلوب الأحادي للجامعات والمدارس ، وهو يخدم بعض الأهداف الخاصة للتعلم من بعد ، ومن الأشياء التي تهتم بها هذه المؤسسات إعطاء الإرشادات والاختيارات وإصدار الشهادات وإدارة مشاريع البحوث .

٢- الأسلوب الثنائي المزدوج للجامعات ، تعطي هذه المؤسسات التعليم المفتوح كما تعطي تعليماً عادياً في الحرم الجامعي ، وفي هذا النوع لا يغطي التعليم المفتوح جميع مناطق البلد الواحد أو يغطي مجموعة كبيرة من الناس ، وهذا يعني أن المؤسسات تنتج مواد وبرامج محدودة وبمصادر مالية وبشرية عدية

وتوصل خدماتها لمناطق متوسطة البُعد .

٣- مؤسسات للخدمات العامة ومثال الخدمات في هذه المؤسسات مدارس التعليم بالمراسلة مع وجود خبراء في التعليم عن بعد "طرائق وإدارة التعليم من بعد" والتي تدير وتغطي التعليم من بُعد باسم الجامعات ويقوم أعضاء هذه المؤسسات بتقويم برامجهم وأعمالهم كجزء من إجراءات العمل والتطوير .

٤- الشبكات .. وهذا النوع من المؤسسات ينظم وينسق المواد التي تُعطى بواسطة مؤسسات تعليمية أخرى ، فهي تطور برامج للتعليم يتم بيعها أو استعارتها من قبل مؤسسات أو جامعات أخرى تقوم بعملية التعليم المفتوح .

مميزات التعليم عن بُعد :

١- التحرر من قيود المكان ولازمان وهذا يعني القدرة على تنفيذ النظام في أي مكان حيثما يوجد ولو تلميذ واحد ويرتبط بذلك إمكان استخدام وسائط تعليمية متعددة .

٢- مميزات للمعلمين تتمثل في الاهتمام بالتعليم أكثر من التدريس حيث يحرر النظام المعلمين من القيود بسبب تحررهم من الأعمال الإدارية والأدوار التقليدية ، كما يجعلهم على صلة باستخدام وسائط ومداخل متعددة .

٣- مميزات للمتعلمين تتصل بالنواحي الآتية :

أ) المسئولية : حيث يضع النظام مسئولية كبرى للتعلم على المتعلم .

ب) الاختيار : حيث تتسع فرص الاختيار وتتعدد أمام المتعلم في المقررات الدراسية وطرق التعليم .

ج) التفرد حيث تزداد فرص مراعاة الفروق الفردية وتفريد التعليم .

د) الخطو الذاتي : حيث يسمح النظام للطالب بالبدء والتوقف بما يتفق وإمكانياته ورغباته .

ه) التقويم : حيث يقوم التحصيل بوسائل متنوعة غير مرتبطة بالمكان أو الجنس أو الطريقة .

خصائص التعليم عن بُعد :

بالمقارنة مع التعليم التقليدي الذي يحدث مع المعلم وجهاً لوجه يمكن تحديد خصائص التعليم عن بُعد فيما يلي :

١- انفصال المعلم عن المتعلم حيث لا تتم فيه عملية التعليم وجهاً لوجه بين المدرس والطالب .

٢- اختلاف الدور للمؤسسات التي تمنح تعليماً عن بُعد عن دور المؤسسات التي تقوم بالتعليم التقليدي .

٣- الاستعانة بوسائط الإعلام التربوية كالإذاعة والتليفزيون والأشرطة المسجلة المسموعة والأشرطة المسجلة المرئية .

٤- الاتصال الثنائي الاتجاه أو توفير قنوات الاتصال ثنائية الاتجاه عن طريق المراسلة المكتوبة

٥- اللقاء في إطار معظم برامج التعليم عن بُعد يلتقي الطلاب بصورة منتظمة من وقت لآخر مع مرشدهم أو أساتذتهم أو رفاقهم في الدراسة ، وتحدد الأهداف التربوية لهذه اللقاءات مسبقاً بعناية فائقة .

٦- استخدام مجموعة متكاملة من الوسائل التعليمية المتعددة ووجود بنية أساسية تسمح بإقامة اتصال مباشر بين الطلاب والموجهين أو المرشدين ، وتنظيم

لقاءات جماعية وجلسات عمل مع إمكانية تدبير أماكن لإقامة الطلاب خلال أيام اللقاءات .

٧- أنه يعتمد أساساً على فكرة التعليم المبرمج التي يستطيع بها أن يعلم الشخص نفسه بنفسه .

٨- تدريب الدارسين على حسن الاستماع .

٩- تضع المقرر في صورة قابلة للتعلم وتيسير الدراسة الفردية بدون معلم .

١٠- بالإمكان نقل المحاضرة من الجامعة إلى البيت أو إلى جامعة أخرى .

١١- تلبية الاحتياجات الفردية والاجتماعية التي فرضتها طبيعة التحولات والتغيرات العلمية والتكنولوجية التي تسمى بها المجتمعات المعاصرة .

أشكال التعلم عن بُعد :

يرى أرماندو فيلاروويل Armando Villarroel أن التعليم عن بُعد في شكله الجديد يمكن أن يُعطي أطر مختلفة :

١- جامعات مستقلة متخصصة بالتعليم عن بُعد .

٢- وحدات تعليم عن بعد داخل جامعات تقليدية .

٣- مؤسسات للخدمات تمارس التعليم عن بُعد لحساب جامعات تقليدية .

٤- مؤسسات عامة أو خاصة تمارس هذا النوع من التعليم بصورة موازية .

٥- في إطار مجهود مشترك بين عدة مؤسسات .

وجميع هذه الأطر يمكن تقديمها بالتعاون مع الجامعات وتنسيق العمل بينها وبين المؤسسات المختلفة ، والتعليم عن بعد يساعد الجامعة على الاندماج مع مجتمعاتها لو

تم في برامج دراسية كافية أو لو تم اعتباره إضافة وليس بديلاً عن التعليم الجامعي .

أسباب أخذ الجامعة بنظام التعليم عن بُعد :

إن المتغيرات والتطورات التكنولوجية والمعرفية فرضت على التعليم الجامعي ضرورة البحث عن أنظمة تعليمية جديدة تكون مكملة أو بديلة للأنظمة التعليمية التقليدية ، وقد استند الدافع إلى التغيير إلى عدة أسباب :

١- الاتجاه المتزايد نحو الحصول على التعليم الجامعي .

٢- السعي لتحقيق ديمقراطية التعليم ، فزيادة عدد المقبولين في التعليم الجامعي لا يعني تحقيق ديمقراطيته . ويرى البعض أنه لتحقيق ديمقراطية التعليم لابد من :

أ) إتاحة فرص التعليم لأكبر عدد ممكن .

ب) إتاحة أفضل فرص النجاح للجميع .

٣- الحاجة إلى تطوير التعليم الجامعي .

٤- الاستفادة من الدور المتزايد لوسائل الإعلام .

٥- مسايرة الاتجاهات العالمية في توحيد مصادر إعداد المعلم .

٦- القصور في منظم إعداد معلم التعليم الأساسي .

٧- انخفاض مستوى كفاءات معلم المدرسة الابتدائية .

٨- العجز في عدد معلمي المدرسة الابتدائية .

٩- العجز في هيئات التدريس بكليات التربية .

١٠- انخفاض في المستوى الاجتماعي والاقتصادي للمعلم .

وهذه الأسباب هي التي دعت الجامعة إلى استخدام نمط التعليم عن بعد لخدمة مجتمعها .

أهم المبادئ التي يقوم عليها التعليم عن بُعد :

١ – مبدأ الإتاحية Accessibility

٢ – مبدأ المرونة Flexibility

٣ – تحكم المتعلم

٤ – اختيار أنظمة التوصيل Choice of delivery systems

٥ – الاعتمادية Accreditation

التوقعات المستقبلية للتعليم عن بعد :

يرى المحللون والنقاد التربويون أن هناك أربع قضايا مطروحة في جدول أعمال التعليم عن بُعد ينبغي تداولها وحلها وهي :

١ – مبدأ الإتاحية والعدالة أو المساواة في الفرص التعليمية .

٢ – النمو الاقتصادي وتدريب العمالة .

٣ – تحسين الكفاءة الداخلية للتعليم والتدريب عن بُعد .

٤ – تحسين نظام المحاسبة في النظام التعليمي .

سابعاً : التعليم بالحاسب الآلي (التعليم الإلكتروني)

ولقد أصبح التعليم الإلكتروني من القضايا الأساسية التي تشغل التربويين وخاصة المهتمين منهم بمجال تكنولوجيا التعليم مما أدى إلى اهتمام الباحثين بالقيام بالعديد من الدراسات والأبحاث التي تبحث عن مفهوم التعليم الإلكتروني وعن أهدافه ومميزاته وعيوبه وخصائصه وصفاته ودراسة الفرق بينه وبين التعليم عن بعد والتعليم المفتوح .

التعليم بالاستعانة بالحاسب الآلي "التعليم الإلكتروني"

ويُعد الحاسب الإلكتروني من أهم الاختراعات الذي عرفته البشرية بعد اكتشاف اللغة ، وقد استخدمت هذه الأساليب في كافة مجالات التعليم سواء كان منها العمليات البسيطة مثل التمرينات المقررة أو العمليات المعقدة مثل تقديم المعلومات وتخزينها وتكوين المفاهيم وتطبيق الأساليب المختلفة والحكم عليها ، مما يساعد الفرد على أن يكتشف بنفسه الحلول المختلفة لمسألة ما أو يدرس الآثار والنتائج المختلفة لدراسة معينة إذا ما غير في العوامل الداخلية فيها ، وأن يصل إلى أحكام علمية ومنطقية حول المعلومات التي تقدم له أو يتعلمها .

ويُعد التعليم الإلكتروني أحد الأساليب الجديدة للتعلم من بُعد ، فمن البداية كان التعليم عن بُعد بالمراسلة ، وأدى بدء البث الإذاعي إلى استخدام الراديو في التعليم ثم ظهر التليفزيون ثم ظهر الفيديو ، وبانتشار الحاسب الشخصي وشبكات الحاسوب أصبحت تطبيقات الحواسب خاصة تلك القائمة على التفاعل من أهم وسائل التعلم من بُعد وأكثرها فعالية ، وعلى وجه الخصوص في ميدان التعلم الذاتي .

نشأة وتطور التعليم الإلكتروني :

وهذا التقدم الكبير لم يكن وليد اليوم ، بل الأمر يرجع إلى العقد الماضي منذ أن أطلق الرئيس الأمريكي السابق "بيل كلينتون" مبادرته المعروفة باسم تحديات المعرفة التكنولوجية في (١٩٩٦) والتي دعا فيها إلى تكثيف الجهود لربط كافة المدارس الأمريكية العامة ، وصفوفها بشبكة الإنترنت بحلول عام ٢٠٠٠ ، وكرد فعل للمبادرة فقد قام اتحاد المدارس الفيدرالية العامة عام ١٩٩٦ بإدخال مشروع الإنترنت الأكاديمي، وهو عبارة عن أول مدرسة تقوم بتدريس مقررات عبر الخط في ولاية واشنطن .

وكذلك ظهرت بعض الدعوات التي تنادي بإنشاء جامعة إلكترونية في انجلترا ، والتي تم بالفعل ويتوقع من هذه الجامعة أن تقدم مقررات تعليمية عبر الخط في التعليم المستمر والتنمية المهنية ، والتي يقول عنها المخططون أنها سوف تعطي مؤسسات التعليم البريطانية القدرة على المنافسة عالمياً مع الجامعات الافتراضية والتي تم تطويرها فعلياً بالولايات المتحدة الأمريكية وأنها سوف تركز بصفة أولية على التدريس .

ولا يقتصر تطبيق نظام التعليم الإلكتروني على الولايات المتحدة أو المملكة المتحدة فحسب بل امتد ليشمل دولاً كثيرة ، وعلى سبيل المثال ونتيجة لزيادة الطلب المتزايد على تعلم اللغات الأجنبية من قبل الطلاب التايوانيين ولزيادة مهاراتهم اللغوية والثقافية قامت كلية اللغات بطرح مقرراتها اللغوية عبر شبكة الإنترنت لما لها من إكانات معلوماتية كبيرة ، وقد وجد أن هذا النمط أسلوب جيد ويعتبر بديلاً جيداً لتعلم اللغات، وقابلاً للنمو المطرد من أجل مد النقص القائم في ممارسات الفصول التقليدية .

وفي الصين قامت جامعة هونج كونج للعلوم والتكنولوجيا بإدخال التعليم الإلكتروني .

وفي مصر فقد أعلن وزير التربية والتعليم أن الوزارة ستكون من أولى الوزارات التي تطبق نظام الحكومة الإلكتروني والتعليم لإلكتروني في مصر فور استكمال مشروع الحكومة الإلكترونية خلال العام الحالي ، وأن هناك مشروعاً قومياً مكثف لبناء قاعدة هائلة من المبرمجين وإعداد البرمجيات .

تعريف التعليم الإلكتروني :

يقصد به استخدام التكنولوجيا الحديثة التي تعتمد أساساً على المهارات اللازمة للتعامل مع شبكة المعلومات الدولية للتفاعل بين الطلاب والأساتذة إلكترونياً دون

القيد بحدود الزمان أو المكان .

هو استخدام وسائل تكنولوجيا الكمبيوتر وشبكاته من قبل المتعلم ، حيث تتضمن تلك الوسائل جميع الآليات الجديدة للاتصال مثل شبكات الكمبيوتر - الوسائط المتعددة - المحتوى الإلكتروني - محركات البحث ، المكتبات الإلكترونية - التعليم عن بعد - الفصول المتصلة بالإنترنت .

كما يعرف أيضاً بعض الباحثين التعليم الإلكتروني بأنه نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الإنترنت في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية .

أهداف التعليم الإلكتروني :

تتمثل أهداف التعليم الإلكتروني في مراحل التعليم المختلفة في الأهداف الآتية :

١- خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإدارتها .

٢- توطيد العلاقة بين المدرسة والمنزل وأولياء الأمور .

٣- التطوير المهني للمعلمين والعملية التعليمية .

٤- دعم وسائل الاتصال التعليمي لفتح باب الإبداع والتدريب المبكر على حل المشاكل ودفع الطالب لحب المعرفة .

٥- توسيع نطاق العملية التعليمية بمراعاة الفروق التعليمية بين المتعلمين .

٦- إتاحة الفرصة للطالب للتعامل مع العالم المنفتح من خلال الشبكات المعلوماتية.

٧- الحفاظ على القيم والهوية العربية الإسلامية للمجتمع .

٨- التعود والاستمرار في استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية مساندة .

٩- إثراء المنهج من خلال اتباع أسلوب اللعب باستخدام الحاسوب .

١٠- تعزيز المنهج من خلال القيام بأنشطة إلكترونية .

١١- تزويد المتعلم بمهارات التعلم الذاتي .

١٢- الاعتماد الذاتي في البحث عن مصادر التعلم المرتبطة بالمنهج .

١٣- التواصل الإلكتروني بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم .

١٤- القيام بعمل مشاريع جماعية من خلال الاستعانة بشبكات الحاسوب .

١٥- تعزيز التعلم الاستكشافي وأساليب حل المشكلات .

١٦- تقديم أنشطة تعليمية متميزة للطلاب الفائقين في العلوم .

صفات التعليم الإلكتروني :

هناك بعض المميزات التي تجعل التعليم الإلكتروني نظاماً تعليمياً فاعلاً ومن أهم هذه المميزات هي :

١- توفر هذا النوع من التعليم في كل زمان ومكان .

٢- رفع العائد على الاستثمار بتقليل كلفة التعليم .

٣- كسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم .

٤- إشباع حاجات وخصائص المتعلم الخاصة .

٥- استخدام الوسائط المتعددة في شرح النصوص العلمية .

٦- التقييم التلقائي والمباشر للمتعلم .

٧- استسقاء المعلومات من المصادر مباشرة .

أنماط التعليم الإلكتروني :

تجدر الإشارة إلى أن هناك نمطين من التعليم الإلكتروني :

١- التعليم الإلكتروني المتوافق لحظياً حيث يتفاعل كل من المعلم والطلاب في

نفس الوقت ، وعلى سبيل المثال المؤتمرات عبر الفيديو المزدوجة الاتجاه حيث يتفاعل الطلاب مع المعلم بصورة حية أو مباشرة .

٢- التعليم الإلكتروني الغير متوافق لحظياً ، حيث يمكن للمعلم أن يقوم بالعملية التعليمية بواسطة الفيديو أو الكمبيوتر ويستجيب الطالب في وقت لاحق وتتم عملية التغذية الراجعة عن طريق رسائل البريد الإلكتروني .

وتفيد إحدى الدراسات أن النمط الأول يفضل في عمليات العصف الذهني ، ويصلح كذلك كمنتدى للأفكار الحرة المتدفقة وأكثر اتصالاً بالمواقف التي تتطلب تماسكاً اجتماعياً بين المجموعة ، بينما يفضل النوع الثاني في المهام التي تستلزم وقتاً للتفكير والتعمق ، وكذلك له فعالية كبيرة في تنمية وتطوير التفكير الناقد .

أهمية التعليم الإلكتروني :

١- يعتبر التعليم الإلكتروني مفيد في تنمية المدرسين مهنياً ، خاصة الذين يعمون بنظام الدوائر حيث يجدون صعوبة في حضور المقررات التقليدية المقدمة داخ الحرم الجامعي .

٢- يفيد التعليم الإلكتروني في تغيير طريقة وأسلوب جمع المادة العلمية والبحثية التي يحتاجها الطلاب لأداء واجباتهم .

٣- يساعد التعليم الإلكتروني على تعلم اللغات الأجنبية .

٤- يمكن للتعليم الإلكتروني أن يفيد الطلاب غير القادرين وذوي الاحتياجات الخاصة ، وكذلك الطلاب غير القادرين على السفر يومياً إلى المدرسة بسبب ارتفاع تكلفة المواصلات .

٥- يساعد التعليم الإلكتروني على التعلم الذاتي والذي يسهل فيه المعلم للمتعلم

الدخول إلى مجتمع المعلومات .

٦- يفيد التعليم الإلكتروني قطاع كبير من العاملين في المؤسسات المختلفة .

٧- يكون التعليم الإلكتروني ذا فاعلية لسكان المجتمعات النائية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم والتدريب .

وعلى الرغم من انتشار الحاسب الإلكتروني انتشاراً واسعاً في أول الأمر إلا أنه اصطدم بعاملين هما :

١- زيادة تكاليف إعداد البرامج .

٢- أغفلت هذه البرامج العنصر البشري مما دع المعارضين لها إلى اعتبارها غير إنسانية .

متطلبات التعليم الإلكتروني :

إنه في القرن الحادي والعشرين يكون هناك عديد من المتطلبات الملحة للتعلم الإلكتروني ومن أم هذه المتطلبات ما يأتي :-

١- أن يرفع العائد على الاستثمار .

٢- خلق بيئة تعليمية إلكترونية مبنية على ثقافة واسعة ونظرة شاملة لمفهوم التعلم الإلكتروني .

٣- مساعدة المتعلم على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس وخلق جيل من المتعلمين مسئولين عن تعلمهم .

٤- خلق برامج تعليمية تجريبية باستخدام مناهج خارجية أو محلية وملاحظة ردود فعل المتعلمين .

٥- استحداث أساليب وطرق لدمج التعلم الإلكتروني بالفصل الدراسي التقليدي

وذلك من خلال محاولة إمداد التعلم الإلكتروني بتعلم تقليدي .

٦- التأكد من وجود تمثيل عادل وملائم لنفس المنهج لكل من الأساليب التعليمية .

٧- إتاحة المزيد من الفرص والاختيارات لتعليم الكبار .

٨- العمل على شد انتباه المتعلمين ومساعدتهم على التركيز من خلال اطلاع المتعلمين على دور المدرس وشرح هذا الدور في عملية التعلم الإلكتروني .

٩- التأكيد على أهمية إبراز دور المعلمين في تفصيل التعلم الإلكتروني وعدم تهميش دورهم .

١٠- توافر الدعم المادي الكافي وأمن المعلومات في الكمبيوتر .

١١- دخول تقنية المعلومات وتأثيرها في جميع أوجه الحياة والأنشطة .

١٢- تجهيز المتعلمين لوظائف المستقبل حيث أن العديد من الوظائف تعتمد على تقنية الحاسوب مما يستوجب إعداد المتعلمين بما يمكنهم من التعامل مع الحاسوب وتطبيقاته .

١٣- خلق نظام ديناميكي حيوي يتأثر بشكل مباشر بأحداث العالم الخارجي .

١٤- إيجاد آلية واضحة لمعالجة الزحم الهائل من المعلومات المتوافرة للمتعلم نتيجة للتطورات والمستحدثات التكنولوجية .

١٥- مساعدة النظام التربوي على تجهيز معايير جديدة للتعلمل والسعي لتحقيقها وأن مواجهة كل هذه التحديات فإن التعلم الإلكتروني يتطلب الفهم الواعي لطبيعة البيئات التعليمية التي عملت على تهيئتها التكنولوجية المتطورة .

مميزات التعلم الإلكتروني :

١- تقبل نظام العملية التعليمية والتي تقع بالأساس على عاتق الأستاذ إلى الطالب

نفسه ويصبح ذاتياً مسؤولاً من التحصيل من خلال البحث عن المعلومات والصول إليها بجهده الشخصي .

٢- يخلق في الطالب التعود على آداب الحوار والمناقشة والنقد وعدم تقبل الأفكار كما هي دون نقد ، وذلك من خلال مشاركة الآخرين في حوار مفتوح عبر الإنترنت .

٣- كسر جمود المدرس الجامعي التقليدي .

٤- متابعة الطالب للتحصيل الدراسي بنفسه والبحث عن مصادر المعرفة من شأنه أن يؤدي إلى تثبيت المعلومات في ذهنه ودعم تسربها بسهولة .

٥- يتيح هذا لنظام أمام الطالب تعدد مصادر المعرفة والمعلومات ، حيث يرتبط المنهج بمصادر المعلومات الإلكترونية التي تتاح عبر الشبكة ولا تقتصر على كتاب أو مصدر أوحد يعتمد على الدارس والذي يقرره أستاذ المنهج .

٦- يتيح هذا النظام للطالب الحرية في اختيار الوقت المناسب للدرس والتحصيل العلمي والدراسي حسب رغبته هو دون التقيد بجدول دراسي ملزم ومحدد سلفاً .

٧- يتيح للطالب حرية التحصيل غير المقيد بزمان أو مكان أو حضور ملزم .

٨- اختزال كمية كبيرة من المعلومات في الذاكرة وعرضها في صور منطقية وإجراء الكثير من العمليات مما يوفر الوقت والجهد .

٩- القدرة على تقديم المعلومات في أي وقت دون أن يتطرق إليه التعب أو الملل أو التغير فيما يقدمه .

١٠- القدرة على توصيل المعلومات من المركز الرئيسي للمعلومات إذا توفرت له

الآلات الخاصة لاستقبال هذه البرامج .

١١- أداء بعض الوظائف والأعمال بسرعة أكبر وأخطاء أقل بالمقارنة بأداء المعلم له .

١٢- إمكانية التعامل مع أكثر من متعلم في وقت واحد .

١٣- صعوبة القيام بالأنشطة الاجتماعية والرياضية والثقافية التي تصاحب الأنشطة العلمية مما يؤثر سلباً على شخصية المتعلم .

عيوب التعليم الإلكتروني :

١- ارتفاع كلفة التعليم الإلكتروني في كل مقرر من مقررات الفصول الدراسية في السنة الواحدة في مقابل التعليم التقليدي .

٢- انتفاء العلاقة الحميمة وعلاقة التلمذة بين الأستاذ والطالب .

٣- الأضرار البدنية والذهنية التي يمكن أن تصيب الطالب من كثرة الجلوس والتركيز أمام الحاسوب والتعامل مع الإنترنت ، خاصة الأضرار التي ربما تصيب العين من الأشعة المنعكسة من الشاشات وآلام الظهر وما إلى ذلك .

٤- قد لا يكون كل طالب قادراً على التعامل مع الحاسوب ، وذلك حسب القدرات الذاتية أو الفروق الفردية بين لأشخاص .

٥- قد يلغي التعليم الإلكتروني عادات ومهارات القراءة وهي قيمة تربوية .

٦- قد يلغي التصفح الإلكتروني التعايش الوجداني الذي يحدث بالنسبة للكتاب الورقي - حيث أن الكتاب الورقي يساعد القارئ أن يقرأ ما بين السطور ويصل بخياله مع ما يقصده المؤلف من معان وأفكار وتفسيرات ويكتسب خبرات تربوية عديدة ، كسرعة الفهم والاستيعاب ولشعور بالمتعة الفكرية ولاوجدانية

خلال معايشته للكتاب المطبوع التقليدي .

كما أن هناك عيوب للتعليم الإلكتروني (الحاسب الآلي) :

١- صعوبة تنمية الوجدانيات لدى المتعلم .

٢- القصور في تنمية المهارات النفس حركية .

٣- التركيز على الجزء المعرفي في العملية التعليمية .

٤- صعوبة التفاعل الجماعي بين الدارسين بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم .

٥- تنمية الآثار الانطوائية .

٦- التركيز على حاسيتي السمع والبصر دون باقي الحواس كاللمس والشم مما يسبب قصوراً شديداً في الدراسات المعملية والتطبيقية .

٧- صعوبة إعداد المعلم تربوياً .

١٣- يسنح بتشعيب الأفكار لدى المتعلم وتزويده بالمعلومات الكافية في أي مجال يزيده .

١٤- القدرة على تسجيل استجابات المتعلم لتحديد مدى تقدمه في التعلم .

١٥- تقديم التغذية المرتدة والفورية والفعالة .

١٦- جعل المتعلم في حالة إثارة ونشاط مستمر حتى لا يتتابه الملل أو التعب .

١٧- تجنب المتعلم سخرية رفاقه أو تحفيز معلمه له .

وعلى الرغم من انتشار الحاسب الإلكتروني انتشاراً واسعاً في أول الأمر إلا أنها أصدمت بعاملين هما :-

١- زيادة تكاليف إعداد البرامج .

٢- أغفلت هذه البرامج العنصر البشري مما دعا المعارضين لها إلى اعتبارها غير إنسانية .

نجاح التعليم الإلكتروني

لكي يتم نجاح التعليم الإلكتروني وتحقيق الأهداف المراد تحقيقها ينبغي توافر عدة عوامل تعمل على نجاحه ولعل من أهم هذه العوامل تتمثل في الآتي :-

١- دخول مناهج تعليم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعامل شبكة الإنترنت في جميع المراحل التعليمية .

٢- تخفيض الاشتراك بشبكة الإنترنت إلى أدنى مستوى نظراً لدورها الحيوي في الحياة المعاصرة .

٣- ضرورة اتجاه الدول العربية إلى الاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرامجيات ووضعه على رأس أولويات الاستثمارات الملحة والفاعلة ، مما يساعد على انتشار ثقافة الحاسوب والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة .

٤- اتجاه الدول العربية لتطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وزيادة سعة شبكات الاتصال .

٥- بناء كوادر من المبرمجين الوطنيين المؤهلين تأهيلاً علمياً وعملياً عالياً والمزودين بثقافة عربية إسلامية ، وذلك من أجل خلق وابتكار برامجيات تتفق مع احتياجاتنا العقلية .

٦- اتجاه معظم الدول الآن إلى تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية والذي أخذ تطبيقه يتزايد بشدة خلال الآونة الأخيرة ، من شأنه المساهمة في نجاح التعليم الإلكتروني .

ثامنا : خطة كيلر Keller Plan

ظهرت خطة كيلر في التعليم الجامعي على يد كيلر ويعرف هذا النظام باسم نظام التعليم الفردي ، وتعتمد هذه الخطة على الاستفادة من المعلم والطلاب الذين أتموا دراسة الوحدة في مساعدة الآخرين ، وتقوم هذه الخطة على تحويل العملية التربوية إلى عملية فردية ولكن دون التخلي عن العنصر الإنساني وبدون إضافة عوامل تدريب باهظة التكاليف مثل نظام التعليم المبرمج ونظام الحاسب الإلكتروني .

وقد انتشرت هذه الخطة انتشاراً واسعاً في الولايات المتحدة الأمريكية بل وأصبحت من أبرز ملامح تفريد التدريس في المستويات . ومنذ تقديم هذه الخطة في جامعة برازيليا الجديدة برزت أنظمة التعليم الذاتي كإحدى التقنيات التربوية وأصبحت موضعاً لكثير من البحوث التربوية .

وتمتاز هذه الخطة بعدة خصائص من أهمها :

١- إمكانية تعلم لكل فرد تبعاً لرغبته الذاتية حيث يسمح لكل متعلم بحرية الانتقال بين أجزاء وموضوعات المنهج تبعاً لرغبته الذاتية .

٢- الاستعانة ببعض الطلاب المتدربين الذين أنهوا مقرراتهم بنجاح وذلك للاستفادة منهم كمساعدين في شرح وتوضيح بعض النقاط الغامضة على الطلاب ، وكذلك المساهمة في تقويم الطلاب تقويماً مرحلياً .

٣- الضبط أو التحكم في مستوى الإتقان وهو ما يطلق عليه اسم الكفاءة .

٤- الالتزام المكتوب (العقد) بين الطالب والأستاذ الذي يوضح فيه بعض الشروط.

٥- استخدام طرق التدريس التقليدية "المناقشة والمحاضرة" كوسائل مساعدة لفهم الوحدة موضوع الدراسة .

تاسعاً : الفيديو

تضارب الآراء حول أهمية الفيديو في المجال التربوي بصورة عامة والمجال التعليمي بصورة خاصة ، فقد وصف الفيديو بمجموعة من المميزات كسهولة الاستعمال - حيث أن استخدام الجهاز لعرض البرامج التعليمية لا يحتاج إلى دراية كبيرة ، كما أن عدد برامج الفيديو التعليمية لا تحتاج إلى تدريب وخبرة واسعة .

بالإضافة إلى قلة تكاليفه إذا ما قورن باستخدام الأفلام التعليمية قياس ١٦ مم ، ومع ارتفاع تكلفته إذا ما قورن باستخدام نظام أشرطة الكاسيت السمعية ، إلا أن نسبة عالية من المتعلمين فضلوا استخدام نظام الفيديو بمختلف أشكاله ، وقد وصف كذلك بخفة وزنه وتحرر أعداد برامجه في هيمنة متخذي صنع قرار الإنتاج ، واحتواء جهازه على عداد يساعد في اختيار فقرات معينة من لبرنامج التعليمي ، وإمكانية مشاهدة البرنامج في الدراسة المنزلية ، أو في التربية المستمرة وفي الوقت المناسب .

كما أن نظام الفيديو يمتاز بإمكانية التسجيل والعرض وإعادة العرض والمسح لشريط الفيديو مما لا يتوفر في الأفلام التعليمية أو اسطوانات الفيديو ، إذ باستخدام كاميرات يمكن عرض ما تلتقطه مباشرة دونما حاجة إلى عمليات التحميض التي تجرى للأفلام التعليمية ويستخدم نظام الفيديو بالإضافة إلى مجال التعليم (كالمدارس والمعاهد العليا والجامعات) في مجالات أخرى كالصحة والتجارة والصناعة ، وكذلك لتوفير خدمة ممتازة وسريعة للمجتمع المحلي في قضايا تربوية ومهنية مما يوثق علاقة المؤسسات التعليمية بالمجتمع .

وقد بين واجنر من خلال ثنتا عشرة طريقة كيفية الاستفادة من نظام الفيديو في التعليم بأفضل صورة ممكنة ، سواء في التدريس أو التدريب أو الإشراف أو التوجيه

أو التطوير أو التسجيل أو اكتساب مهارات التقويم الذاتي باستخدام التعليم المصغر .. وغيره وأكد على بعض ذلك كل من الينذر وبانوف عندما أبرزا دور الفيديو في رصد سلوك المدرسين داخل فصولهم الدراسية وفي تقديم برامج تدريب مشوقة ومساعدة الطلبة على النمو المستمر طبقاً لإمكاناتهم ومتطلباتهم .

وقد أشار ونسلو إلى أن جهاز الفيديو سيصبح جزءاً مكملاً لجهاز الاستقبال التليفزيوني في أي منزل بغض النظر عن المستوى الاجتماعي للأسرة ، وكذلك في مجال التربية وإدارة الأعمال ، حيث تعكف مصانع الشركات الكبيرة على تحقيق ذلك عملياً ومن الاستخدامات المفيدة لنظام الفيديو إمكانية تكبير الأشياء الدقيقة جداً على شاشة المشاهدة آنياً وعند تدريس المجموعات الكبيرة ، وكذلك إمكانية إيقاف الصورة وتأمل أجزائها وإمكانية دمج الفيديو مع الكمبيوتر ، حيث يقوم الكمبيوتر ببرمجة الموقف التعليمي بما يتفق مع قدرات المتعلم وخبراته السابقة ، مما يهيئ موقفاً تعليمياً مثيراً كما يمكن تطوير الموقف التعليمي باستخدام نظام الفيديو المرتبط بعملية التذكير الشخصي واليت تتلخص في شرح موضوع ما بصورة مختصرة ، ثم عرض أجزاء من برنامج الفيديو والتأكيد على النقاط التي تم تناولها ، مما يحقق تغذية رجعية فعالة .

كذلك يمكن تقويم المدرسين لأنفسهم بالنقد الذاتي باستخدام الفيديو بالإضافة إلى التسجيلات الصوتية ، نتيجة اتباع خطوات إجرائية محددة ، وكذلك تدريبهم في معاهد أعداد المعلمين لما يتمتع به نظام الفيديو من ميزات أهمها توفير تغذية رجعية مرئية دقيقة وسرعة إعداد برامجه ورفع دافعية واهتمام المتعلمين بالإضافة إلى تشويقه وتوفير فرص للتدريب الفريقي وإكساب المهارات الحركية وتدريب المعلمين على إنتاج واستخدام التقنيات التربوية وإعداد الدروس النموذجية واكتساب المهارات

التدريسية بالتعليم المصغر .

كذلك ومن الاتجاهات الحديثة في استخدام الفيديو إمكانية تداوله من قبل المتعلمين في التعلم الفردي وطبقاً لأسلوب النظم وتعليم الكبار بالتعليم الذاتي ، وحيث يمكن توصيل جهاز الفيديو النقال بكاميرا مناسبة ، فإن ذلك يوفر فرصة ممتعة للطلبة لتسجيل بعض النشاطات الموجودة في البيئة المحلية ، كما أن تكنولوجيا الفيديو تستطيع تحويل المنازل أو بصورة أكثر أهمية تحويل المؤسسات التعليمية الحالية إلى مراكز فعالة للتعلم . وقد استفادت الأردن من استخدامها لنظام الفيديو في تعويض النقص في عدد المعلمين المؤهلين وازدياد عدد الطلبة وعدم توفر الأدوات المخبرية والأجهزة ووسائل الاتصال التعليمية المختلفة وكذلك فقد استخدم نظام الفيديو لأغراض تربوية في عدد آخر من البلدان العربية مثل : تونس ، وسوريا ، والعراق ، والسعودية ، وقطر ، وفلسطين .

ورغم كل ما تقدم من عرض لمميزات الفيديو ومجالات استخدامه ، إلا أن بعض الدراسات قد أشارت إلى جوانب سلبية فيه ، سواء فيما يتعلق به أو بأساليب تداوله فقد بين إفراني ضرورة الأخذ بالاعتبار عند استخدام نظام الفيديو تكلفته المرتفعة نسبياً وتكاليف صيانته ، كذلك فقد أشار البنا ، بعد استعراضه للإمكانات الكبيرة المتوفرة في الفيديو ، إلى أن من عيوبه حساسيته لعوامل الجو المختلفة كالحرارة والرطوبة والغبار وتطوره السريع بين حين وآخر مما يتطلب تغيره وبالتالي نشوء صعوبة الحصول على قطع الغيار اللازمة ، لذلك فقد وضع كابلان كيفية صيانة الجهاز واختياره ومعرفة سبب الأعطال الحاصلة فيه .

وكذلك فقد أشار الحسن إلى خطورة استخدام نظام الفيديو بشكل مفتوح أي دون

رقابة وتنظيم وكذلك كاد يجمع التقنيات التربوية في لقائهم بندوة الفيديو التي عقدت في الكويت إلى أهمية وضع ضوابط للانتشار غير الموجه لبرامج الفيديو والتوجه نحو زيادة إنتاج برامج فيديو تعليمية ثقافية هادفة والعمل على تحسينها .

عاشراً : شبكة الفيديو كونفرانس Video Conference

وتعرف باسم شبكة عقد المؤتمرات أو شبكة الألياف الضوئية flberoptic Network وقد تم إنشاؤها بالتعاون والتنسيق مع الهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسلكية ، بحيث تسمح هذه الشبكة بإجراء اجتماع بالفيديو عن بعد بالصوت والصورة على شاشتين مكبرتين أحدهما للشخص المتحاور والثانية للمعلومات والرسومات والبرامج بحيث يمكن أن يتحاور متدربون في الإسكندرية وفي بورسعيد وفي أسيوط وفي القاهرة وغيرها مع بعضهم البعض ، ويرى الكل الطرفين المتحاورين ، ويسمع الكل النقاش بينهما كأن الكل في قاعة واحدة ، وتستخدم شبكة الفيديو كونفرانس في عقد الاجتماعات والندوات والمؤتمرات التي يعقدها المسئولون عن التعليم بالوزارة (مركزي) مع المسئولين عن التعليم بالمديريات والإدارات التعليمية (المحلية) ولذلك تستخدم في تدريب المعلمين والموجهين والمديرين والنظار والأخصائيين وغيرهم في مجالات التعليم العام ومحو الأمية وتعليم الكبار .

وقد تم ربط شبكة الفيديو كونفرانس بمراكز التدريب المختلفة والتي تم تجهيزها في جميع محافظات مصر ويبلغ عددها ٢٧ مركزاً مما أتاح تغطة أكبر عدد من المتدربين والتغلب على مشكلات السفر والانتقال والإقامة التي يتعرضون لها بالإضافة إلى ذلك خفض تكلفة البرامج وتقليل النفقات .

مميزات شبكة الفيديو كونفرانس :

١- بث المحاضرات مباشرة لدارسي الأقاليم .

٢- تخفيف مشقة السفر .

٣- وسيلة لبناء علاقات بين المعلم والطالب .

٤- زيادة دافعية الطلاب ومساعدتهم وضمان تقدمهم .

٥- لها القدرة على تقديم دعم اجتماعي نفسي للمتعلمين عن بعد .

٦- يعتبر استخدام هذه الوسيلة إضافة هامة في نظم تقديم المعلومات في المؤسسات .

٧- أن استخدام هذه الوسيلة تتخطى الصعوبات المرتبطة بذاتها والتي تتمثل في المنافع التعليمية والتكلفة الاقتصادية والإنتاجية .

oberkandl.com