الفصل الثالث

خصائص ومبررات التعليم عن بُعد

مقدمة:

أولا: خصائص التعليم عن بعد

ثانيا: مبررات التعليم عن بعد

ثالثا: الإنترنت كوسيط للتعليم عن بعد

الفصل الثالث

خصائص ومبررات التعليم عن بعد

مقدمة:

إن التعليم عن بعد هو ذلك النوع من التعليم الذي لا تتم عملية التعليم فيه وجها لوجه بين المدرسين والطلاب وعلى الرغم من غياب الصلة بين طرفي العملية التعليمية فإن هناك اتصال بين بعضهم البعض باستخدام وسائل متعددة كالمراسلة والراديو والتلفزيون وذلك فإن التعليم أو التربية بالمراسلة أصبحت ضمن مفهوم التربية من بعد حيث أن التعليم عن بعد يتم دون اتصال مباشر بين طرفي التعليم. وعلى الرغم من ذلك فإن التعليم عن بعد يميز بعدة خصائص هي:

أولا: خصائص التعليم عن بعد

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

2- لا تتم عملية التعليم فيه وجها لوجه بين المدرس والطالب.

3- الاتصال بين طرفي العملية التعليمية باستخدام وسائل متعددة كالمراسلة والراديو - التلفزيون - الفيديو - الكمبيوتر-الانترنت.

4- تدريب الدارسين فيه على حسن الاستماع.

5- تسجيل البرامج المذاعة على أشرطة للاستماع إليها وفقا لظروف الدارسين.

6- تعتمد على الإنتاج المسبق للمقررات بما يتطلبه هذا الانتاج من تطوير في

التسجيلات السمعية والبصرية، بحيث يكون المقرر مشتملا على الوسائل التعليمية اللازمة لتوضيح تفاصيل هذا المقرر، وتضع المقرر في صورة قابلة للتعلم وتيسر الدراسة الفردية بدون معلم.

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

كما من أهم خصائص التعليم عن بعد أيضا:

1- أنه يتيح الفرصة التعليمية لأي فرد في المجتمع في أي وقت وفي أي مكان وفي كل مراحل العمر ولتحقيق ذلك يستخدم عدة وسائل منها (البريد - التلفاز - الإذاعة - شرائط التسجيل - شرائط مرئية - التليفون ويتوقف استخدام هذه الوسائل على عدة عوامل أهمها

(طبيعة البرامج التعليمية - ظروف المتعلم - الإمكانات المتاحة)

2- يشتمل على أنماط مختلفة من الدراسة على كل المستويات التعليمية التي لا تخضع لإشراف متصل من المدرسين علي طلابهم، أو تفاعل مباشر بين الطلاب ومدرسيهم وبين بعضهم البعض في حجرات دراسية وإنما يفيدون من خلال تنظيمات إرشادية وتعليمية غير مباشرة.

3- أنه نظام تربوي مرن يتميز عن أنظمة التعليم التقليدية، ويسعي إلى إعادة توزيع التعليم في الزمان أو المكان، والتي تشجع التعلم الذاتي وإلى مساعدة الفرد على اختيار طريقة بحرية أكبر في إطار أكثر مرونة كما يعد دراسات متقطعة تستلزم حوارا تعليميا موجهاً.

4- هو تعليم يشتمل على جميع الأشكال الدراسية مثل التعليم عن طريق المراسلة، والتعليم عن بعد عن طريق التلفاز، والتعلم عن طريق الحضور الدوري، والتعلم عن طريق المواد المطبوعة، والتعلم عن طريق التقنية الحديثة،

وما إلي ذلك من الطرق غير التقليدية، ولا ينطبق إلا على المؤسسات التي تخضع برامجها التعليمية للتخطيط والإشراف المتابعة والمساندة من قبل المؤسسة التعليمية المشرفة على تنفيذ البرامج المقدمة.

5- أن التدريس في هذا النوع من التعلم يكون فيه انفصال تام بين المدرسين والدارسين، ولكن يمكن اتصال هؤلاء الدارسين بمدرسيهم بواسطة وسائل الاتصال المتعددة التي من أهمها المذياع والتلفاز.

6- لا يشترط في هذا من التعليم الحضور الشخصي للدارسين بانتظام إلى مكان الدراسة، ويمكن أن يستخدم هذا التعليم بنجاح مع الأفراد الذين تعوقهم ظروفهم الجغرافية أو الاقتصادية أو الاجتماعية عن الالتحاق بالتعليم النظامي التقليدي، ولذا يمكن للتعليم عن بعد أن يحرر الطلاب من حدود المكان والزمان والعمر.

كما يري كيجان Keegan أنه يمكن التوقف عند ست خصائص مميزة تشكل مجتمعه، أساسا لتعريف عملي عام للتعليم عن بعد خاصة عند مقارنتها مع التعليم الذي يجرى في حضرة المعلم وجها لوجه (التعليم التقليدي) وهذه الخصائص تتمثل في:

1- انفصال المعلم عن المتعلم

ففي إطار التعليم عن بعد تكون أنشطة التعليم والتعلم في الأغلب الأعم منفصلة في الزمان والمكان إلا أن ذلك لا يعني أن التعليم المباشر في حضرة المعلم غير موجود في التعليم عن بعد، وأن التعليم عن بعد (الدراسة المستقلة) غائبة كليا عن نظم التعليم التقليدية التي تجري مثلا داخل حجرة الدراسة.

وعلى الرغم من وجود بعض الأنشطة المشتركة في كل من التعليم عن بعد والتعليم المباشر المعطي وجها لوجه، فإن هناك فرقا أساسيا جوهريا بين تصميم

مناهج التعليم عن بعد ومنهاج التعليم المعطي وجها لوجه.

أ- فمنهاج التعليم عن بعد يفترض أن عمليتي التعليم والتعلم تستند قبل كل شئ إلى الدراسة المستقلة لمواد تعليمية معدة خصيصا لهذه الغاية فلا يتدخل التعليم المباشر إلى على سبيل الدعم والمساندة.

ب- أما منهاج التعليم المعطي وجها لوجه يشكل الأسلوب الرئيسي لنقل المعارف ولإيقاظ فكر الطلاب.

2- وجود مؤسسة تعليمية معينة مسئولة عن عملية التعليم عن بعد

إن أي مؤسسة تمنح تعليميا عن بعد تلعب دوراً شديد الاختلاف عن الدور الذي تضطلع به مؤسسة تقليدية خاصة بالنسبة لتخطيط وإعداد المواد التعليمية، وتقويم نتائج التعلم، ففي الحالة الثانية يكون المعلم نقطة الاتصال الأساسية الطلاب والأكثر ظهوراً، كما أنه يمثل في الغالب العامل الحاسم في نجاحهم أو فشلهم، أما في حالة التعليم عن بعد فإن النشاط التربوي تؤمنه المؤسسة وليس المعلم نفسه، ذلك أن الدروس غالبا ما تكون ثمرة تعاون بين اختصاص مجال معين، ومعلمين، ومحررين، ومنتجين، وإداريين وتتولى المؤسسة بصفة عامة توزيع الموارد التعليمية وتقيم عمل الطلاب وتنظيم أنشطة التعليم المباشر، وبالتالي فإن لها بالنسبة إلى الطلاب حضوراً عن حضور مؤسسة تقليدية، وهذا الحضور هو الذي يميز التعليم عن بعد، عن التعليم وجها لوجه.

3- استخدام الوسائط التقنية المتعددة في توصيل العلم والمعرفة

يعتمد التعليم عن بعد على استخدام الوسائط، فنادرا أما يتحدث المعلمون إلى المتعلمين بشكل مباشر، فمعظم التدريس يتم تسجيله مسبقا ثم توزيعه ونقله إلى المتعلمين عبر وسيط، من خلال المواد المطبوعة والوسائل السمعية والبصرية أو بمساعدة الكمبيوتر، الذي بدأ يتم استخدامه بشكل متزايد في الأونة الأخيرة، فلا

يتدخل التعليم المباشر إلا لحل مسائل تتعلق بالفهم أو من أجل العمل ضمن فريق أو في المختبر.

وفي الواقع إنه في معظم برامج التعليم عن بعد، نجد أن الوسائط الرئيسية المستخدمة هي المواد المطبوعة التي يساندها مواد سمعية ومرئية مثل أشرطة الكاسيت والاسطوانات، والشرائح، والفيديو أو تقديم البرامج السمعية والمرئية عن طريق الإذاعة والتليفزيون كما يعد الكمبيوتر وسيطا رئيسيا في بعض نظم التعليم عن بعد، وذلك بالإضافة إلى الممارسة العملية للأنشطة المختلفة.

4- توفير قنوات اتصال ثنائية الاتجاه (الاتصال ثنائي الاتجاه)

لا يقتصر برنامج التعليم عن بعد على تقديم مواد التعليم الذاتي، فالاتصال الثنائي الاتجاه بين الطالب ومرشدة يمثل عنصراً جوهرياً وفي برامج التعليم عن بعد التي تتوجه إلى عدد كبير من الطلاب، يتدخل المرشدون عامة كوسطاء ولا يشتركون في إعداد المواد التعليمية، وهؤلاء المرشدون يختارون من بين أساتذة الجامعات والمعاهد الجامعية التقليدية، كما يتم الاستعانة عند الحاجة بمرشدين لبعض الوقت من الخارج من أجل الدروس المكتضة وفي بعض الأحيان لا تلتزم الهيئة التعليمية المسئولة عن إعداد المواد الإلكترونية بالمشاركة في الإرشاد للدروس.

ويجرى الاتصال في الغالب بين الطلاب والمرشدين تقليديا عن طريق البريد، ويبقي التعليم بالمراسلة عنصراً أساسيا في الغالبية العظمي من البرامج، وحتى عندما تستعمل وسائط أخرى كالتليفون مثلا أو المراسلات أو الندوات عن بعد، لإقامة الحوار بين الطالب ومرشدة فمن المستبعد أن تحل هذه الوسائط محل الإشراف بالمراسلة، وفي العديد من برامج التعليم عن بعد يجرى تقيم مستوي الطالب على أساس عمله المكتوب، فيتوقع من المرشد أو المعلم أن يعيد إليه أعماله، مرفقة بتعليقات وملاحظات وعلامات تقدير، تماما كما هو حادث في مؤسسة تعليمية تقليدية.

دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع

5- إمكانية عقد اللقاءات الدورية بين المتعلم ومنسقي عملية التعليم والتعلم

إذا كان التفاعل والمناقشات بين الطلاب والمعلمين يشكل عنصراً مهما من العملية التعليمية، فإنه في إطار معظم برامج التعليم عن بعد يلتقي الطلاب بصورة منتظمة أو من وقت لأخر، ومرشديهم أو أساتذتهم أو رفاقهم في الدراسة، وتتحدد الأهداف التربوية لهذا اللقاءات مسبقا بعناية فائقة، خاصة وأن هذا النوع من النشاط باهظ الكلفة ولا يتم بسهولة.

ولذا فإن مؤسسات كثيرة توصي بأن تخصص تلك الجلسات صراحة للمناقشات الجماعية ولحل المسائل المطروحة، وللأنشطة العلمية، أي للوظائف التي لا يمكن تأمينها على نحو مرضي بمواد التعليم المرتكزة إلى وسيط، وبالتالي غالبا ما يدعي المرشدون إلى عدم صرف وقت طويل في العروض والمحاضرات ذات الطابع الإلقائي باعتبار أن هذه الوظيفة التربوية تتأمن طبيعيا عبر المواد التعليمية.

وفي ذلك يرى أونكر سينغ ديوال onker singh Dewal أنه لابد أن يتخذ تنظيم اللقاءات مناحي ثلاثة تلقين المفاهيم التي لم تعالج معالجة وافية في المواد التعليمية، وتزويد المتعلم بعدد من المهارات والدرايات، وتنمية روح المخالطة الاجتماعية، فالمؤسسة التي تنظم ملتقيات لمجرد تلقين ما يتم تلقينه بواسطة المواد التعليمية لا تأبه بوقت المتعلمين وما لهم ويستحسن توزيع اللقاءات على فترات عدة خلال السنة، فتكون الدورة الأولي مثلا وجيزة وتخصص لتعويد التلاميذ على هذا الشكل الجديد من التعليم المتمثل في التعليم عن بعد.

والواقع أن الاعتقاد بأن المواد التعليمية كفيلة وحدها بتمكين المتعلم من بلوغ الأهداف التربوية (المعرفية والعاطفية والنفس حركية) كاف غير صحيح خاصة عندما يتعلق الأمر بتمارين تطبيقية أو بتنمية القدرات الاجتماعية ولابد من إكمال المواد التعليمية بلقاءات تضع الطلاب في اتصال مباشر مع المدربين والمرشدين.

6- النموذج الصناعي

أي القيام بنشاط تعليمي أكثر تشابه مع قطاع الصناعة من حيث تطبيق مبادئ تقسيم العمل والتنظيم والإنتاج بالجملة في عملية إعداد وإنتاج وتوزيع المواد التعليمية، حيث يرى "بيترز" إن إنتاج وتوزيع مواد التعليم عن بعد وتنظيم مناهج الدراسة هو أشبه بنمط الإنتاج الصناعي فمؤسسات التعليم عن بعد، والتي تستخدم على نحو مكثف تشكيلة واسعة من الوسائل التقنية، اضطرت إلى تطبيق نظام (الإنتاج المسلسل) في عمليات إعداد المواد التعليمية وصنعها وتخزينها وتوزيعها.

إن تنوع الكفاءات التي تقتضيها تلك الأساليب المختلفة يستبعد إمكان تولي شخص فرد مسئولية جميع مراحل تصميم المواد وإنتاجها، ولذا فإن التخصص والتنسيق بين الأقسام المختلفة والتخطيط تبعا لطريقة المسار (الدرب) الحرج، والسعي الدؤوب إلى التحسين والتجويد ومراقبة النوعية وضبطها، تبدوا اليوم ضرورية أكثر فأكثر في النظم الكبرى للتعليم عن بعد.

إن الطبيعة المركبة لنظم التعليم عن بعد، والمدة الطويلة الضرورية لإعداد المواد التعليمية، وتقسيم العمل الذي يترافق مع خصوصية العديد من مكونات العملية، فضلا عن ضرورة خدمة جمهور واسع جداً، كل هذه العوامل تجعل طرائق التخطيط والإدارية المعتمدة تقليديا في قطاع التربية غير متوائمة مع مشروعات التعليم عن بعد، مما يوجب ابتكار نماذج إدارة وتخطيط متكيفة مع هذا القطاع.

كما تتمثل أيضا خصائص التعليم عن بعد فيما يأتي:

- التفاعل من بعد بين المعلم (المسهل Facilitayor) والمتعلم.
- اتصال ثنائي الاتجاه بين المعلم والمتعلم أو المتعلم وأحد زملائه، وقد يكون مع أحد المتخصصين في مجال الدراسة.

دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع

- إمكانية عقد لقاءات عبر الشبكة من حين لأخر، وهو ما يسمي بمؤتمرات الكمبيوتر (CMC) مستغلا تكنولوجيا الاتصالات.
- يتنوع طلاب التعليم عن بعد من حيث العمر، والمستوي الدراسي والمستوي الثقافي، والخبرة والدافع، والاحتياجات التعليمية، وهذا يتطلب تنوع البرامج المقدمة.
- قدرة هذا التعلم على أن يصل إلى المتعلم في أي مكان.

كما أنت بعض المتخصصين يحددون أهم خصائص التعليم من بعد في النقاط التالية:

- المرونة حيث أن الدارس يتمكن من التعلم وهو يعمل كما تتاح له فرصة التدريب العملي في المكان الذي يناسب برنامجه الدراسي.
- الملاءمة للاحتياج حيث أن البرامج والمقررات التي تصمم يراعي فيها التدرج والتنوع، وتتاح فرصة للدارس للاختيار حسب حاجته وظروفه واستعداداته.
- سهولة التطبيق. حيث يراعي في تصميم الوحدات التعليمية للمقررات أن تخضع للنظم التربوية الحديثة المبنية على متطلبات التعلم.
- العائد المادي على الدارس حيث أن التعليم من بعد يعتبر من أنسب نظم التعليم ذو العائد الاقتصادي العالي كالنسبة للدارس.
- جودة البرامج من الناحية العلمية والتربوية وذلك بفصل حسن تصميم البرامج والمحتوى العلمي واستخدام الوسائل العلمية الملائمة.
- الحراك الاجتماعي حيث أن الفرد ينتقل من طبقة أدني إلى طبقة أعلى من طبقات المجتمع وذلك بفضل حصوله على فرص تعليمية أعلي.

وبالمقارنة مع التعليم التقليدي الذي يحدث مع المعلم وجها لوجه يمكن تحديد خصائص معينة للتعليم عن بعد تتمثل في:

- انفصال المعلم عن المتعلم، ففي إطار التعليم عن بعد تكون أنشطة التعليم والتعلم غالبا منفصلة في الزمان والمكان ولا تتجاوز اللقاءات بينهم نسبة 10٪.

1- دور مختلف للمؤسسة التعليمية، حيث يختلف دور المؤسسة التي تمنح تعليما عن بعد عن دور المؤسسة التي تضطلع بالتعليم التقليدي، ففي حالة التعليم التقليدي يكون المعلم نقطة الاتصال الأساسية بالطلاب، والأكثر ظهورا.

2- كما أنه يمثل أحد العوامل المهمة في نجاحهم أو فشلهم، أما في التعليم عن بعد فإن النشاط التعليمي تؤمنه المؤسسة وليس المعلم نفسه، ذلك أن الدروس غالبا ما تكون ثمرة تعاون بين اختصاص مجال معين، ومعلمين ومحررين، ومنتجين وإداريين وتتولى المؤسسة وقد تكون عادة مؤسسات وأجهزة متعاونة وإنتاج وتوزيع المواد التعليمية وتقييم عمل الطلاب.

3- الاستعانة بوسائط الإعلام التربوية فوسائط التعليم عن بعد تتضمن الإذاعة والتليفزيون والأشرطة المسجلة المسموعة، والأشرطة المسجلة المرئية والقمر الصناعي والحاسب الآلي، الحقائب الذاتية، التليفون، اللقاءات الدورية، التعليم عن طريق الصحف، وهناك وسائط أكثر شعبية في الاستخدام مثل المواد المطبوعة ويجب مراعاة أن الوسيط الذي يناسب بعض الدارسين قد لا يناسب دارسين أخرين، على أن المطبوع ما زال هو الركيزة المفضلة للتعليم عن بعد.

4- الاتصال الثنائي الاتجاه، أو توفير قنوات اتصال ثنائي الاتجاه عن طريق المراسلة المكتوبة فالاتصال الثنائي الاتجاه بين الطالب ومرشدة يمثل عنصراً أساسياً ورغم أن الاتصال والإرشاد عن طريق الهاتف له دور كبير، إلا أن الإشراف عن طريق المراسلة ما زال يمثل عنصر أساسيا في الغالبية العظمي من برامج التعليم عن بعد، حيث يجرى تقييم مستوي الطالب على أساس عمله المكتوب، فيتوقع من المرشد أن يعيد إليه أعماله مرفقة بتعليقات وملاحظات وعلامات تقدير.

دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع

5- اللقاء، ففي إطار معظم برامج التعليم عن بعد يلتقي الطلاب بصورة منتظمة من وقت إلى أخر مع مرشدهم أو أساتذتهم أو رفاقهم في الدراسة وتحدد الأهداف التربوية لهذه اللقاءات مسبقا بعناية فائقة.

6- ومن خصائص التعليم عن بعد أيضا أنه متميز عن التعليم بالمراسلة لكونه يستخدم مجموعة متكاملة من الوسائل التعليمية المتعددة، كما يتميز أيضا بوجود بنية أساسية تسمح بإقامة اتصال مباشر بين الطلاب والموجهين أو المرشدين، وبتنظيم لقاءات جماعية وجلسات عمل مع إمكانية تدبير أماكن لإقامة الطلاب خلال أيام اللقاءات.

ونتيجة لذلك تصف التعليم عن بعد بالصفات الآتية:

- الفصل بين المدرس والمتعلم مكانيا أو زمانيا.
- استخدام وسيلة اتصال تعليمية لربط المدرس والمتعلم وتوصيل مادة الدرس.
- توفير وسط اتصال ثنائي الاتجاه بين المدرس أو المؤسسة التعليمية والمتعلم.
- التحرر الكامل من العقبات التي يفرضها النظام التقليدي كالانفتاح في القبول ومستوي المناهج ويتمتع الطالب في اختيار ما يتناسب مع قدراته وإمكاناته الشخصية حيث يقوم باتخاذ القرارات التي تخص عملية تعليمية.

ويستنج مما سبق عدد من الركائز الأساسية التي يعتمد عليها التعليم عن بعد وهي:

- التباعد التام بين المعلم والمتعلم.
- وجود خطة تعليمية منظمة.
- حرية الطالب الدارس في دراسته ومتابعته التعليم عن بعد.
- استخدام وسائل الاتصال المختلفة لنقل المادة التعليمية من الجامعة إلى الدارس.

- الدور المتطور للمعلم.
- عقد لقاءات دورية بين مجموعة الطلاب وبين المشرفين على البرامج الدراسية، وتتم تلك اللقاءات في المراكز الإقليمية.

ثانيا: مبررات التعليم عن بعد

يرى نشوان 1998 أن للتعليم عن بعد مجموعة من المبررات والتي تتمثل في المبررات الجغرافية - مبررات اجتماعية - مبررات ثقافية - مبررات اقتصادية - مبررات نفسية وفيما يلي وصف مختصر لهذه المبررات.

أولا: المبررات الجغرافية

تتمثل المبررات الجغرافية في:

- بعد المسافة بين المتعلمين والمؤسسة التربوية.
- وجود مناطق معزولة جغرافيا كالصحاري والجزر والجبال الشاهقة.
- صعوبة وصول الدارسين إلى المؤسسات التربوية بسبب عدم وجود الطرق والمواصلات.
- عدم قدرة المؤسسات التربوية على تقديم الخدمات التربوية لقلة عدد السكان في بعض المناطق.
- وجود السكان في مناطق نائية وعدم استقرارهم في مكان معين.

ثانيا: المبررات الاجتماعية والثقافية

- مواجهة التغيرات الاجتماعية والثقافية عن طريق التعليم عن بعد.
- التوجه نحو تعليم المرأة في الدول النامية.
- الحرص والمحافظة على القيم الاجتماعية للمجتمع.

- العمل على حل المشكلات الاجتماعية الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي.
- ضرورة استيعاب التغيرات العلمية والتكنولوجية والتعايش معها.
- ضرورة الإسهام في التنمية الاجتماعية والثقافية.
- الدور الجديد للمرأة في المجتمع وانخراطها في العمل.
- استيعاب العاملين في المؤسسات العامة والخاصة.
- الإسهام في برامج محو الأمية وتعليم الكبار ومحو الأمية الحضارية والمعلوماتية.

ثالثا: المبررات الاقتصادية

- تقديم الخدمة التعليمية لشرائح المحرومين من المجتمع.
- ازدياد كلفة التعليم النظامي.
- ازدياد المشكلات الاقتصادية في العديد من الدول النامية.
- توفير الوقت والجهد والإسهام في الانتاج.
- الجمع بين التعليم والانتاج.
- ضرورة توفير كوادر بشرية لخدمة التنمية الاقتصادية.
- إمكانية تعليم أعداد كبيرة بتكاليف أقل.
- تقديم برامج تعليمية مبنية على الحاجات الحقيقية للمجتمع.

رابعا: المبررات النفسية

1- مراعاة الفروق الفردية لأن التعليم عن بعد يعتمد على التعلم الذاتي.

2- إعادة الثقة للمتعلمين الكبار بقدرتهم على متابعة التعلم.

3- تلبية حاجات نفسية للدارسين من خلال انخراطهم في التعليم من جديد.

4- زيادة الدافعية للتعلم.

5- مراعاة قدرات ورغبات الدارسين فيما يختارون من تخصصات.

6- إزالة الحاجز النفسي بين المتعلم ورغبته في الالتحاق بالتعليم.

7- تلبية طموحات جميع الأفراد بغض النظر عن العمر أو المهنة أو الجنس في التعلم من جديد.

8- تنمية مشاعر الفرد بقدرته على الإنجاز والإسهام في نموه الذاتي ونموه المجتمعي.

ثالثا: الإنترنت كوسيط للتعليم عن بعد

نظراً للتحديات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه معظم دول العالم، ونظراً لأهمية العلم والتكنولوجيا في التغلب على معظم القضايا والمشكلات نجد أن شبكة الإنترنت وطرق المعلومات السريع سيكون لها دوراً كبيراً في التغلب على العديد من المشكلات والتحديات، ففي مجال الخدمات التعليمية خاصة في مجال التعليم عن بعد يمكن تقديم البرامج التعليمية من خلال المحاضرين ذوي الكفاءة العالية في المراكز الرئيسية وإرسالها للدارسين في المناطق البعيدة، كما يعتبر البريد الإلكتروني من أقصي خدمات الانترنت شيوعا واستخداما ويستطيع الدارسون ببرامج التعليم عن بعد الاتصال ببعضهم وكذلك بالموجهين والمرشدين بهذه البرامج للحصول على الخدمات التعليمية وتبادل المعلومات.

ولقد انتشر مفهوم التعليم عن بعد نتيجة لاستخدام شبكة الانترنت بفرض تحقيق التحديث التعليمي في ضوء التغيرات المعلوماتية المتلاحقة وتوظيفها في رفع القدرات العلمية والتعليمية للطلاب، ولإعداد خريجين قادرين على الاستفادة من الإمكانات المتاحة ومواجهة التحدي المعلوماتي لتحقيق التنمية المعلوماتية، ولقد ساعد على انتشار التعليم عن بعد باستخدام طريق المعلومات السريعة الذي

تستخدم لنقل وتبادل المعلومات ثم التطور الكبير الذي يتمثل في استخدام طريق المعلومات فائق السرعة وهو يعتمد على ضغط المعلومات التي يتم نقلها، كما يتم استخدام خدمات الانترنت الأخرى مثل البريد الإلكتروني والتحاور الكتابي والاتصال التليفزيوني لجعل أسلوب التعليم عن بعد ثنائي الاتجاه طوال الوقت لتبادل استفسارات الطلاب ومناقشتهم للمعلومات المعرفية بالانترنت.

ويعتبر الانترنت عبارة عن مجموعة من الشبكات العالمية المتصلة ببعضها البعض والتي تمثل الشبكات المحلية للدولة نفسها، والمتصلة مع الدول الأخرى في الشبكة العالمية لتشكل مجموعة من الشبكات العالمية الضخمة والتي تنقل المعلومات الهائلة بسرعة فائقة بين دول العالم المختلفة وتتضمن معلومات دائمة التطور، كما تتصل هذه الشبكات ببعضها البعض بطريقة معينة وفق بروتوكول محدد، ولكل شبكة محلية مالكها، وشخص مسئول عنها، أما شبكة الانترنت فليس لها مالك، ولكن يوجد تنسيق بين الشبكات وفق بروتوكول منظم إلى حد ما بين دول العالم.

حيث تم استخدام طريقة التعليم عن بعد باستخدام الانترنت في منتصف التسعينات التي تعتبر شكلا شاملا لكل أشكال التعليم عن بعد والتي انتشرت في العقود الأربعة الأخيرة اتخذت أشكالا، وتعددت وتطورت مع تطور التقنيات المتاحة أمام طرفي العملية التعليمية، الجامعة والطالب والفرق بينهما وبين غيرها من الطرق السابقة هو استخدامها لشبكة الانترنت كوسط تعليمي وكوسط اتصال حيث تتم الدراسة عن بعد باستخدام الانترنت عن طريق الاتصال الفوري بالحرم الجامعي الافتراضي الذي يكون بشكل موقع على شبكة الانترنت، يستطيع الطالب التجول داخل الحرم الافتراضي والانتقال بين أقسامه المختلفة كالكليات الافتراضية والمكتبة الافتراضية، ومركز الموارد ولوحة الإعلان، ولغرض الدراسة يستطيع الطالب الدخول إلى قاعة الدرس الافتراضية لتلقي المحاضرات أو لحل الواجبات الفردية أو الجماعية أو كتابة التقارير أو إجراء الامتحانات.

وقد حلت طريقة التعليم بالانترنت مشكلة عدم التفاعل بين الطالب والمدرس وبين الطالب وزملائه عبر وسائل تقنية مختلفة، كذلك يعتبر الانترنت موسوعة علمية كبيرة وأداة متفوقة لإيضاح الأفكار والتجارب، وكان هناك جدلا لا زال قائما حول إمكانية تحسين نوعية ومخرجات نظام التعليم عن بعد وقد ساعدت الانترنت بغناها المعلوماتي ووسائلها التواصلية في دعم نظام التعليم عن بعد وتحسين مخرجاته.

أهمية وفوائد الانترنت في التعليم عن بعد

يقدم التعليم عبر الشبكة أدوات مختلفة مثل البريد الإلكتروني E-Mail أو مجموعة الأخبار News group أو المؤتمرات عبر الكمبيوتر CMC أو اللوحات الإخبارية Bulletin Boards ولذلك فإن نظم التعلم عبر الشبكات تقدم فرصا متعددة للتفاعل الشخصي والاجتماعي وفي هذه النظم يمكن للمتعلمين أن يرتبطوا على الخط المباشر مع المعلمين، أو حتى مع بعضهم البعض، وذلك من خلال المناقشة والأسئلة والأجوبة والتساؤلات وهذا التفاعل الإيجابي عند استخدام المقررات عبر الشبكة يمكن أن يكون له دور فعال ومؤثر في مخرجات التعلم.

وإن فوائد الانترنت في التعليم عن بعد تتمثل في النقاط الآتية:

1- توفير إليه التوصيل السريعة ومضمونة للوسائط التعليمية إلى الجهات المعينة، فمثلا يمكن استخدامها في توزيع الوسائط التعليمية التقليدية للمقررات الدراسية، والأدلة والنصوص، حيث أنها تحول المادة المطبوعة إلى صفحة بيانات مباشرة كي يستطيع الدارسون الوصول إليها.

2- تتيح للطلبة الوصول إلى كتل المعلومات وقواعد البيانات على شبكة الاتصالات العالمية، والتحدث مع زملائهم الطلبة على الهواء مباشرة، والمشاركة في جماعات التحاور أو النقاش، وإرسال أسئلة بالبريد الإلكتروني

للمشرف الأكاديمي أو تقديم تعيينات له إلكترونيا.

3- يستطيع المشرف الأكاديمي إدخال أسئلة تقويم ذاتي أو أسئلة موضوعية عليها للحصول على تغذية راجعة عاجلة من الطلبة الدارسين.

4- تزويد الطلبة بمسارات لتحديد مواقع المعلومات المتعلقة بتعيين أو موضوع من أجل المراجعة كما أنه في حالة صعوبة الوصول إلى إحدى المكتبات أو تعذره للحصول على معلومات إضافية حول موضوع أو بحث ما، فإنها أي شبكة الانترنت تربط الباحث بقراءات إضافية على الشبكة العالمية والإفادة من كتلة المعلومات المتوفرة عليها، أو توصله إلى قواعد البيانات ذات العلاقة.

5- توفر فرصاً كثيرة لتخفيف عزله الطالب بالنسبة للزمن والبعد الجغرافي مثل هذه الفرص، تعني أن الحدود الجغرافية قد زالت لأن المعاهد الدراسية باستطاعتها استخدام الشبكة لتقديم التعليم من بعد في أي مكان في العالم إضافة إلى قدرتها الهائلة في توفير التفاعل بين الطلبة ومدرسيهم أو بين الطلبة أنفسهم.

6- يمكن استدعاء مشرفين أكاديميين على شاشة الانترنت إذا دعت الحاجة إلى ذلك أو كان هناك نقص في عددهم في مكان ما من البلاد، كما أنه يمكن تنظيم لقاءات مع الطلبة من خلال الانترنت بتكلفة عادية.

7- أن غرف التحاور تقدم بديلا أخر للطلبة الذين يعوزهم حضور جلسات وجاهية، وبذلك فإن شبكة الاتصالات تساعد على توفير وقت السفر وعنائه وتكاليفه.

8- يتيح البريد الإلكتروني للطلبة والمشرفين الأكاديميين الاتصال الهاتفي كما يسمح بإرسال رسائل مكتوبة أو تبادل النصوص مباشرة

كما أن هناك بعض الفوائد الأخرى لاستخدام الانترنت في التعليم عن بعد من أهمها:

1- يمتاز التعليم عن بعد باستخدام الانترنت بغني وتنوع المواد التعليمية التي يمكن أنت تعد باستخدام أكفأ الأساتذة والتي يمكن عرضها بصورة تفاعلية يتحكم فيها المتلقي بالمسار والوقت، وقد غير التعليم عن بعد باستخدام الانترنت عملية اكتساب المعلومات فأصبحت مركزة ومختارة بعناية فائقة وأوجدت طرق البحث والفهرسة آلية دفع ونوعاً من الفعالية لعملية جمع المعلومات.

2- يحصل المتلقي على أحدث التعديلات المدخلة على المناهج بشكل فوري دون انتظار إعادة طبع الكتاب أو تحديث شريط الفيديو كما هو الحال في طرق التعليم التقليدية.

3- الوصول إلى المصادر التي لا تتوفر من خلال الطرق التقليدية.

4- المشاركة في بيئات التعلم العالمية المختلفة.

5- ممارسة الاتصال وتبادل المعلومات والمصادر والأفكار.

6- الرؤية والفهم الأفضل للمفاهيم التي يصعب فهمها واستيعابها.

7- التعليم غير المحدود بالزمان والمكان.

8- زيادة الفرص للمتعلمين للحصول على التغذية العكسية من معلمهم وزملائهم من خلال البريد الإلكتروني والمناقشات الجماعية غير المتزامنة.

9- تقليص التكاليف.

المهارات الواجب تعلمها للتمكن من استخدام شبكة الانترنت في التعلم

1- تحديد واستخدام ملفات أو مجلدات داخل القرص الصلب Disk Management حيث أن إرسال واستقبال صفحات الويب يتطلب مهارات خاصة في التعامل مع خادمات الشبكة Servers لنسخ الملفات المطلوبة.

2- أخذ اللقطات وإعداد الصور والرسوم Craphics creation and Edit .

3- إيجاد وتحليل وتوظيف الشفرة المطلوبة Code stealing .

4- تحديد واستخدام لغات البرمجة للتصميم عبر الشبكات HTML .

5- قراءة الرسائل البصرية، وتصميم عروض مناسبة ومريحا بصريا Visual literacy.

مميزات الانترنت في التعليم عنت بعد

عانت مشكلة التعليم عن بعد مشكلة مزمنة هي عدم التفاعل بين الطالب والمدرس والتي تم حلها بظهور الانترنت التي جعلت عملية التعلم عن بعد تحظي بميزة أساسية هي عملية التفاعل بين الطالب والمدرس أو بين الطالب وزملائه عبر وسائل تقنية مختلفة.

وكذلك يعتبر الانترنت موسوعة علمية كبيرة وأداة متفوقة لإيضاح الأفكار والتجارب كما ساعد الانترنت بغناها المعلوماتي ووسائلها التواصلية في دعم نظام التعليم عن بعد وتحسين مخرجاته.

كذلك ساعد الانترنت في اختصار تكاليف التعليم وتقديمها لحلول مبتكرة لبعض المشاكل التعليمية مثل تضخم المعرفة وعجز المادة المطبوعة وتكدس دور التعليم في الدول النامية.

ومن أهم أيضا مميزات الانترنت في التعليم عن بعد تتمثل في النقاط التالية:

1- يساهم الانترنت في توسيع نطاق التعليم حيث يمكن حدوثه في أي مكان تتوفر فيه خدمة الانترنت.

2- يعزز الانترنت مفهوم التعليم عن بعد فهناك الكثير من المقررات التي يتم تدريسها عبر الانترنت، وتتميز هذه المقررات بتوفر الوقت المناسب للدراسة والمرونة في المحتوي، كما يمكن من خلالها الحصول على تقويم لأداء المعلم بإمكانية المعلم والدارس على الاتصال المتزامن بشكل فردي أو جماعي يضفي

بعداً جديداً على أساليب التعليم.

3- قدرة الانترنت على تفريد التعليم ومراعاة الفروق حيث يمكن الدارس من اختيار المحتوي والوقت ومصادر التعليم وأساليب التعلم والوسائل التعليمية وأساليب التقويم التي تناسبه.

كذلك ساعد الانترنت في اختصار تكاليف التعليم وتقديمها لحلول مبتكرة لبعض المشاكل التعليمية مثل تضخم المعرفة وعجز المادة المطبوعة وتكدس دور التعليم في الدول النامية وقد بدأ الاعتماد على هذا الأسلوب بعد تحقيقه نتائج طيبة على المستوى العالمي وظهوره أثره الإيجابي في رفع كفاءة التعليم المستمر.

معوقات التعليم عن بعد باستخدام الانترنت

إن استخدام الانترنت في التعليم أثار عددا من المشكلات التي تتعلق بتكامل العملية التعليمية، ويصدق هذا بالنسبة للمعاهد التي تمنع الدرجات ويتضمن المادة أو الدورة النموذجية عبر وسائل الاتصال مقررات في القراءة والكتابة والمحاضرات وغرف تبادل الحديث، والامتحانات والتقويم ومن جهة النظر العلمية فإنه لا يمكن للمعاهد الأكاديمية التقليدية تناول نظام مرن وكامل، وذلك بسبب المتطلبات التي يفرضها عبء العمل والمعوقات الإدارية.

فرغم الإيجابيات الكبيرة التي يتمتع بها التعليم عن بعد باستخدام الانترنت إلا أن هناك بعض المعوقات والتي من أهمها ما يلي:

1- تحديات الشبكة: إن شبكة الانترنت مفتوحة ويصعب السيطرة عليها وفيها ترويج لبعض الإيديولوجيات الضارة والفن الأباحى مما قد يؤدي إلى بعض الآثار السلبية وهذه من المشاكل العالمية للشبكة.

2- القرصنة والخداع: وهذه المشكلات قد يلجأ إليها الطالب في كتابة الواجبات والتقارير والامتحانات عبر الشبكة، كما أن الشبكة تحتوى على مواقع ترفيهية

كثيرة قد تنسب في إضاعة وقت الدارسين في أشياء غير مفيدة كالألعاب والدردشة وغير ذلك.

3- **التكلفة الابتدائية العالية:** وهناك مشاكل أخرى منها التكلفة المادية الأولي لتطوير المواد التعليمية ووضعها على الانترنت.

4- **تطوير النظم:** هناك ضرورة لتطوير القواعد والنظم واللوائح الجامعية لتواكب الثورة المعلوماتية.

5- **التدريب:** هناك حاجة إلى تدريب المدرسين لاستخدام التقنيات الحديثة.

6- **السيطرة النوعية:** يجب التحقق من مسألة السيطرة النوعية ومستوي الدراسة وتقيم الطالب.

7- **القضايا الاجتماعية:** المتمثلة في غياب حياة الحرم الجامعي وقلة الاتصال البشري، وما يتبع ذلك من ضعف المنافسة بين الطلاب ومسألة التلقي السلبي للمعلومات لذلك فإن هذا النوع من التعليم للناس الجادين الذين لديهم روح الاعتماد على النفس والذين لا تسمح ظروفهم بالتفرغ للدراسة وأغلبهم يجمع بين الدراسة والعمل.

8- **المخاوف التي تواجه علم أصول التدريس:** هناك حاجة لتطوير علم أصول التدريس ليتلاءم مع المفاهيم التعليمية الجديدة، فعملية التعليم عبر الشبكة تتطلب من المدرس إعادة التفكير والنظر بإعادة تصور بنية المساقات الدراسية وإعادة التفكير بالعملية التقويمية أيضا، ويجب أن يكون الجزء المتعلق بالتقويم مستمراً ومتواصلاً.

9- **الأعمال المختبرية:** من المعوقات الأخري التي تواجه التعليم عن بعد عدم القدرة على القيام بالأعمال المختبرية بالنسبة للتخصصات العلمية والهندسية.

10- **انتحال الشخصية**، يمكن انتحال الشخصية والفن والخداع على الشبكة بصورة أكبر في التعليم عن بعد.

وبالإضافة إلى هذه المعوقات توجد معوقات أخرى تتصل بالمنطقة العربية والتي من أهمها:

1- عدم دخول الانترنت إلى بعض البلدان العربية.

2- أمية المعلومات لدي بعض الشعوب العربية.

تخلف البنية التحتية للاتصالات وضيق الحزمة المخصصة للاتصال الأمر الذي يؤدي إلى بطء الاتصال بشبكة الانترنت وعرقلة عرض المواد التعليمية التي تحوي الوسائط المتعددة.