



# مجلة المعرفة

((العدد الرابع - جمادى الأولى ١٤٢٩))



موضوع العدد  
التعليم الإلكتروني (e-learning)

محتويات العدد

- ١- ما هو التعليم الإلكتروني؟
- ٢- لماذا التعليم الإلكتروني؟
- ٣- التطور التاريخي لتقنيات التعليم عن بعد
- ٤- خصائص التعليم في المجتمع الإلكتروني
- ٥- معوقات التعليم الإلكتروني

## مقدمة

يبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات. وتعتبر تقنية المعلومات ممثلة في الحاسب الآلي والإنترنت وما يلحق بهما من وسائط متعددة من أنجح الوسائل لتوفير هذه البيئة التعليمية الثرية، حيث يمكن العمل في مشاريع تعاونية بين مدارس أو كليات مختلفة، ويمكن للطلبة أن يطوروا معرفتهم بمواضيع تهمهم من خلال الاتصال بزملاء وخبراء لهم نفس الاهتمامات. وتقع على الطلبة مسؤولية البحث عن المعلومات وصياغتها مما ينمي مهارات التفكير والتأليف لديهم. لقد أدت التغيرات السريعة التي نعشيتها إلى ظهور أنماط جديدة للتعلم والتعليم، مما أدى إلى ترسيخ مفهوم التعليم الفردي أو الذاتي، حيث يتابع المتعلم تعلمه حسب طاقته وقدرته ووفقاً لما لديه من خبرات ومهارات سابقة. ويعتبر التعليم الإلكتروني أحد هذه الأنماط المتطورة لما يسمى التعلم عن بعد عامة، و التعليم المعتمد على الحاسب خاصة.

## أولاً: ما هو التعليم الإلكتروني ؟

التعلم الإلكتروني طريقة للتعليم باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، حيث تقدم البرامج التدريسية والتعليمية عبر وسائط إلكترونية متنوعة مثل شبكة الإنترنت والأقراص المدجة والمكتبات الإلكترونية بأسلوب متزامن أو غير متزامن وبعتماد مبدأ التعلم الذاتي أو التعلم بمساعدة مدرس. ويعد التعلم الإلكتروني رافداً أساسياً للتعليم الجامعي والتعليم المستمر، وقد ازدادت الحاجة لهذا النمط من التعليم مع ازدياد أعداد الراغبين في الالتحاق بالتعليم الجامعي بما يفوق طاقة استيعاب الجامعات.

يهدف هذا النظام إلى تمكين المدرس من إيصال المعلومات ومناقشتها مع المتلقين دون الانتقال إليهم وتمكين الدارس من التحصيل العلمي والاستفادة من العملية التعليمية بكافة

جوانبها دون الانتقال إلى موقع الدراسة، كما يسمح له باختيار البرنامج التعليمي والتدريب المناسب دون الحاجة إلى الانقطاع عن العمل أو التخلي عن الارتباطات الاجتماعية.

### جدول رقم (١): مقارنة بين التعليم الصفي والتعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني	التعليم الصفي	
موجه ومشرف	مصدر للمعلومات	المعلم
فاعل ونشط	متلقي	الطالب
من أي مكان	من حي واحد	زملاء الصف
في أي وقت	محدد	وقت الدراسة
في أي مكان	محدد	مكان الدراسة
النظام / المدرس من أي مكان	المدرس / في مكان محدد	المدرسون
مقرر حاسوبي / كتاب إلكتروني	كتاب مطبوع	المحتوى
إلكترونية	بشرية	المتابعة
غير محدود	محدود	عدد الطلاب

### ثانياً: لماذا التعليم الإلكتروني؟

١. إتاحة الفرصة لأكثر عدد من فئات المجتمع للحصول على التعليم والتدريب
٢. التغلب على عوائق المكان والزمان ( صعوبة المواصلات أو صعوبة الاتفاق على وقت واحد)
٣. الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية (حل مشكلة التخصصات النادرة)
٤. تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي ومساعدة المعلم والطالب على توفير بيئة تعليمية جذابة وثرية

٥. تراكم الخبرات: المادة التدريبية المعدة من قبل إحدى المؤسسات متاحة للجميع (تقليل تكلفة التعليم)

٦. تحويل فلسفة التعليم من التعليم المعتمد على المجموعة إلى التعليم المعتمد على الفرد حيث يعتمد وقت الدراسة وكذلك المنهج والتمارين على مستوى ومهارات الطالب وليس على معدل المجموعة، مما يسمح للطالب المتميز بالتقدم دون انتظار الطلاب الأقل مستوى ويتاح لهؤلاء الوقت الكافي لرفع مستواهم.

### ثالثاً: التطور التاريخي لتقنيات التعليم عن بعد

ظهر مفهوم التعليم عن بعد في أواخر القرن التاسع عشر ميلادي بأوروبا وأمريكا وقد تطور عبر عدة مراحل من خلال تطور الأساليب والتقنيات المستخدمة:

١ - مرحلة التعلم من خلال المراسلة البريدية : حيث يتم إرسال المواد التعليمية من قبل

جهة تعليمية معينة أو من المعلم إلى المتعلم دون حدوث تفاعل بينهما

٢ - مرحلة التعلم من خلال المذياع والأشرطة المسموعة

٣ - مرحلة التعلم من خلال التلفاز والفيديو كوسائط تعليمية أكثر تطوراً وحادثة

بتوفير عناصر الصوت والصورة والحركة في نقل المعلومات.

٤ - مرحلة "التعلم من بعد" من خلال المذياع والتلفزيون التفاعلي، وهي تقنية تقوم

على مبدأ التواصل بين المعلم والمتعلم بالصوت والصورة

٥ - مرحلة التكنولوجيا الرقمية من خلال الحاسب والشبكة العالمية للمعلومات والتي

أصبحت في الوقت الحالي أبرز التقنيات التي يركز عليها نظام "التعليم عن بعد".

## رابعاً: خصائص التعليم في المجتمع الإلكتروني

الفضاء الإلكتروني هو فضاء تلتقي فيه الكلمات والعلاقات الإنسانية والبيانات، ويستخدم فيه الحاسب الآلي كوسيط للاتصال، أما المجتمعات الافتراضية فهي مجموعات ثقافية تنشأ عند التقاء مجموعة من الأشخاص بعضهم ببعض في الفضاء الإلكتروني (Cyberspace).

### أ- التفاعل في التعليم الافتراضي

في التعليم التقليدي يرى الطلاب بعضهم البعض، ويعرف بعضهم بعضاً معرفة جيدة من خلال العملية التعليمية، لكن في المجتمع الإلكتروني يقتصر الاتصال على النص أو الصوت عبر شاشة الحاسب فقط.

تسمح البيئة الإلكترونية للمتدرب بنشوء شخصيته الإلكترونية، والأشخاص الانطوائيين هم أكثر ملائمة للتعليم في هذه البيئة الافتراضية إذ بإمكانهم أن يأخذوا متسع من الوقت للتفكير حول الموضوع المطروح قبل الرد عليه، أما الأشخاص المنفتحين أو الاجتماعيين فيجدون صعوبة في التفاعل مع بيئتهم على الرغم من توفر أنماط جديدة من الاتصال عبر البريد الإلكتروني e-mail والمنتديات الحوارية newsgroups وغرف الحوار chatrooms وغيرها حيث يلتقي المشاركون ويدلون بأفكارهم وآرائهم ومقترحاتهم وتعليقاتهم حول الأهداف، الأخلاق، العوائق، أساليب الاتصال، إلخ.

### ب- التفاعلات في المجتمعات الافتراضية والتعليمية الفورية

يمكن حدوث التفاعلات في المجتمعات الإلكترونية أكثر من المجتمعات التقليدية، وذلك بسبب عدم وجود المتحاورين وجهاً لوجه وعدم تمكنهم من التحاور اللفظي مما قد يؤدي إلى سوء الفهم، بالإضافة إلى صعوبة التعبير العاطفي من خلال النص.

يساعد العمل على حل التفاعلات على إيجاد تواصل قوي بين أعضاء المجموعة، لذا يجب أن يكون الأستاذ حاسماً في حل التفاعلات لأن فشله قد يؤدي إلى تدمير العملية التعليمية بل وإحجام وحذر من قبل الطلاب المشاركين. وبناءً عليه يمكن القول بأنه يجب أن يوجه الاهتمام

في التعليم عن بعد إلى تنمية الإحساس بالانتماء داخل مجموعة المشاركين وذلك لإنجاح العملية التعليمية، فالأعضاء يعتمدون على بعضهم البعض لإنجاز النتائج المطلوبة من المنهج التعليمي.

### ج- القضايا النفسية والأخلاقية في المجتمعات الافتراضية

إن انخراط الناس في المجتمع له فوائد عديدة، ولكن في نفس الوقت فإن هناك أموراً تسبب القلق، فالاضطهاد يمكن أن يدمر الناحية النفسية، والإحساس بالضغط يمكن أن ينتج عنه إحساس بالخوف وعدم الاستقرار مما يؤدي إلى شعور الشخص بأنه دخيل، وقد يؤدي ذلك إلى جعل الشخص كثير الصمت والانعزال.

وقد يحدث في بعض الأحيان أن يتحدث بعض الأشخاص عن التمييز في اللون والجنس والدين، وحدث مثل هذه الأشياء في المجتمع التعليمي الافتراضي يجعل المتدرب قلق وغير مرتاح وبساطة قد يترك الطالب الدراسة، لأنه من الصعوبة على الأستاذ أن يلزم الطالب برأيه وفكره مع تلك المجموعات.

إن المسائل النفسية من وجهة نظر تقنية تعتمد على نوع وبيئة البرمجيات والآليات المستخدمة، فإذا أحس الشخص بأنه مرتاح تجاه تلك البرمجيات فهذا يعني أنه مرتاح وآمن نفسياً في تلك البيئة. وهناك أيضاً أشياء قد تؤدي إلى مشاكل نفسية كالإجهاد البصري وآلام الظهر والصداع.

أما الكلام عن الأخلاق فيفتح مساحة واسعة للنقاش والجدل ذلك أن هذه القضية ظهرت مع استخدام الإنترنت والدروس الإلكترونية، وكذلك ظهرت قصص كثيرة عند استخدام البريد الإلكتروني، ثم تطور هذا الموضوع بسبب سوء استخدام مصادر التقنية العامة أو المشتركة وأصبح يناقش في وسائل الإعلام المختلفة. على سبيل المثال، تعتبر مسألة الخصوصية قضية كبيرة في أي مجتمع، وتبرز أكثر عند الحديث عن الاتصال الهاتفي والاتصال عبر البريد العادي أو البريد الإلكتروني حيث لا يوجد ضمان بحفظ هذه الخصوصية من الاعتداء، وهكذا الحال بالنسبة للاتصال الذي يحدث في المجتمع الافتراضي. إن الخصوصية في الاتصالات

الإلكترونية تكاد تكون مستحيلة، فتشفير الرسائل -وهو الأسلوب الموثوق به- قد لا يكون كافيا في المحيط الأكاديمي حيث يتم تبادل بيانات حساسة مثل الاختبارات والدرجات وحتى الشهادات أحيانا.

#### د- النتائج المتوقعة من إنشاء المجتمع الفوري

- ١- التواصل الفعال مع محتويات المنهج وبين المشاركين فيما بينهم
- ٢- التعاون خلال العملية التعليمية بين الطلاب فيما بينهم أكثر من تواصلهم مع الأستاذ
- ٣- مشاركة المصادر بين الطلاب
- ٤- الدعم والتشجيع المتبادل بين الطلاب وذلك عند تقييم أعمالهم فيما بينهم
- ٥- إنشاء بنية اجتماعية افتراضية صلبة ومتماسكة.



#### خامسا: معوقات التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى لديه عدة معوقات تعوق تنفيذه ومن أهمها:

- ١- نقص الوعي لدى أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم والوقوف السلبي منه
- ٢- انعدام الأنظمة والحوافز التعويضية التي تشجع الطلاب على التعليم الإلكتروني حيث لازال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم كما أن عدم البت في قضية الاعتراف ومعادلة الشهادات من أهم العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني.
- ٣- نقص الحوافز لتطوير محتويات رقمية على مستوى عالٍ من الجودة وقادرة على المنافسة العالمية

٤ - تغيب علم المنهج أو الميثودولوجيا Methodology، إذ غالباً ما تؤخذ القرارات الإستراتيجية من قبل التقنيين أو الفنيين معتمدين في ذلك على استخداماتهم وتجاربهم الشخصية، أما المتخصصين في مجال المناهج والتربية والتعليم فليس لهم رأي في الموضوع، أو على الأقل ليسوا هو صناع القرار في العملية التعليمية. ولذا فإنه من الأهمية بمكان مشاركة التربويين والمعلمين والمدرسين في عملية اتخاذ القرار.

٥ - صعوبة ضمان الخصوصية والسرية وإمكانية تعرض المحتوى التعليمي والامتحانات للاختراق

٦ - عدم توفر بنية اتصالات متطورة وغلاء كلفة الاتصال بشبكة الانترنت عالي السرعة  
٧ - تأخر ظهور المعايير لضمان حماية استثمار الجهة التي تتبنى التعليم الإلكتروني، وقد أطلق مؤخراً في الولايات المتحدة أول معيار للتعليم الإلكتروني المعتمد على لغة XML، واسمه سكورم (SCORM) Standard Sharable Content Object Reference Model.

٨ - غياب التكامل بين قاعات الدرس والتعليم الفوري والتأكد من أن المناهج تسير وفق الخطة المرسومة لها

٩ - الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المعلمين والإداريين في كافة المستويات وفقاً لتجدد التقنية.

### الخاتمة

رغم الأهمية التي توليها دولنا العربية لهذا النوع من التعليم والنتائج الأولية التي أثبتت نجاح التجربة، إلا أن الاستخدام لا يزال في بداياته حيث يواجه هذا التعليم بعض العقبات والتحديات سواءً أكانت تقنية تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى أم فنية وتتمثل في الخصوصية والتعرض لعمليات الاختراق أو تربوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم.



لتطوير التعليم الإلكتروني والاستفادة مما تتيحه التقنية ووسائل الاتصال الحديثة، فإنه من الضروري العمل على:

١. التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم
٢. مساهمة التربويين في صناعة هذا التعليم
٣. توفير البنية التحتية والتي تتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وتوفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نشر هذا التعليم وتيسر عملية التواصل بين المدرب والمتلقي
٤. وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والإداريين للاستفادة القصوى من التقنية
٥. إنتاج البرامج وتشجيع صناعة المحتوى الذي يتلاءم مع هذا النوع من التعليم.

## المراجع

- ١ - د. عبد الله بن عبد العزيز الموسى، التعليم الإلكتروني مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل (١٤٢٣ هـ)، جامعة الملك سعود - كلية التربية.
- ٢ - د. يوسف بن عبد الله العريفي، التعليم الإلكتروني تقنية واعدة .. وطريقة رائدة، جامعة الملك سعود (١٤٢٥ هـ)
- ٣ - م. عبد الحميد بسيوني، التعليم والدراسة على الانترنت، مكتبة ابن سينا (٢٠٠٠ م)
- ٤ - موقع الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة
- ٥ - موقع الموسوعة الحرة <http://www.jeddahedu.gov.sa/elearning/1.htm>  
[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)



## بعض العناوين المهمة

العنوان	اسم الموقع
<a href="http://www.elearning.edu.sa/">http://www.elearning.edu.sa/</a>	مركز التدرب الالكتروني ومصادر التدريب بالسعودية
<a href="http://www.ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanships/elearn">www.ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanships/elearn</a>	جامعة الملك سعود - عمادة التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد
<a href="http://www.kacst.edu.sa">www.kacst.edu.sa</a>	مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا
<a href="http://www.jeddahedu.gov.sa/elearning">http://www.jeddahedu.gov.sa/elearning</a>	الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة
<a href="http://www.saudi.net.isa">www.saudi.net.isa</a>	الأكاديمية الإسلامية السعودية
<a href="http://www.eelu.edu.eg/">http://www.eelu.edu.eg/</a>	الجامعة المصرية للتعليم الالكتروني
<a href="http://www1.ju.edu.jo/e-courses/">http://www1.ju.edu.jo/e-courses/</a>	الجامعة الأردنية (الدروس الالكترونية)
<a href="http://www.uvt.tn">www.uvt.tn</a>	جامعة تونس الافتراضية
<a href="http://www.open.ac.uk">www.open.ac.uk</a>	الجامعة البريطانية المفتوحة
<a href="http://www.cchs.edu">www.cchs.edu</a>	جامعة كاليفورنيا للعلوم الصحية
<a href="http://www.e-education.ca/etvu">http://www.e-education.ca/etvu</a>	جامعة تكنولوجيا التعليم الالكتروني - كندا
<a href="http://www.ola.edu.au">www.ola.edu.au</a>	موقع التعليم المفتوح في أستراليا



أشرف على إعداد وتصميم هذا العدد  
**أ. بغدادي محمد الزيتوني**  
[Baghdadi.zitouni@gmail.com](mailto:Baghdadi.zitouni@gmail.com)