



مصطلحات ومفاهيم التعليم الالكتروني

د. حنان الزبلاوي حسن

مدرس تمريض صحة الأم و حديثى الولادة
(النساء والتوليد)

كلية التمريض .جامعة بني سويف
تحويل مقرر صحة الأم و حديثى الولادة
إلى مقرر الكتروني

Converting Health of the Mother and
Newborn Course to Electronic Course





Presentation talk

الاستشهاد المرجعي:

حسن، حنان الزبلاوي (2017) مصطلحات ومفاهيم التعليم الالكتروني / حنان الزبلاوي حسن .. مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح .. اتحاد الجامعات العربية. كلية الآداب . جامعة بني سويف .. مج5، ص8 (يناير . مايو) . ص 121-135



مقدمة

خلال العقد الماضي كان هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسوب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسب في مجال التعليم في بداياته التي تزداد يوماً بعد يوم، بل أخذ يأخذ أشكالاً عدة فمن الحاسب في التعليم إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيراً ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية لتقديم محتوى للمتعلم بطريقة جيدة وفعالة. (1) يمكن تعريف التعليم الإلكتروني على أنه : “ منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للطلاب أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت والقنوات التلفزيونية والبريد الإلكتروني وأجهزة الحاسوب والمؤتمرات عن بعد ...) بطريقة متزامنة أو غير متزامنة. (2) كما أن هناك خصائص ومزايا لهذا النوع من التعليم و أهم المزايا والفوائد في اختصار الوقت والجهد إضافة إلى إمكانية الحاسب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة ، توفير المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع ، عدم الاعتماد علي الحضور الفعلي. (3) ومن المفاهيم الأساسية في التعلم الإلكتروني: مصادر التعليم الإلكتروني ، نظام إدارة التعليم الإلكتروني ، التعليم الإلكتروني المباشر ، التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب ، التعليم عن بعد ، التعلم التزامني ، التعلم غير التزامني ، التعلم المتنقل أو المحمول ، الفصول الافتراضية وغيرها من المفاهيم والمصطلحات قد تكون غريبة عن البعض منا. (2)

التعليم

هو عملية منظمة يقوم بها المعلم بهدف نقل معلوماته ومعارفه لغيره. يركز

المفهوم علي عملية غير مستمرة يمارسها المعلم في العملية التعليمية. (4)



التعلم

هو تغيير أو تعديل في سلوك المتعلم نتيجة لنشاط أو تدريب وتكرار. يركز المفهوم علي نتيجة مستمرة مدي الحياة للمتعلم نتيجة للعملية التعليمية . (4،5)

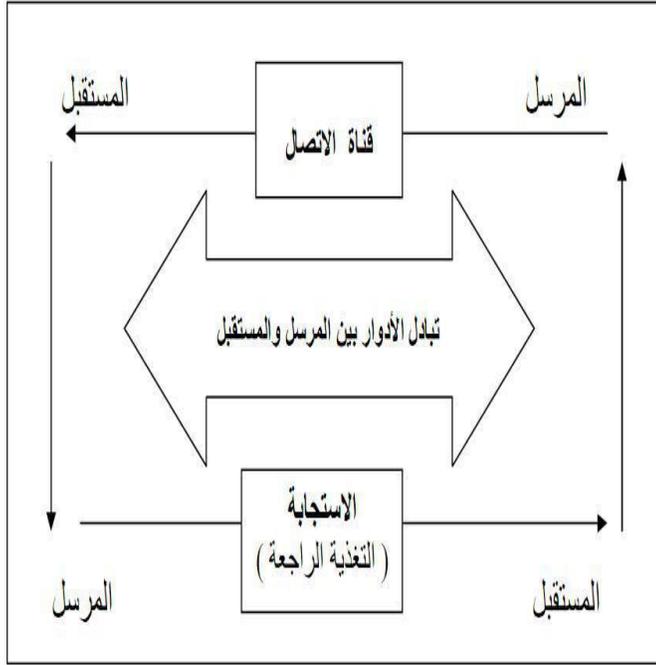
مفهوم التعلم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني هو أسلوب من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على طريق تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة بشكل يتيح للطالب التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك. (2)

يعرف أيضا علي انه تقديم وإدارة المحتوى التعليمي والأنشطة التعليمية من خلال الأنظمة والبرامج المخزنة في خادماة الإنترنت أو الإنترنت أو في الحاسبات الشخصية ، لإيصال المحتوى التعليمي بأقل جهد وأقصر وقت وأكثر فاعلية . (6)

يضيف الدكتور عبد الله بن عبد العزيز الموسى عميد كلية الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام ما يلي "التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد واكبر فائدة" . (7)

يتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلم والمتعلم وعن طريق التفاعل بين المتعلم ووسائل التعليم الالكترونية الأخرى كالدروس الالكترونية والمكتبة الالكترونية والكتاب الالكتروني وغيرها. (8)



التعلم الإلكتروني المباشر

هو أسلوب و تقنيات التعليم المعتمدة على الإنترنت لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم ، حيث يتيح انتشار الإنترنت فرصة للتفاعل واعتماد التعليم الإلكتروني المباشر عن طريق الإنترنت وذلك لمحاكاة فعالية أساليب التعليم الواقعية. (2)



تعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب

يعتبر التعليم الإلكتروني المعتمد على الكمبيوتر أسلوباً مرادفاً للتعليم الأساسي التقليدي كما يعتبر مكملاً لأساليب التعليم المعهود و ليس قطيعة معه ، كما قد يظن البعض وبصورة عامة يمكننا تبني تقنيات وأساليب عديدة ضمن خطة شاملة للتعليم والتدريب تعتمد على مجموعة من الأساليب والتقنيات فمثلاً إذا كان من الصعب بث الفيديو التعليمي عبر الإنترنت فلا مانع من تقديمه على أقراص مدمجة طالما أن ذلك يساهم في رفع جودة ومستوى التدريب والتعليم . فالتعليم الإلكتروني و تقنية المعلومات ليسا هدفاً أو غاية بحد ذاتهما ، بل هما وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الأغراض المعروفة من التعليم والتربية ومنها جعل المتعلم مستعداً لمواجهة متطلبات الحياة العملية بكل أوجهها و التي أصبحت تعتمد بشكل أو بآخر على تقنية المعلومات وطبيعتها المتغيرة بسرعة (2)

التعليم عن بعد : (Distance Education)

هو أحد أساليب التعلم الذي تمثل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة دوراً أساسياً في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين المعلم والمتعلم.

التعلم الممزوج : (Blended Learning)

نموذج يتم فيه دمج استراتيجيات التعلم المباشر في الفصول التقليدية مع أدوات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت. يسمى أيضاً بالتعلم المدمج. (2)

التعلم المتنقل أو المحمول : (Mobile Learning)

هو استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة مثل الهواتف النقالة والهواتف الذكية، والحاسبات الشخصية الصغيرة (Tablet PCs) ، لضمان وصول المتعلم من أي مكان للمحتوى التعليمي وفي أي وقت. (2)



التعلم التزامني: (Synchronous E. Learning) (2،9)

نمط التعليم يجمع المعلم والمتعلم في ذات الوقت باستخدام أدوات التعليم ، مثل: الفصول الافتراضية أو نظام بلاكبودر كولابورات (Bb Collaborate) أو المحادثة الفورية أو الدردشة النصية (Chatting) وهو التعليم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة (chatting) وتلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية (virtual classroom) أو باستخدام أدواته الأخرى. ومن إيجابيات هذا النوع من التعليم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والاستغناء عن الذهاب لمقر الدراسة ، ومن سلبياته حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة . وهو أكثر أنواع التعليم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً ، حيث يلتقي المعلم والطالب على الإنترنت في نفس الوقت(بشكل متزامن) وتتضمن الأدوات المستخدمة في التعليم الإلكتروني المتزامن ما يلي:

- اللوح الأبيض (*White Board*) عبارة عن سبورة شبيهة بالسبورة التقليدية وهي من الأدوات الرئيسية اللازم توافرها في الفصول الافتراضية ، ويمكن من خلالها تنفيذ الشرح والرسوم التي يتم نقلها إلى شخص آخر. (2،9)
- المؤتمرات عبر الفيديو (*Video Conferencing*) . هي المؤتمرات التي يتم التواصل من خلالها بين أفراد تفصل بينهم مسافة من خلال شبكة تلفزيونية عالية القدرة عن طريق الانترنت ويستطيع كل فرد متواجد بطريقة محددة أن يرى المتحدث ، كما يمكنه أن يتوجه بأسئلة استفسارية وإجراء حوارات مع المتحدث (أي توفير عملية التفاعل) وتمكن هذه التقنية من نقل المؤتمرات المرئية المسموعة (صورة وصوت) في تحقيق أهداف التعليم عن بعد وتسهل عمليات الاتصال بين مؤسسات التعليم. (2،9)



- **المؤتمرات عبر الصوت (Audio Conferencing).** وهي تقنية إلكترونية تعتمد على الانترنت و تستخدم هاتفياً عادياً وآلية للمحادثة على هيئة خطوط هاتفية توصل المتحدث (المحاضر) بعدد من المستقبليين (الطلاب) في أماكن متفرقة. (2،9)
- **غرف الدردشة (Chatting Room).** هي إمكانية التحدث عبر الانترنت مع المستخدمين الآخرين في وقت واحد ، عن طريق برنامج يشكل محطة افتراضية تجمع المستخدمين من جميع أنحاء العالم على الانترنت للتحدث كتابة وصوتاً وصورة. (2،9)
- **برامج القمر الصناعي (Satellite Programs).** وهي توظيف برامج الأقمار الصناعية المقترنة بنظم الحاسب الآلي والمتصلة بخط مباشر مع شبكة اتصالات مما يسهل إمكانية الاستفادة من القنوات السمعية والبصرية في عمليات التدريس والتعليم ويجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية وفي هذه التقنية يتوحد محتوى التعليم وطريقته في جميع أنحاء البلاد أو المنطقة المعنية بالتعليم لأن مصدرها واحد شريطة أن تزود جميع مراكز الاستقبال بأجهزة استقبال وبث خاصة متوافقة مع النظام المستخدم. (9)

التعلم غير التزامني : (Asynchronous Learning)

هو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت، مثل الحصول على الخبرات من خلال المواقع المتاحة على الشبكة أو الأقراص المدمجة أو عن طريق أدوات التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني أو القوائم البريدية ومن إيجابيات هذا النوع أن المتعلم يحصل على الدراسة حسب الأوقات الملائمة له ، وبالجهد الذي يرغب في تقديمه ، كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج لذلك.



ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم، كما انه قد يؤدي إلى الانطوائية لأنه يتم في عزله . وتتضمن الأدوات المستخدمة في التعليم الالكتروني غير المتزامن ، ما يلي: (2،9)

- البريد الإلكتروني (*E-mail*) . هو عبارة عن برنامج لتبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسب من خلال شبكة الانترنت، ويشير العديد من الباحثين إلى أن البريد الالكتروني من أكثر خدمات الانترنت استخداماً ويرجع ذلك إلى سهولته. (9،2)
- القوائم البريدية (*Mailing list*) . هي عبارة عن قائمة من العناوين البريدية المضافة لدى الشخص أو المؤسسة يتم تحويل الرسائل إليها من عنوان بريدي واحد. (9)
- الشبكة النسيجية (*World Wide web*) هو عبارة نظام معلومات يقوم بعرض معلومات مختلفة على صفحات مترابطة ، ويسمح للمستخدم بالدخول لخدمات الانترنت المختلفة. (9)
- المنتديات (*Forums*) . كلمه منتدى من تصريفات الاسم ندوة وتعني ذلك المكان الذي يجمع أشخاص يشاطرون بعضهم البعض ثقافات متجانسة وغير متجانسة فأحدهم يطرح موضوع للنقاش وآخر يقرأه بتمعن ويبدى رأيه بشفافية مطلقة. أيا كان مدى هذا الرأي ، وأيا كانت المراجع المستند إليها في سرد الموضوع أو سرد الرأي أو سمه إن شئت النقد لهذا الموضوع فهذا يصب في التراكم الفكري والثقافي لكليهما .. الكاتب والقارئ. (10)



■ **المدونات الخاصة (Blogs).** المدونة هي التعريب الأكثر قبولا لكلمة “blog” التي هي نحت من كلمتي “Web log” وتعنى سجل الشبكة. تعتبر المدونة وعاء مرجعي للمعلومات وهي تطبيق من تطبيقات ، يعمل من خلال وهي في أبسط صورها عبارة عن صفحة على الإنترنت تحتوي على مجموعة من المقالات القصيرة التي يتم تحديثها باستمرار كما في الصحيفة اليومية التقليدية . وهي مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً ، تصاحبها آلية الكترونية لأرشفة المدخلات القديمة ، ويكون لكل مدخل منها عنوان دائم لا يتغير منذ لحظة نشره ويُمكن القارئ من الرجوع إلى تدوينه معينة في وقت لاحق عندما لا تصبح متاحة في الصفحة الأولى للمدونة . يمكننا تعريف المدونة بأنها آلية للنشر الإلكتروني على الإنترنت بأسلوب سهل ينأى بالمستخدم عن التعقيدات المرتبطة عادة بالنشر على الإنترنت، وتتيح لكل شخص أن ينشر كتابته بسهولة بالغة ، وتتم المدونة وفقاً لتعاون بين موفرو خدمة استضافة المدونات على الموقع وبين المدونين أنفسهم وذلك بأن يقوم مقدم الخدمة بتوفير آليات أشبه على الإنترنت تتيح لأي شخص أن يحتفظ بمدونة ينشر من خلالها ما يريد بمجرد ملء نماذج وضغط بعض الأزرار ، كما يتيحون أيضاً خصائص مكملة تقوم على تقنيات مشهورة لنشر التحديثات وخدمات أخرى للربط بين المدونات وتقديم التفاعل بين المدونين والقراء من خلال التعليق على مدخلات المدونة المختلفة. (11)

■ **الفيديو التفاعلي (Interactive Video)** وهي التقنية التي تتيح إمكانية

التفاعل بين المتعلم والمادة المعروضة المشتملة على الصور المتحركة المصحوبة بالصوت بغرض جعل التعلم أكثر تفاعلية ، وتعتبر هذه التقنية وسيلة اتصال من اتجاه واحد لأن المتعلم لا يمكنه التفاعل مع المعلم و



تشتمل تقنية الفيديو التفاعلي على كل من تقنية أشرطة الفيديو وتقنية أسطوانات الفيديو مداراة بطريقة خاصة من خلال حاسب أو مسجل فيديو. (9،2)

▪ **الأقراص المدمجة (CD)** وهي عبارة عن أقراص يتم فيها تجهيز المناهج

الدراسية أو المواد التعليمية وتحميلها على أجهزة الطلاب والرجوع إليها وقت الحاجة ، كما تتعدد أشكال المادة التعليمية على الأقراص المدمجة ، فيمكن أن تستخدم كقلم فيديو تعليمي مصحوباً بالصوت أو لعرض عدد من آلاف الصفحات من كتاب أو مرجع ما أو لمزيج من المواد المكتوبة مع الصور الثابتة والفيديو (صور متحركة). (9)

▪ **غرف الدردشة (Chatting Room)** . الدردشة أو المحادثة Chatting

واحدة من أكبر الخدمات شعبية وشهرة وإثارة على شبكة الانترنت وهي تسمح لعدد غير محدود من مستخدمي الانترنت في أي مكان من العالم من الدخول في حوارات حية online مباشرة بواسطة لوحة المفاتيح أو أدوات الصوت (مايكروفون وسماعة) عن طريق الدخول إلى بعض المواقع التي توفر خدمة الدردشة بالصوت مستخدمين أسماء مستعارة nicknames (12)

▪ **مجموعات النقاش (Discussion Groups)** وهي إحدى أدوات الاتصال

عبر شبكة الانترنت بين مجموعة من الأفراد ذوي الاهتمام المشترك في تخصص معين يتم عن طريقها المشاركة كتابياً في موضوع معين أو إرسال استفسار إلى المجموعة المشاركة أو المشرف على هذه المجموعة دون التواجد في وقت واحد. (9)



▪ **نقل الملفات (File Exchange)** وتختص هذه الأداة بنقل الملفات من

حاسب إلى آخر متصل معه عبر شبكة الانترنت أو من الشبكة النسيجية للمعلومات إلى حاسب شخصي. (9)

قواعد بيانات المعارف (Knowledge Databases)

توجد هذه القواعد على مواقع على الشبكة ، تعرض المناهج والشروح المفهومة والتوجيهات والتعليمات ، حيث تعرض المعلومة بشكل فعال ، يُمكن المستخدم من استخدام كلمة رئيسة أو عبارة للبحث عن قاعدة بيانات ، وفي المقابل تمكنه هذه القاعدة من اختيار كلمة من قائمة أبجدية للبحث عنها . (9)

الدعم الفوري (Online Support)

وتكون على هيئة المنتديات ، وغرف الحوار ، ولوحات الإعلانات على الشبكة ، والبريد الإلكتروني ، أو دعم المراسلة اللحظي ، وهذا يتيح فرصاً أكبر للأسئلة والحصول على الإجابات بصورة فورية. ويقصد في قواعد البيانات الاستفادة من المعلومات المخزنة على الشبكة العالمية للمعلومات مباشرة دون التعامل مع أشخاص ، أما الدعم الفوري فهو المتعلق بالحصول على المعلومات من أشخاص بشكل متزامن أو غير متزامن في حال عدم توافرها على الشبكة العالمية للمعلومات أو صعوبة الحصول عليها . ويرى الباحث بأن هذين النوعين متضمنين في أنواع التعليم الإلكتروني الرئيسية التزامني وغير التزامني . نتفق مع التصنيف الذي يقسم التعليم الإلكتروني إلى نوعين : التعليم الإلكتروني المتزامن والتعليم الإلكتروني غير المتزامن ، باعتبار التعليم الإلكتروني إما يحدث بشكل متزامن من خلال الاتصال بالمعلم أو الزملاء باستخدام الأدوات الملائمة لذلك ، أو بشكل غير مباشر من خلال البحث بمصادر المعلومات أو استخدام أدوات التعليم الإلكتروني غير التزامني. (9)



المراجع

١. د. إبراهيم بن عبد الله المحيسن -التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة -ورقة عمل مقدمة لندوة: مدرسة المستقبل جامعة الملك سعود- 16-17 رجب 1423 هـ.
٢. رشيد التلواتي 2014/7/13 <http://www.new-educ.com>
٣. عبد الله بن عبد العزيز الموسى -التعليم الإلكتروني - مفهومه..خصائصه..فوائده..عوائقه-ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-17/8/1423 هـ جامعة الملك سعود .
٤. التعليم والتعلم بالموبايل التكنولوجي الدكتور بدر نادر علي خلال المنتدى الثاني للمعلم ابريل 2009
٥. م. إبراهيم محمد عبدا لمنعم “ التعليم الإلكتروني في الدول النامية آمال وتحديات “ ، الاتحاد الدولي للاتصالات (الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم) – يوليو 2003/ مصر.
٦. التعليم الإلكتروني تقنية واعدة .. وطريقة رائدة الدكتور عبد الله بن عبد العزيز الموسى
٧. حلقة النقاش الرابعة للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي أ.د إبراهيم بن عبد الله المحيسن ذو القعدة 1428 هـ
٨. التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة...؟!ورقة عمل مقدمة لندوة: مدرسة المستقبل جامعة الملك سعود.رجب 1423 هـ.
٩. احمد بن محمد الشهري .الرياض. دراسات عليا بكلية التربية قسم المناهج وطرق تدريس الحاسب جامعة الملك سعود. <http://e-learning-ksu.blogspot.com>
١٠. <http://www.12allchat.com/forum/viewtopic.php?t=42686>



١١ . <http://masscomm.kenanaonline.net/posts/149467>

١٢ . <http://www.al-jazirah.com.sa>