

التعليم بالموبايل التكنولوجي

M-Learning Technology

د. بدر نادر على

التعليم أم التعلم

كثيراً ما تستخدم مصطلحات مثل: التعليم الإلكتروني أو التعلم الإلكتروني، التعليم التقليدي أو التعلم التقليدي، التعليم عن بعد أو التعلم عن بعد. ولكن ما الفرق بين التعليم والتعلم؟ وما هو المصطلح الصحيح؟

التعليم

١. هو عملية منظمة يقوم بها المعلم بهدف نقل معلوماته ومعارفه لغيره.
٢. يركز المفهوم على عملية غير مستمرة يمارسها المعلم في العملية التعليمية.

التعلم

١. هو تغيير أو تعديل في سلوك المتعلم نتيجة لنشاط أو تدريب وتكرار.
 ٢. يركز المفهوم على نتيجة مستمرة مدى الحياة للمتعلم نتيجة للعملية التعليمية.
- ونلاحظ أن المصطلح العالمي المستخدم هو *Learning* وليس *Teaching* مثل (*E-Learning - Distance Learning*) لأن الغاية في العملية التعليمية هي نتائجها والاستفادة للمتعلم لذا يجب أن نستخدم دوماً كلمة تعلم بدلاً من تعليم في هذه المواقع.

التعلم الإلكتروني

تعريفه: التعلم الإلكتروني بشكل عام هو استخدام الوسائط الإلكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات للمتعلم.

يستخدم المصطلح للإشارة إلى عدة مفاهيم منها :

- * التعلم المبني على الحاسوب.
- * التعلم المبني على الانترنت.
- * أنظمة إدارة المحتوى التعليمي.
- * التعلم المتنقل.

و غيرها... وفي الحقيقة نلاحظ استخدام مصطلح التعليم الالكتروني بدلاً من كل هذه المصطلحات.

مبررات التعلم الالكتروني :

مبررات خارجية:

- ١ . الانفجار المعرفي.
- ٢ . ثورة الاتصالات.
- ٣ . العولمة وآثارها.
- ٤ . محو الأمية.

مبررات داخلية:

- ١ . التغيير الاجتماعي.
- ٢ . كثرة المتحقيين في التعليم.
- ٣ . تلبية متطلبات سوق العمل.
- ٤ . الانفتاح العالمي.

مميزات التعلم الالكتروني

- ١ . يوفر الحاسوب فرصاً كافية للمتعلم للعمل بسرعه الخاصة.
- ٢ . يزود الحاسوب المتعلم بتغذية راجعة (*Feed back*) فورية.

- ٣ . التشويق.
- ٤ . قابلية الحاسوب لتخزين استجابات المتعلم ورصد ردود أفعاله.
- ٥ . التغلب على الفروق الفردية.
- ٦ . التوفير في الوقت والجهد بالنسبة للمتعلم والمعلم.
- ٧ . زيادة ثقة المتعلم بنفسه وينمي مفهوم إيجابي للذات.
- ٨ . ينمي الحاسوب حب الاستطلاع عند المتعلم.
- ٩ . يخلص الطلاب من التشتت ويزيد من فترة الانتباه لديهم.

عيوب التعلم الالكتروني

- ١ . التعليم الالكتروني يعتبر عملية مكلفة.
- ٢ . يوجد نقص كبير بالنسبة لتوافر البرامج التعليمية ذات المستوى الرفيع.
- ٣ . إن البرامج التعليمية التي تم تصميمها لكي تستعمل مع نوع من الأجهزة الحاسوبية لا يمكن استعمالها مع نوع آخر من الأجهزة .
- ٤ . إن عملية تصميم البرامج التعليمية ليست بالعملية السهلة.
- ٥ . عدم إتقان المعلمين استخدام الحاسوب.

أنواع التعلم الالكتروني

متزامن:

يجمع المعلم والمتعلم عبر الاتصال المباشر بالحديث الكتابي أو الصوتي أو المرئي

Skype - Live Messenger - Office communicator

لا متزامن:

هو اتصال بين المعلم والمتعلم عن طريق موقع تعليمي يوفر مصادر التعليم مع خطة

تدريس وبرنامج تقييمي.

News Groups - Message Boards - LCMS

مختلط:

يشمل مجموعة من الوسائط المصممة لتتم بعضها البعض والتي تعزز التعلم وتطبيقاته (من المستخدمة في التعلم المتزامن و اللا متزامن).

تعاوني:

يستخدم مجموعة من البرامج لتسهيل عملية التعاون ما بين الطلبة.

Wiki - Groove - Blogs

متواجد:

يعتمد على تواجد المعلومة للطلبة أينما كانوا وفي نفس الوقت (التعليم المتنقل).

M-Learning

التعلم المتنقل *M-Learning*

M-Learning: هو ارتباط نظم التعليم الالكتروني بتقنيات أجهزة الهواتف المتنقلة الحديثة لتقديم المعرفة و المعلومات عن طريق الهاتف النقال أو ما يسمى بـ (الجوال / المحمول) كأحدى أساليب تطبيق التعلم المتواجد.

مميزاته:

- ١ . يمكن أن يعتبر مكملاً ومتمماً لوسائل التعليم الأخرى أكثر من أن يكون بديلاً لها.
- ٢ . يرتبط بالحاجة إلى توفر المعلومة في وقت محدد والاستفادة منها بشكل مباشر في خدمة مشروع معين.
- ٣ . يمكن أن يكون أحد الوسائل الهامة التي ترتبط بمشروعات التعلم المستمر.

من استخدامات الهاتف النقال

للحاتف النقال استخدامات كثيرة منها:

الاتصال الصوتي (والمرئي للهواتف الحديثة *Video Call*).

المراسلة (Messaging).

تنظيم المواعيد (Scheduling).

التعلم الالكتروني (E-Learning).

سلق البيض !!! (Egg Cooking).

سلق البيض بالنقال

1. عرض صحفيان روسيان إمكانية سلق البيض باستخدام الهاتف النقال لبيان أضرار موجات الهاتف النقال على عقل الإنسان.
2. قاما بهذه التجربة بالاتصال بين الهاتفين لمدة ٦٥ دقيقة ووضع بيضة بينهما مع تشغيل المذياع لمحاكاة عملية الحديث.
3. وعرضوا هذه النتيجة على شبكة الانترنت.

لكن هل فعلاً يمكن سلق البيض بالنقال ؟

1. قام بعض البريطانيين بالشك بالتجربة.
 2. فقاموا بتكرارها.
 3. ولكن هذه المرة بعمل اتصال ثلاثي.
 4. وإضافة أجهزة.
 5. والمزيد من الأجهزة.
 6. وعند التحقق من النتيجة.
 7. انكشف أن هذه الخدعة ما هي إلا حركة إعلامية سعيًا وراء الشهرة.
- وهذا يدل على أن بعض الأخبار المتعلقة بأضرار التكنولوجيا قد تكون مبالغاً فيها لسبب أو لآخر.

مميزات التعلم المتنقل

- ١ . تحسن التواصل والتنظيم بين الطلبة والمعلمين.
- ٢ . زيادة الدافعية للطلبة.
- ٣ . شعور الطالب بالاستقلالية.
- ٤ . التحرر من قيود الوقت.
- ٥ . التحرر من قيود المكان.
- ٦ . إمكانية تخصيص المحتوى ليناسب الأفراد.

تحديات التعلم المتنقل

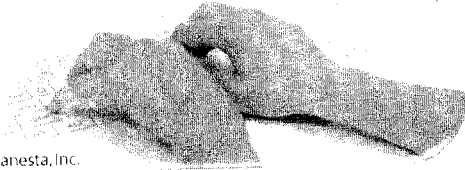
أهم العوائق التقنية المرتبطة بالتعلم المتنقل :

- ١ . محدودية الذاكرة والقدرات الحاسوبية للهواتف النقالة.
- ٢ . اختلاف وتنوع مساحات شاشة الهاتف.
- ٣ . انخفاض جودة الصورة في الكثير من الهواتف وخاصة القديمة منها.
- ٤ . اختلاف وتنوع أنظمة التشغيل للهواتف النقالة.
- ٥ . افتقار الأجهزة لاتصال دائم وسريع بشبكة الانترنت.
- ٦ . صعوبة إدخال البيانات بسبب صغر حجم لوحة المفاتيح وصعوبة استخدام لوحة مفاتيح كبيرة في كل مكان.

تجاوز التحديات

- لوحة المفاتيح الافتراضية : تحل مشكلة صعوبة إدخال البيانات بإطلاق لوحة مفاتيح ليزيرية.
- الجيل الثالث: تفعيل تكنولوجيا الاتصال المرئي والانترنت العالي السرعة.

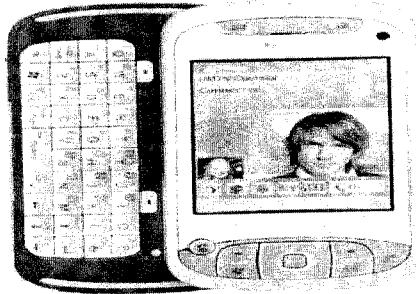
تجاوز التحديات



Copyright 2002 Canesta, Inc.

لوحة المفاتيح الافتراضية

Virtual keyboard



تقنيات الجيل الثالث

3 G