



وحدة التعليم الإلكتروني
جامعة المنصورة

مجلة

التعليم الإلكتروني
العدد الخامس

e-Learning Unit
Mansoura University

قائمة المحتويات

- 36 باب الطلاب والتعليم الإلكتروني
- 37 Delicious ما هي خدمة
- 41 كيف تقوم بتحويل النصوص إلى روابط تشعبية ؟
- 3 كلمة العدد
- 4 المرود الإيجابي للتعلم الإلكتروني
- 7 ضيف العدد
- 10 باب المقالات والبحوث
- 11 Blended Learning التعليم المدمج
- 13 الفيسبوك كنظام إدارة للتعلم
- 15 M-learning التعليم المتنقل
- 17 Knowledge Engine محركات المعرفة
- 19 الرحلات المعرفية عبر الويب
- 21 الجيل القادم من التعليم
- 22 باب المقررات الإلكترونية
- 23 مستويات التعليم الإلكتروني
- 25 E-School المدرسة الإلكترونية
- 27 (ECL) التعلم الإلكتروني التعاوني
- 29 التعليم الإلكتروني والاستراتيجيات المعرفية
- 31 معايير الجودة في التعليم الإلكتروني
- 33 باب برامج التعليم الإلكتروني
- 34 الفوتوشوب نظرة عامة
- 42 باب آراء وقضايا
- 43 دور التعليم عن بعد في الأزمات والكوارث
- 44 التعليم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية
- 45 أستاذ علم الاجتماع المشارك - جامعة المنصورة
- 47 اليوتيوب مع x ضد
- 48 باب احداث وأخبار
- 49 غوغل تفتتح متجراً إلكترونياً لتطبيقات الأعمال
- 49 اوبرا المتصفح الأسرع
- 49 بداية نهاية شاشات اللمس
- 49 الملتقى العربي الرابع لتكنولوجيا المكتبات والمعلومات
- 49 "أوفيس" ينطلق قريباً على أحدث نظم "ماك"
- 49 جوجل جو "Google GO"

كلمة العدد

استخدام هذه الحاسبات خلال أجزاء من اليوم الدراسي وذلك لدعم التعلم للمناهج الدراسية المختلفة وليس لتطوير المهارات الحاسوبية.

٣ - التعلم الإلكتروني 1:1

وهو يوفر لكل مدرس ولكل طالب لابتوب للإستخدام فى المدرسة وأحيانا فى المنزل. حيث يستخدم اللابتوب كوسيلة شخصية للتعلم وللتدريس يمكن استخدامها خلال اليوم الدراسي للعديد من أعمال التعليم. وفى برامج التعلم الإلكتروني 1:1 يحصل الطلاب على فرصة تعلم قصوى من خلال اللابتوب، التوصل بالإنترنت، واستخدام البيئة التعليمية. ومن أهم المعطيات التى يجب توفرها فى بيئة التعلم الإلكتروني 1:1 أن يكون الحاسب محمولا- أى يمكن استخدامه فى أى مكان وأى زمان مما يمكن من التعلم بأى طريقة وهو يختلف عن الحاسبات الشخصية التى ترتبط بمكان معين. والحاسب يكون متكاملًا مع المنهج الدراسي فالحاسب هو أداة التعلم وليس ذاته هو الهدف. ويكون التعلم تعاونيا ومتصلا- حيث يمكن للطلاب أن يعملوا مع أقرانهم ومع مدرسهم وذوى الخبرة فى المجتمع. ويستطيع القائمون بالتدريس أن يعملوا مع أرائهم أيضا وأولياء أمور الطلاب. وكلما إتجهنا لإسلوب التعلم 1:1 كلما كان الحاسب شخصا أى خاصا وخصوصيا. وشكل (1) يوضح مفهوم التعلم الإلكتروني 1:1



أ.د / فاطمة الزهراء محمد رشاد

رئيس التحرير

عميد كلية الحاسبات والمعلومات - جامعة المنصورة

المردود الإيجابي للتعلم الإلكتروني

يزداد عدد الأشخاص الذين يتصلون بالشبكة فى العالم عاما بعد عام ويزداد أيضا الحيز الترددى والسرعة. كما أصبح استخدام الشبكة الآن أكثر تكاملا ويتغلغل فى كل شئ حولنا. هذا الاتصال بالشبكة والقدرة على التحكم فيه أصبح ضروريا لإحتياجات القرن الواحد والعشرين ويتيح فرص النجاح للجميع.

وأصبحت التكنولوجيا التى غيرت العالم خارج المدارس تغير الآن التعليم والتدريس داخل المدارس والجامعات. ومن الأمثلة الشائعة لتكامل التكنولوجيا فى التعليم ما يلى:

١ - برامج الحاسبات للقائمين بالتدريس:

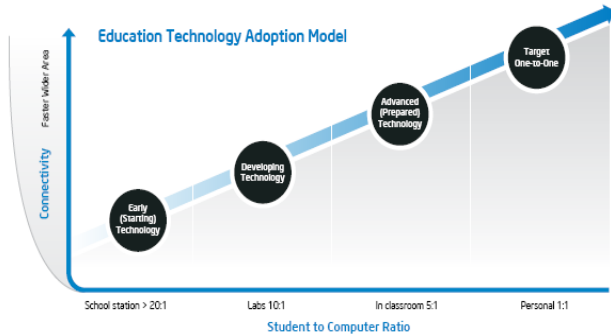
وهى برامج تمد القائمين بالتدريس بإمكانية استخدام أدوات مثل اللابتوب، السيورات الذكية المتفاعلة، كاميرات المستندات. وأهم سمة لبرامج القائمين بالتدريس هى إمدادهم بالموارد الرقمية والتى يمكن استخدامها فى قاعات الدرس.

٢ - معاميل الحاسبات الشخصية

تستخدم معاميل الحاسبات الشخصية لتوفير استخدام التكنولوجيا عندما تكون الموارد محدودة. وبينما توفر معاميل الحاسبات إمكانية التعرف على التكنولوجيا فإنها تحد من قدرات القائمين بالتدريس فى إدخال التكنولوجيا إلى المناهج الدراسية وتستخدم فقط لتدريس مقررات الكمبيوتر.

فصول التعلم الإلكتروني

وهى توفر الحاسبات الشخصية فى الفصول الدراسية من خلال منظومات موضوعة فى آخر الفصل. ويسمح للطلاب



شكل(1) الوصول إلى نموذج التعلم 1:1 وهو يمثل تطور نسبة الطالب-إلى-الكمبيوتر مع الزمن

مردود التعلم الإلكتروني

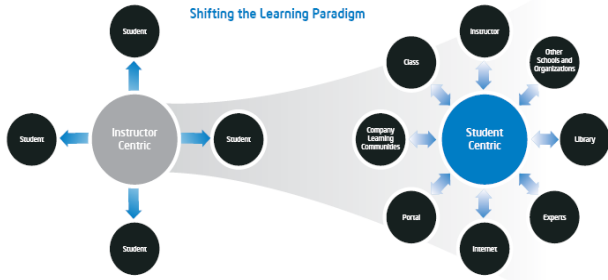
قامت العديد من الدراسات بتقييم مردود التعلم الإلكتروني وخلصت بأن التعلم الإلكتروني الفعال له نتائج واعدة. وأكدت الأبحاث أن البيئة التعليمية الثرية تكنولوجيا تثمر عن مردود أكثر إيجابية. وعند مراجعة الأبحاث فقد وجد إنه يمكن تقسيم مردود التعلم الإلكتروني إلى خمسة أقسام كالآتى: تعلم الطلاب، التدريس والإدارة، الأسرة والمنزل، الإجماع والمجتمع، والتنمية الاقتصادية.

1- تعلم الطلاب

أظهرت الدراسات أن التعلم الإلكتروني يساعد على زيادة إرتباط الطلاب بالدراسة، والإقبال على التعلم وزيادة نسبة حضور الطلاب- وهى المتطلبات الأساسية للتعلم. والتعلم الإلكتروني الفعال يمكنه أن يحسن الأداء للمقررات

درجة التخطيط للدرس وجودة إعداد الدرس كما إنه يحسن من كفاءة الأعمال الإدارية.

كما يستطيع المدرسون من خلال التكنولوجيا استخدام أدوات تمكنهم من إجراء تقييم للطلاب والحصول على تغذية راجعة فورية لمدى تقدم الطلاب كأفراد أو كفصل (Kerr et al.). حيث يستطيع المدرسون من تطوير مواد تدريسية أو استخدام موارد تدريسية موجودة في مواقع إلكترونية مما يجعلهم يدرسون مناهج أعلى جودة.



شكل (2) نظام التعلم الإلكتروني 1:1 يمثل التحول من نظام التعلم المتركز على القائم بالتدريس إلى نظام التعليم المتركز على الطالب حيث يكون الطالب معتمدا على نفسه وموجهها لنفسه.

نظام التعلم المتركز على القائم بالتدريس

في نظام التعلم المتركز على القائم بالتدريس يكون الطالب معتمدا على المعلم للحصول على المعلومات، والتوجيه والإرشاد.

نظام التعلم المتركز على الطالب

في نظام التعلم المتركز على الطالب يصبح الطلاب تدريجيا مستقلين ومعتمدين على أنفسهم ويوجهون أنفسهم ويمارسون درجات عالية من التفكير الخلاق، حل المشكلات، ومهارات التعاون. ويتعلم الطلاب بأنفسهم وبسرعة استيعابهم ويمكنهم إعادة المواد الدراسية لتقوية التعلم أو طلب مواد إضافية لإثراء المعلومات. وتمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إتاحة هذا النوع من التعلم.

3- الأسرة والمنزل

يعطى التعلم الإلكتروني تأثيرات إيجابية على المنزل. حيث توجد علاقة بين معدل استخدام الكمبيوتر في المنزل والتقدم الأكاديمي للطلاب. وبمراجعة نتائج الطلاب وجد أن الطلاب الذين يستخدمون الكمبيوتر في المنزل يحصلون على درجات أعلى في الرياضيات (Wenglinsky) وهذا يؤكد النتائج التي سجلتها الدراسات السابقة والتي تصف مردود التكنولوجيا عندما تكون متحركة، محمولة وشخصية.

وهناك مردود آخر وهو تفاعل الأسرة. حيث تنشئ معظم المدارس بوابة للتعلم الإلكتروني يمكن للآباء والأمهات أن يعرفوا من خلالها الواجبات المدرسية وأن يتصلوا بالقائمين على التدريس وبذلك تزداد فرصة متابعة مدى التقدم الدراسي للآباء. وهذا بالإضافة فإنه عندما يحضر الطلاب اللابتوب الخاص بهم إلى المنزل فإنه يمكن للطلاب أن

الأساسية كما ينمي مهارات القرن الواحد والعشرين سواء في الدول المتقدمة أو النامية.

إرتباط الطلاب، الإقبال على التعلم ونسبة الحضور

- طبقت ولاية ماين الأمريكية برنامج للتعلم الإلكتروني 1:1 في المدارس وشملت الدراسة أكثر من 42000 طالب وأكثر من 5000 مدرسة. وأوضحت الدراسة المسحية أن أكثر من 80% من القائمين على التدريس أقرروا بأن الطلاب أصبحوا أكثر إتصافا وأكثر تفاعلا مع العملية التعليمية وإنهم أصبحوا ينتجون أعمالا أكثر جودة. وقد سجل مديرو المدارس والقائمين على التدريس رأيهم بأن التعلم الإلكتروني قد زاد من إقبال الطلاب على التعلم والمشاركة في الفصول وحسن من سلوك الطلاب.
 - في برنامج تعلم إلكتروني 1:1 في 10 مدارس ثانوية في ماليزيا، وجد أن 85% من القائمين على التدريس قد أقرروا بأن البرنامج قد ساعدهم في خلق بيئة تعلم حديثة ومتعاونة.
 - وفي معهد ميتشل بالولايات المتحدة (Mitchell Institute, USA) فإنه وجد أن بيئة التعلم الإلكتروني 1:1 قد رفعت نسبة حضور الطلاب من 91% إلى 98%.
- وللحصول على معلومات تفصيلية في هذا الإتجاه يمكن الإطلاع في www.K12Blueprint.com

أداء الطلاب

- أظهر تحليل لعدد 42 بحثا منشورا في الفترة من 1996 و 2003 وجود إرتباط موجب يصل إلى 0.448 لمخرجات التعلم، موضحا أن متوسط الطلاب الذين يستخدمون التكنولوجيا يصل إلى 66% في حين أن متوسط الطلاب الذين لا يستخدمون التكنولوجيا يصل إلى 50%. وخلص معظم الباحثين أن تأثيرات التكنولوجيا على مخرجات التعلم تكون أكبر بكثير مما كان يعتقد (Waxman et al.)
- وفي جنوب أفريقيا، أظهرت دراسة مدتها ثلاث سنوات أن درجات مقرر الرياضيات كانت أعلى للطلاب الذين يدرسون في برامج قائمة على التكنولوجيا (Wagner et al.)
- كما أظهر تحليلا لحوالي 500 بحث أن الطلاب الذين يتلقون تعليما مبنيا على الكمبيوتر يعطى تعلمًا أكبر في وقت أقل.
- وفي فصل للتعلم الإلكتروني 1:1 في المكسيك لاحظ المدرسون تحسنا في مهارات التلاميذ في البحث عن المعلومات والقدرة على الكتابة. حيث يتيح برنامج التعلم الإلكتروني الفرصة للطلاب للبحث من خلال الإنترنت وتقييم جودة المعلومات التي يحصلون عليها.
- وبرغم أن العديد من الدراسات سجلت نتائج إيجابية للتعلم الإلكتروني فهناك أيضا مؤشرات بأن الإستخدام الغير سليم يؤدي إلى سلوكيات سلبية للطلاب تتراوح من الألعاب الإلكترونية إلى التلاعب بمعايير الأمن (Keri et al.). إلا أن هناك حلولًا مثل برمجيات إدارة الفصول وسياسات إستخدام التكنولوجيا فإنها تضع حدا لمثل هذه العوائق.

2-مخرجات التدريس والإدارة

سجل الباحثون أن تخصيص لابتوب للقائمين على التدريس أو مساعدتهم لشرائه يدفعهم لتدريس أكثر جودة ويزيد من

يدرسوا مع أسرهم فى أى مكان فى المنزل ولا يحتاجون إلى غرفة منفصلة. وهذا يتيح للآباء رؤية أكبر لدور المدرسة ويفتح مجالات للمناقشة بين الطرفين (Mitchell Institute, USA).

المراجع

- 1- Aydin, Cengiz Hakan and Unal, Figen. Research Report: The 1:1 eLearning POC Project Pilot Implementation in Turkey. Ankara, 2008.
- 2- Balanskat, Anja, Blamire, Roger and Kefala, Stella. The ICT Impact Report: A Review of Studies of ICT Impact on Schools in Europe. European Schoolnet, December 2006.
- 3- Barro, Robert J. Education and Economic Growth. Harvard University, 2000.
- 4- Harris, Walter J. Laptop Use by Seventh Grade Students with Disabilities: Perceptions of Special Education Teachers. Maine Learning Technology Initiative, 2004.
- 5- Kerr, Kerri A, Pane, John F. and Barney, Heather. Quaker Valley Digital School District: Early Effects and Plans for Future Evaluation. Technical Report. RAND Education, 2003.
- 6- Mitchell Institute. One-to-One Laptops in a High School Environment: Piscataquis Community High School Study, Final Report. February 2004.
- 7- Waxman, Hersch C., Lin, Meng-fen, and Michko, Georgette M. A Meta-Analysis of the Effectiveness of Teaching and Learning with Technology on Student Outcomes. Learning Point Associates, 2003.
- 8- Wenglinsky, Harold. Does It Compute? The Relationship between Educational Technology and Student Achievement in Mathematics. ETS Policy Information Report, September 1998.
- 9- Intel® Education The Positive Impact of eLearning. White paper.

4- الإجماع والمجتمع

بتخصيص لابتوب لكل طالب، تهدف المدارس إلى تحقيق متطلبات التعلم للطلاب الذين لا يستطيعون إمتلاك حاسب شخصى مما يحسن أداء جميع الطلاب. وقد أثبتت الأبحاث أن هذه الإستراتيجية فاعلة. وخاصة فى حالة الطلاب ذوى التحصيل المنخفض أو الطلاب ذوى الآباء الذين لم يحصلوا على قدر كاف من التعليم فإن هذا يعطى مردودا أكثر إيجابية عن مجموعات الطلاب الأخرى.

وفى الدراسات التى تشمل الطلاب ذوى الإعاقة فقد لاحظ الباحثون أن الطلاب يظهرون إعترازا أكثر بالذات وإقبال أكثر على التعلم وقدرة على العمل بإستقلالية وإعتقادا أكثر على أنفسهم وتحسنا ملحوظا فى جودة وكمية عمل الطالب (Harris).

5- التنمية الإقتصادية

بعد ما تكلمنا عن تحسين التعلم الإلكتروني للعملية التعليمية نناقش الآن الدراسات التى تبحث عن آثار التعلم الإلكتروني على الإقتصاد القومى. فلعديد من البلدان تكون التنمية الإقتصادية وراء استثمارات التعلم الإلكتروني. وتبين الدراسات الحالية أن استثمارات التعلم الإلكتروني تحسن التنمية الإقتصادية بطريقتين: الأولى مباشرة بخلق فرص عمل حيث تدبر الحكومات الحاسبات، البرمجيات، الشبكات والخدمات لدعم التعلم الإلكتروني. والأخرى غير مباشرة بخلق قاعدة عاملة متعلمة.

ضيف العدد

التدرج الوظيفي :

- وكيل النائب العام فى جمهورية مصر العربية 1976 - 1977 .
- قائم بعمل رئيس قسم الاقتصاد بكلية حقوق المنصورة بدءاً من أكتوبر 1996 وحتى 1997/4/1 .
- رئيس قسم الاقتصاد بكلية حقوق المنصورة بدءاً من 1997/4/2 وحتى 2006/1/13 .
- وكيل كلية حقوق المنصورة لشئون التعليم والطلاب لمدة ثلاث سنوات من 2001/10/23 حتى 2004/10/23 .
- قائم بعمل وكيل كلية حقوق المنصورة للدراسات العليا والبحوث بالقرار رقم 153 بتاريخ 2004/8/5 .
- وكيل كلية حقوق المنصورة للدراسات العليا والبحوث من 2004/10/24 وحتى 2007/9/14 .
- عميد كلية حقوق المنصورة اعتباراً من 2007/9/15 حتى 2009/7/31 .
- نائب رئيس جامعة المنصورة للدراسات العليا والبحوث اعتباراً من 2009/8/1 وحتى الآن .

ضيف العدد



في حوار قام به السيد الأستاذ الدكتور حسن عثمان مع السيد الأستاذ الدكتور السيد أحمد عبد الخالق نائب رئيس جامعة المنصورة للدراسات العليا والبحوث وكان الحوار كما يلي

س : ما هو التعليم الالكتروني من وجهة نظر سيادتكم ؟

- الواقع أننا نعيش اليوم في عصر أصبحت الالكترونيات تلعب فيه دوراً محورياً ومؤثراً في كل شيء في حياتنا بفضل التقدم المذهل في عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي عرف بال IT والآن بـ ال ICT .
- ومن أهم جوانب الفائدة تطبيق فى هذا التقدم هو مجال التعليم الالكتروني الذي سيفسح المجال للكثيرين أن يتعلموا من خلال محاضرات الكترونية أو يعلموا أنفسهم بطريقة ذاتية ، والواقع أن هذا النوع من التعليم له العديد من المزايا الاجتماعية ، التربوية ، والاقتصادية على المستوى الفردي والمستوى القومي .

س : كيف يمكن توظيف التعليم الالكتروني في الدراسات العليا ؟

يمكن للدراسات العليا أن تستفيد من التعليم الالكتروني من جوانب عدة:-

- تنظيم محاضرات أو كورسات من خلال التعليم الالكتروني
- يمكن إنشاء درجات علمية كاملة (Online)
- تيسير إنشاء برامج مميزة وجديدة تماماً وغير تقليدية .
- يمكن العديد ممن حرموا من التعليم لأسباب أن يستكملوا تعليمهم .
- الاستفادة من برامج وكورسات الجامعات الدولية

س: في بداية حديثنا كلنا يشرف التعرف على سيادة أ.د/ السيد أحمد أحمد عبد الخالق - نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث ، فهل تفضلتم سيادتكم بتقديم بطاقة تعارف بشخصكم الكريم ؟

بطاقة تعارف:-

الاسم: أ.د/ السيد أحمد أحمد عبد الخالق

الوظيفة: أستاذ الاقتصاد السياسي والمالية العامة

ونائب رئيس جامعة المنصورة للدراسات العليا والبحوث

المؤهلات العلمية :

- ليسانس الحقوق عام 1976 من جامعة القاهرة بتقدير جيد جداً .
- دبلوم الدراسات العليا فى القانون العام 1978 كلية الحقوق جامعة المنصورة .
- دبلوم الدراسات العليا فى التشريع الضريبي عام 1979 كلية الحقوق جامعة القاهرة .
- دبلوم الدراسات العليا فى العلوم المالية والاقتصادية عام 198 . من كلية الحقوق جامعة عين شمس .
- دكتوراه الفلسفة فى الاقتصاد وعلم الإدارة من جامعة كيل بإنجلترا عام 1986 .

س : ما هى رؤية سيادتكم نحو تدشين مجلة التعليم الالكتروني؟

مجلة التعليم الالكتروني هى مجلة محترمة تجمع كل مزايا التعليم الالكتروني من حيث فيها الدراسات التي توضح ما هيه هذا التعليم وبرامجه ومزاياه العديدة ..الخ.

ان هذه المجلة هى الناطق الحى باسم هذا النوع من التعليم والتي من خلالها يمكن تسليط الضوء على كثير من المفاهيم والرؤى حول فلسفة هذا التعليم. كما يمكن إجراءات مقارنة - دائماً بيننا وبين غيرنا للاستفادة من تجارب الآخرين ، مما يسهل إطلاع العالم عليها

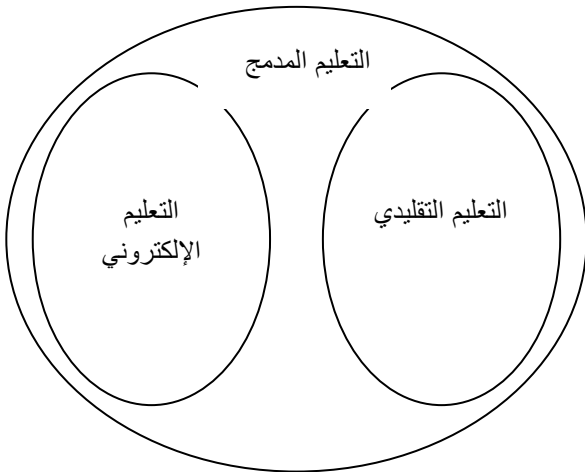
ونسأل الله أن يبارك خطى كل من يسهم

في هذا المجال

باب المقالات والبحوث

إعداد المادة العلمية، وتقليل الأعباء الإدارية على المعلم، وتعدد طرق تقييم الطلاب.

وعلى الرغم من العديد من المميزات والإيجابيات للتعليم الإلكتروني، إلا أن البعض يرى أنه يوجد قصور في بعض الجوانب التي لم يستطع التعليم الإلكتروني التغلب عليها، ومن هنا كانت الحاجة إلى مدخل جديد يجمع بين مميزات كل من التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني والتغلب على جوانب القصور في كل منهما، فظهر ما يسمى بالتعليم المدمج والذي يعني دمج كل من التعليم التقليدي بأشكاله المختلفة والتعليم الإلكتروني بأنماطه المتنوعة ليزيد من فاعلية الموقف التعليمي وفرص التفاعل الاجتماعي وغيرها.



شكل يوضح العلاقة بين كل من التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني والتعليم المدمج

ماهية التعليم المدمج:

تعددت تعريفات التعليم المدمج وذلك باختلاف الرؤية له، فيعرفه الغريب زاهر إسماعيل (2009: 99-100) بأنه توظيف المستحدثات التكنولوجية في الدمج بين الأهداف والمحتوى ومصادر وأنشطة التعلم وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوبي التعلم وجهاً لوجه والتعليم الإلكتروني لإحداث التفاعل بين عضو هيئة التدريس بكونه معلم ومرشد للطلاب من خلال المستحدثات التي لا يشترط أن تكون أدوات إلكترونية محددة.

ويعرفه محمد عطية خميس (2003: 255) بأنه نظام متكامل يهدف إلى مساعدة المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل تعلمه، ويقوم على الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بأشكاله المختلفة داخل قاعات الدراسة.

كما يعرفه (Alekse, et al (2004) بأنه ذلك النوع من التعليم الذي تستخدم خلاله مجموعة فعالة من وسائل التقديم المتعددة وطرق التدريس وأنماط التعلم والتي تسهل عملية التعلم، ويبني على أساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يلتقي فيها الطلاب وجهاً لوجه Face - to - face وبين أساليب التعليم الإلكتروني E-learning.



بقلم

أ.م.د. إسماعيل محمد إسماعيل
مدير وحدة التعليم الإلكتروني
كلية التربية - جامعة المنصورة

التعليم المدمج Blended Learning

يمثل التعليم الدعامية الأساسية في تقدم الشعوب والأمم، لذلك تسعى الأمم لتطوير تعليمها، وبالنظر إلى التعليم بشكل عام نجد أنه يعتمد في الكثير من مراحله على التعليم التقليدي والذي يقع العبء الأكبر فيه على المعلم، ودور المتعلم سلبي إلى حد كبير، لذا تسعى الكثير من المؤسسات إلى تطوير التعليم بإيجاد طرق جديدة للتعليم تهدف إلى أن يكون المتعلم فيه نشطاً وإيجابياً، وأن يكون المعلم موجهاً ومرشداً.

لذا ظهرت الكثير من المستحدثات التكنولوجية في الفترة الأخيرة، الهدف منها هو جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية بدلاً من المعلم، والتركيز على استراتيجيات التعلم النشط والتعلم التعاوني، ومن هذه المستحدثات التعليم الإلكتروني ويقصد به بصفة عامة "استخدام التكنولوجيا بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقل وقت وجهد وأكبر فائدة، وقد يكون هذا التعلم تعلماً فورياً متزامناً Synchronous وقد يكون غير متزامن Asynchronous، داخل الفصل المدرسي أو خارجه" (حسن الباتع محمد، السيد عبد المولى السيد، 2009: 22).

ويرى سلامة عبد العظيم حسين، وأشواق عبد الجليل علي (2008: 31-32) أن التعليم الإلكتروني يتميز بسهولة تحديث وتعديل المعلومات المقدمة، ويزيد من إمكانية التواصل لتبادل الآراء والخبرات ووجهات النظر بين الطلاب ومعلميهم وبين الطلاب وبعضهم البعض، ويتغلب على مشكلة الأعداد المتزايدة مع ضيق قاعات الدراسة، ويمد الطالب بالتغذية الراجعة المستمرة خلال عملية التعلم، وتنوع مصادر التعلم المختلفة، والتعلم في أي وقت وأي مكان وفقاً لقدرة، واعتماده على الوسائط المتعددة في

- رشا حمدي حسن (2009). تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة لأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

- سلامة عبد العظيم حسين، أشواق عبد الجليل علي (2008). الجودة في التعليم الإلكتروني (مفاهيم نظرية وخبرات عالمية)، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

- الغريب زاهر إسماعيل (2009). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، القاهرة: عالم الكتب.

- محمد عطية خميس (2003). منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الكلمة.

- Alekse, J. & Chris, P. (2004). Reflections on the use of blended learning, the university of Sanford, available at: <http://www.edu.salford.ac.uk/her/proceedings/papers/ah04.rtf>

- Buket, A. & et al. (2006). A study on student s views on blended learning environment , Turkish online Journal of Distance Education- TOJDE July . Vol.7, No.3, P.P. 43-54.

- Harvey, S. (2003). Building Effective Blended Learning Programs, Educational Technology, Vol.43, No.6.

- Muianga, X.(2005). Blended online and face-to-face learning – a pilot project in the faculty of education, Eduardo Mondale university, International Journal of Education and Development using ICT , Vol.1, No.2, p-p. 658-675.

- Sancho, P. & Corral, R. (2006). A blended learning Experience for teaching Microbiology , American , Journal of pharmaceutical Education, Vol.70 ,No.50.

- Smith , J. (2003). Technology as amide of learning in an introductory social class , International Journal of instructional media ,Vol. 30 , No. 1, p-p , 67-75.

- Steve, S,(2001). Use Blended Learning to Increase Learner Engagement and Reduce Training Costs. Dotting up Blended Learning Courses , Learning Safari- April. available t: <http://www.Learningsim.com/content/1snews/blendedlearning1.htm>

وبساطة شديدة يمكن تعريف التعليم المدمج على أنه طريقة للتعليم تهدف إلى مساعدة المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة، وذلك من خلال الدمج بين أشكال التعليم التقليدية وبين التعليم الإلكتروني بأنماطه داخل قاعات الدراسة وخارجها.

أهمية (مميزات) التعليم المدمج:

يحدد (2001) Steve أهمية التعليم المبرمج في:

- زيادة فاعلية عملية التعلم.
- زيادة رضاء المتعلم نحو عملية التعلم.
- تخفيض التكلفة والوقت اللازم للتعلم.

ويحدد كل من (2004) Bramovic & Stekolschik أهمية التعليم المبرمج في:

- سرعة ومرونة أفضل للتعلم.
- عدم التقيد بحدود الزمان والمكان.
- زيادة الدافعية لعملية التعلم من خلال استخدام الوسائط المتعددة.
- تنمية مفاهيم العمل الجماعي والعمل التعاوني.
- توفير وقت المتعلمين.
- يزيد من خبرات التعلم لديهم.
- تحقيق الأهداف التعليمية المحددة من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية.

ويحدد الغريب زاهر إسماعيل (2009 : 98) عوامل نجاح التعليم المدمج في:

- أنه يعمل على تحسين مخرجات التعليم.
- مناسبة نموذج التعليم المدمج مع طبيعة الطلاب.
- توافر البنية التحتية التي تدعم تطبيقه بالقاعات الدراسية التقليدية مع تدميمها بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني.
- قابلية قياس مخرجاته والتأكد من فاعليته.

وتشير الأدبيات إلى وجود الكثير من الدراسات التي استخدمت التعليم المدمج، وأثبتت هذه الدراسات فاعلية استخدام هذا النوع من التعليم فيما استخدم فيه، ومن هذه الدراسات:

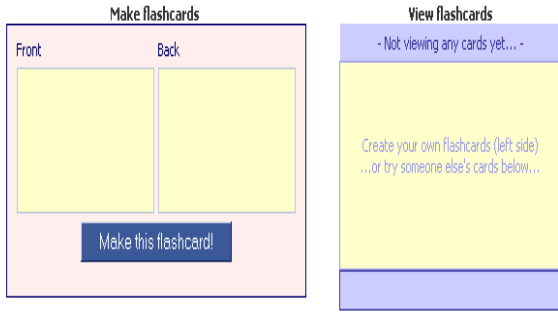
- دراسة (2003) Smith، دراسة Clark & Patrick (2005)، دراسة Muianga (2005)، دراسة Sanch & Corral (2006)، دراسة Buket, at al (2006)، ودراسة رشا حمدي (2009).

المراجع:

- حسن الباتع محمد، السيد عبد المولى السيد (2008). التعلم الإلكتروني الرقمي (النظرية - التصميم - الإنتاج)، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

flashcards @ facebook

Need to know SAT words, French vocabulary, historic dates, concepts, key terms? Make flashcards!

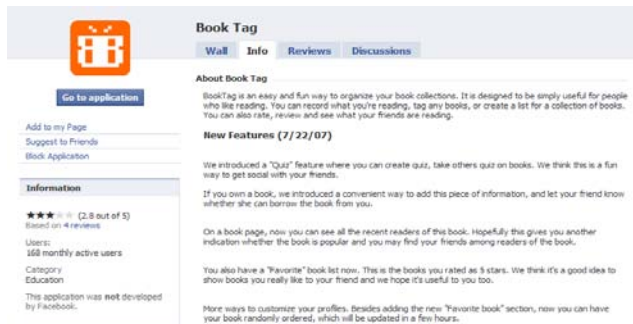


2. إضافة (Book Tag): تساعد هذه الإضافة الطلاب على تبادل الكتب وإعارتها فيما بينهم

apps.facebook.com/booktag



م/رنا محفوظ - وحدة التعليم الإلكتروني



3. إضافة (Do Research for me): مع ضغط الواجبات والمشاريع قد لا يستطيع الطالب القيام ببحث معين، وهذه الإضافة ستساعد في جمع معلومات عن موضوع معين

apps.facebook.com/doresearchforme/



التطور التكنولوجي و التعليم الإلكتروني: الفيسبوك كنظام إدارة للتعليم

تعد نظم إدارة التعلم التقليدية (Learning Management Systems) مثل نظام جيسور Moodle, blackboard، وسائل مناسبة لإدارة ممارسات التعليم الإلكتروني بشكل منظم.

إلا أن طلاب الجيل الثاني من الويب والذين يتخذون من المدونات والشبكات الاجتماعية وسيلة لتبادل المعلومات والتواصل مع الغير، سيجدون أن أنظمة التعلم الإلكتروني لن تمنح لهم المرونة الكافية في التحكم بكيفية تعلمهم.

من هنا أتت فكرة استخدام الفيسبوك Face book كبديل لنظم إدارة التعلم وذلك عن طريق استغلال قابلية موقع الفيسبوك Face book على تقبل برمجيات قام بعملها زوار الموقع لزيادة خصائص وخدمات الموقع.

وفي المجال التعليمي والأكاديمي هناك الكثير من الإضافات البرمجية (أو ما تسمى تطبيقات الفيسبوك) التي ستساعد كل من الطالب والمعلم في إدارة وإثراء العملية التعليمية داخل نظام الفيسبوك.

ومن هذه الإضافات:

1. إضافة (Flash Card): و تساعد هذه الإضافة المعلم في بناء تدريبات تساعد الطالب على المذاكرة
apps.facebook.com/flashcard

Fill out your Paper

a service of the virtual research assistant

Does your research paper need more meat? Does it need some related ideas?



Use the material below to "browse" for ideas which can contribute to your work.

For example go to the [great ideas guide](#), select "[happiness](#)", decide that the "[pursuit of](#)

4. إضافة (Courses): تعتبر هذه الإضافة مهمة للمعلم على وجه الخصوص لأنها توفر مجموعة من الخدمات المهمة لإدارة المادة الدراسية مثل إمكانية إضافة المقررات، والإعلانات والواجبات وتكوين حلقات نقاش ومجموعات للدراسة.

وهنا يظهر دور الأفراد في تفعيل التكنولوجيا الحديثة وتطويعها بما يناسب متطلباتهم واحتياجاتهم .

كما ظهرت أنماط جديدة من التعليم وتطورت وسائله وأدواته ومن هذه التطبيقات التعليم الإلكتروني و المعرفة الإلكترونية ففي العقد الماضي ظهرت أدوات التعليم والتدريب المعتمدة على الحاسوب بشكل رئيسي وأساليب التفاعل المختلفة مع الحاسوب مستفيدة من الأفراس المضغوطة والشبكات المحلية. خلال القرن الحالي توضح مفهوم التعليم الإلكتروني وتميزت أدواته باستعمال الانترنت. أما هذه الأيام فيلوح في الأفق القريب إمكانيات استثمار تقنيات الاتصالات اللاسلكية عامة والهندسة خاصة ليظهر مفهوم جديد هو أنظمة التعليم او أنظمة التعليم المتنقل Mobile Learning Systems وهو ما يعرف أيضا ب (التعلم المتنقل - التعلم النقال - التعلم المتحرك- التعلم الجوال- التعلم بالموبايل - التعلم عن طريق الأجهزة الجواله (المتحركة))

يعتبر التعليم المتنقل شكلاً جديداً من أشكال نظم التعليم عن بعد والذي يتسم بلنفصال المحاضر عن الطلاب مكانياً وزمانياً. و التعلم المتنقل هو مصطلح لغوي جديد يشير إلى استخدام الأجهزة المحمولة في عملية التعليم. هذا الأسلوب متعلق إلى حد كبير بالتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد . و يركز هذا المصطلح على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج قاعات التدريس. حيث وجد هذا الأسلوب ليلائم الظروف المتغيرة الحادثة بعملية التعليم التي تأثرت بظاهرة العولمة. يمكن تحقيق ذلك باستخدام الأجهزة النقالة والمحمولة مثل الهواتف المتنقلة Cell Phones والمساعداة الرقمية PDA (هي أجهزة حاسوب محمولة باليد) والحواسيب المحمولة Portable Computers و والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs على أن تكون كلها مجهزة بتقنيات الاتصال المختلفة اللاسلكية والسلكية على حد سواء مما يؤمن سهولة تبادل المعلومات بين الطلاب فيما بينهم من جهة وبين الطلاب والمحاضر من جهة أخرى

ومن أهم خصائص التعلم المتنقل أنه يأخذ عملية التعلم بعيدا عن أي نقطة ثابتة كاسرا كل حدود الزمان والمكان ومحترما رغبة المتعلم في أن يتفاعل مع أطراف المجتمع التعليمي دون الحاجة للجلوس في أماكن محددة وأوقات معينة أمام شاشات الحواسيب وهو ما أعطى مزيدا من الحرية في عملية التعلم ليتم داخل وخارج أسوار المؤسسات التعليمية بالإضافة الى تحقيق المشاركة والتعاون بين الطلاب بعضهم البعض وبين معلمهم بغض النظر عن التباعد الجغرافي وبجانب ذلك كله فالحجم الصغير لتلك التقنية يسهل عملية التنقل بها ، فتقنيات التعليم المتنقل أخف وزنا وأصغر حجما من الحواسيب المكتبية وكذلك إمكانية تحديث محتوى الدورات التعليمية بسهولة.

ومن أهم ما يميز التعلم المتنقل عن التعلم الإلكتروني أنه فى التعلم الإلكتروني الإلكتروني التقليدي يتم الإعتماد على استخدام تقنيات إلكترونية سلكية مثل الحاسبات المكتبية والحاسبات المحمولة. ما التعلم المتنقل فيعتمد على استخدام تقنيات لاسلكية مثل الهواتف النقالة، والمساعداة الشخصية الرقمية، والحاسبات الآلية المصغرة، والهواتف الذكية . كذلك يتم الاتصال بالإنترنت مع تقنيات التعلم الإلكتروني سلكيا، وهذا يتطلب ضرورة الوجود فى أماكن محددة حيث تتوفر خدمة الاتصال الهاتفي. أما



بقلم

د / هشام عرفات

أستاذ بكلية الهندسة - جامعة المنصورة

التعليم المتنقل (M-learning) (Mobile learning)

منذ أن خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان وهو يسعى دوما الى إيجاد وسيلة تفاعل و (اتصال) بينه وبين المحيطين وذلك من أجل الحصول على المعلومات حيث أنها كانت منذ البداية هى أهم المقومات المميزة لوجوده ، بين الكائنات الأخرى من حوله . ولقد مر التطور فى الاتصالات بخمس مراحل أساسية ، ففي المرحلة الأولى تم استحداث اللغات وفى المرحلة الثانية تم تدوين اللغة ، وتمثلت المرحلة الثالثة في اختراع الصناعة في منتصف القرن الخامس عشر، وبدأت معالم مرحلة الاتصال الرابعة في القرن التاسع عشر مع اكتشاف الكهرباء والموجات الكهرومغناطيسية والتلغراف والتصوير الضوئي والفتوغرافي والسينما ، ثم ظهور الراديو والتلفزيون في النصف الأول من القرن العشرين . أما المرحلة الخامسة والأخيرة فقد أتاحتها التكنولوجيا في النصف الثاني من القرن العشرين من خلال اندماج ظاهرة التفجر المعلوماتي وتطور وسائل الاتصال وتعدد أساليبه وأشكاله واستخدام الحاسب الآلي والأقمار الصناعية ، ولقد أدى ذلك إلى ظهور خدمات الاتصال الحديثة وأهمها : الإنترنت ، والتلفزيون الكابلي والتلفزيون منخفض القوة ، والفيديو كاسيت والفيديو تكست ، والمؤتمرات عن بعد والبريد الإلكتروني كأحد تطبيقات الإنترنت.

لقد أصبحت تكنولوجيا الاتصالات تحتل مكانة الصدارة بين العلوم الأخرى ، ولقد أخذت تطبيقاتها المتمثلة في استخدام الحاسب الآلي يشمل المجالات العلمية والتربية والاقتصادية والصناعية والتجارية والطبية والترفيهية وغيرها من المجالات ، وذلك لأنها تحقق وظيفتين أساسيتين هامتين فهي أولاً : توسع إمكانية الوصول إلى أية معلومة وثانياً: بمقدورها أن تصبح وسيلة نشطة لتنمية قدرات الفرد . لأنه مع عصر تكنولوجيا الاتصالات وتطبيقاتها المتمثلة في الحاسب الآلي يتسع نطاق إمكانيات إيجاد حلول للعديد من القضايا الهامة في مجال التعليم والتعلم ،

الجودة العالية والتصفح فى الجهاز كما يسمح للمتعلمين باختبار قدراتهم .

فى التعلم المتنقل فيتم الاتصال بالإنترنت لاسلكيا (عن طريق الأشعة تحت الحمراء) وهذا يتم فى أي مكان دون الالتزام بالتواجد فى أماكن محددة مما يسهل عملية الدخول إلى الإنترنت وتصفحه فى أي وقت وأي مكان . وكذلك يمتاز التعلم المتنقل بسهولة تبادل الرسائل بين المتعلمين بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم عن طريق رسائل SMS ، أما فى التعلم الإلكتروني فالأمر يحتاج إلى البريد الإلكتروني وقد لا يطلع عليه المعلم أو الطلاب فى الحال . ومن أهم المزايا أنه يسهل تبادل الملفات والكتب الإلكترونية بين المتعلمين فى نموذج التعلم المتنقل حيث يمكن أن يتم ذلك عن طريق تقنية البلوتوث أو باستخدام الأشعة تحت الحمراء، وهذا لا يتوفر فى التعلم الإلكتروني . وكذلك تساعد برامج التعرف على الكتابة اليدوية فى الأجهزة الرقمية الشخصية PDAs والأجهزة المصغرة Tablets فى تحسين مهارات الكتابة اليدوية لدى الطلاب . كما أن الكتابة اليدوية باستخدام القلم Stylus Pen هي أكثر سهولة من استخدام لوحة المفاتيح والفأرة . ومن خلال هذه التقنيات يمكن رسم المخططات والخرائط مباشرة على شاشات الحاسبات المصغرة باستخدام البرمجيات النموذجية . كما يمكن أيضا تدوين الملاحظات باليد أو بالصوت مباشرة على الجهاز أثناء الدروس الخارجية أو الرحلات . كذلك يمكن المشاركة فى تنفيذ العمليات والمهام فى العمل الجماعي (التشاركي) بحيث يمكن للعديد من الطلاب والمعلم تمرير الجهاز بينهم أو استخدام خيار الأشعة تحت الحمراء فى الأجهزة الرقمية الشخصية أو استخدام الشبكة اللاسلكية مثل البلوتوث .

وفى المقابل يوجد العديد من المشاكل و التحديات التقنية التي تواجه التعلم ال متنقل والتي تتمثل فى محدودية الذاكرة والقدرات الحسابية للهواتف الجواله، اختلاف وتنوع حجم ومساحة شاشة الهاتف، انخفاض جودة الصورة فى الكثير من الهواتف وخاصة القديمة منها، واختلاف وتنوع أنظمة التشغيل لهذه الهواتف، صغر سعة التخزين وخاصة فى الهواتف النقاله والأجهزة الرقمية الشخصية، قصر مدة عمل البطاريات ولذلك تتطلب الشحن بصفة مستمرة، إمكانية فقد البيانات إذا حدث خلل عند شحن البطارية، قلة كفاءة الإرسال مع كثرة أعداد المستخدمين للشبكات اللاسلكية، و صعوبة الطباعة إذا لم يتم توصيل الجهاز بشبكة ما، تصميم وإعداد المناهج الدراسية المناسبة، تدريب الطلاب والمعلمين على كيفية التعامل مع واستخدام هذه الأجهزة بإتقان، مواكبة التقدم المذهل فى سوق هذه الأجهزة مما يجعل الأجهزة قديمة بشكل سريع وكذلك تغير ثقافة المجتمعات عن هذا النوع الجديد من التعلم . بالإضافة الى المشاكل الأمنية التى قد يتعرض لها المستخدم عند اختراق الشبكات اللاسلكية باستخدام الأجهزة النقاله.

ويوجد بعض التجارب العالمية لتطبيق التعلم المتنقل باستخدام تقنيات لاسلكية مختلفة مثل مشروع ليوناردو دا فينشى للاتحاد الأوروبي: "من التعلم الإلكتروني إلى التعلم المتنقل". ويعرض هذا المشروع تصميم بيئة تعلم للتقنيات اللاسلكية وكذلك يقدم نماذج لهذه البيئة. وهناك مشروع آخر هو مشروع القوى اليدوية Palm Power Enterprise ، ويحاول هذا المشروع جعل التعلم المتنقل حقيقة ممكنة حيث يتم تقديم محتوى المقرر باستخدام المساعد الشخصي الرقمي متضمنا الحركة والصوت ذو

3-برنامج محرك البحث Program Search Engine: يبدأ دور ذلك البرنامج عند كتابة كلمة مفتاحية في مربع البحث Box search حيث يأخذ الكلمة المفتاحية ويبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام ثم يعرض نتيجة البحث المتمثلة بصفحات الويب التي طلبها المستخدم في نافذة المستعرض Browser Window كما يقوم بترتيب تلك الصفحات

ومع تزايد استخدام محركات البحث بدأت الشركات الكبيرة مثل Google ، Yahoo إنشاء ما يسمى محركات البحث الذكية أو محركات بحث الجيل الثاني من الويب Web 2,0 Search Engine والتي تنقسم إلى :

1-محركات بحث عامة : يحتوى كل محرك بحث على قاعدة بيانات عامة ومن أمثلتها: Google ، Yahoo ، Alta Vista ، Lycos ، InfoSeek

2-محركات بحث متخصصة : تبحث عن أشياء محددة ومن أشهرها: Ditto: للبحث عن الصور ، MP3 للبحث عن ملفات الموسيقى ، HotBot News للبحث عن الأخبار

ونظرا لأن محركات البحث تعمل بشكل آلي وتقوم بفرز وفهرسة كم هائل من صفحات الويب فسيلاحظ كل شخص يستخدم هذه المحركات أنها تعود بمئات النتائج Results والارتباطات Links التي تكون في الغالب غير ذات صلة بموضوع البحث الرئيسي مما يجعل مستخدم الانترنت في حيرة وبأس من وجود ما يبحث عنه ويمكن تشبيه ذلك بشخص دخل إلى مكتبة ضخمة ويسير فيها بشكل عشوائي يحاول العثور على كتاب معين لكنه وصل إلى مرحلة نسى ما كان يبحث عنه ، كما أن محركات البحث لم تمكننا حتى الآن من استنباط معلومة جديدة من النتائج المعروضة لذا ظهرت الحاجة إلى وجود نوع جديد من المحركات يسمى بمحركات المعرفة Knowledge Engine والتي تعمل على استنباط وعرض معلومات محددة من صفحات موجودة حيث يقوم المستخدم بكتابة سؤال محدد فيحصل على إجابة مباشرة عن ذلك السؤال بدلا من الإحالة إلى مواقع تحتوى على نصوص وارتباطات ، ويستخدم محرك المعرفة قواعد بيانات كما تتضمن عدة وحدات مثل وحدة تصنيف الأسئلة تحدد نوع السؤال ونوع الإجابة ووحدة لاسترجاع الفقرات أو المستندات التي تحتوى على الإجابة .

وتنقسم محركات المعرفة إلى نوعين :

- النوع الأول محركات خاصة تجيب عن الأسئلة في موضوع محدد (الطب-الرياضيات-العلوم -) .
- والنوع الثاني محركات عامة تجيب عن الأسئلة في أي موضوع وتعتمد على آليات تحليل المعرفة واستنباط المعلومات من النصوص

وحتى لا تكون اللغة عائقا أمام محركات المعرفة تعتمد تلك المحركات على وجود وحدة بداخلها للترجمة الآلية تقوم بالإجابة عن السؤال بعدة لغات فمثلا تقوم تلك المحركات بالإجابة عن سؤال مطروح باللغة العربية من خلال البحث في مواقع باللغة الانجليزية أو بلغة أخرى



بقلم

د/ السعيد السعيد عبد الرازق
المدرس بقسم إعداد معلم الحاسب
كلية التربية النوعية بدمياط

محركات المعرفة Knowledge Engine

(الجيل المتطور من محركات البحث Search Engine)

محركات البحث Search Engine عبارة عن أدوات توجد على مواقع الانترنت تساعد المتصفحين على البحث عن موضوع معين والوصول إلى معلومات مخزنه على ملايين الأجهزة الخادمة على الإنترنت من خلال برمجيات متخصصة تسمى روبوتات البحث والتي تقوم بتقصي شبكة الويب وتخزين كل ما يصادفها من نصوص في صفحات الويب وعناوين الملفات والارتباطات والصور ومقاطع الفيديو داخل فهراس **ويتكون محرك البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:**

1- برنامج العنكبوت Program Spider أو الزاحف Crawler: يقوم ذلك البرنامج بزيارة صفحات الويب والإطلاع على محتوياتها والتعرف على الصفحات جديدة لإضافتها، ويأخذ هذا البرنامج مؤشرات المواقع من عنوان الصفحة Page Title والكلمات المفتاحية Keywords التي تحتويها بالإضافة إلى محتويات محددات الميتا Meta Tags فيها، ويقوم البرنامج بتعقب الروابط links الموجود لزيارة صفحات أخرى بهدف وضع النصوص المتاحة بتلك المواقع على فهراس محرك البحث ليتمكن المحرك من العودة إليها فيما بعد، كما يقوم محرك البحث بزيارات دورية للمواقع الموجودة للتعرف على التعديلات بها

2- برنامج المفهرس أو المستكشف Program Indexer: يعد ذلك البرنامج بمثابة قاعدة بيانات ضخمة لتوصيف صفحات الويب ويركز التوصيف على المعلومات التي تم الحصول عليها من برنامج العنكبوت Spider وتعتمد على بعض المعايير مثل الكلمات الأكثر تكرارا من غيرها

ويعد المحرك Wolfram Alpha من أشهر وأحدث محركات المعرفة والذي يعتمد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ويعتبر نتاج للتطور لكل من المعالجة الآلية للغات الإنسانية وبرمجة تطبيقات الويب حيث يتيح ذلك المحرك تقديم الإجابات للمستخدم بدلا من سرد الصفحات التي تحتوي على الكلمات التي يبحث عنها وهو المحرك الوحيد الذي يمكنه حل المعادلات الرياضية والهندسية وعرض رسومات بيانية وأشكال توضيحية للمفاهيم الرياضية والهندسية

ولا شك انه يجب الاستفادة من محركات المعرفة فى تطوير أساليب وطرق التعليم الالكتروني كما يلي :

- التركيز على المعرفة بدلا من التركيز على المعلومات
- التركيز على الاستنتاج بدلا من الاستدلال
- إتاحة الفرصة للمتعلمين لإضافة معلومات أو تصحيحها بدلا من استعراضها وحفظها
- إتاحة مصدر المعلومة الاساسى للمستخدم للاطلاع عليه والتعرف على مزيد من التفاصيل بدلا من عرض الإجابات الصحيحة دون أن يعلم المتعلم مصدر الإجابة

1995 لدى مجموعة من الباحثين فى قسم تكنولوجيا التعليم وعلى رأسهم دودج بيرنى . B , Dodge ومارش توم . T , March . وأخذت هذه الفكرة فى الانتشار فى كثير من المؤسسات التعليمية بأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية باعتبارها طريقة حديثة للتعليم من خلال البحث عبر الويب ، وتعتمد إستراتيجية تقصي الويب على التعليم المتمركز حول الطالب لأنها تتكون من مهمات وأنشطة مختلفة تساعد وتسهل على الطالب استكشاف واستنتاج المعلومات ، واستخدام المهارات العقلية العليا لديه ، فطبيعة هذه الإستراتيجية تتيح للطالب استخدام مهارات التفكير وحل المشكلات وتستهدف البحث عن حلول لأسئلة أو مشكلات حقيقية واقعية غير مصنعة وأن التعامل يتم مع مصادر أصلية حقيقية للمعلومات وليست مصادر ثانوية كما تهتم إستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.) بتنمية القدرات المعرفية العليا لدى المتعلمين مثل التحليل والتركيب والتقييم ، وتعتمد - سواء جزئياً أو كلياً - على المصادر الإلكترونية الموحدة على الويب والمنتقاة مسبقاً والتي يمكن تطعيمها بمصادر أخرى كالكتب والمجلات والأقراص المدمجة وتوضح أهمية إستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.) ومزاياها فيما أورده بعض الباحثين فيما يلى :

- ١ - تحفيز الطلاب على التعلم الذاتى وفقاً لمهاراتهم وقدراتهم ، وبالتالي فهى تزيد من اهتمامهم ودافعيتهم للتعلم .
- ٢ - تزويد الطلاب بمصادر معلومات متنوعة عبر الويب يتم اختيارها بدقة ، وبالتالي فهى تنمى مهارات البحث والتعامل مع المعلومات ومصادر المعرفة عبر الويب .
- ٣ - تطوير القدرات والمهارات التفكيرية العليا لدى الطالب ، كالتحليل والتركيب والتقييم ، لأن مهام الإستراتيجية لا تتطلب حفظ واستظهار المعلومات وإنما تتطلب استخدام الخيال والتأمل والإبداع .
- ٤ - تشجيع العمل التعاونى والتشاركى فى إنجاز المهام وفى نفس الوقت لا تلغى الجهد الفردى للطالب .
- ٥ - تناسب جميع مستويات الطلاب وتحتوى على أنشطة تعليمية متنوعة وبالتالي فهى تراعى الفروق الفردية بين الطلاب فى توزيع الأدوار داخل المجموعة الواحدة .
- ٦ - تحول دور المعلم من ناقل للمعلومات إلى دور الميسر والمنظم لعمليتى التعليم والتعلم ، وعدم الاعتماد على المعلم والكتاب المدرسى كمصدر وحيد للمعرفة ، فالطالب هنا باحث عن المعرفة وليس مستقيل لها .
- ٧ - توسيع آفاق المتعلم وزيادة الخبرات التعليمية لديه من خلال العمل الجماعى والاستفادة من آراء الزملاء فى المجموعة .
- ٨ - تساعد فى استثمار وقت وجهد الطالب ، فالتركيز هنا يكون على استخدام المعلومات وليس مجرد البحث عنها ، وبالتالي تتاح الفرصة للمتعلم للتعبير عن آراءه وأفكاره فى ضوء ما اطلع عليه من معلومات ، وليس مجرد الحفظ والاستظهار .
- ٩ - تصلح إستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.) لجميع المراحل التعليمية وفى كافة المواضيع والتخصصات ، وتدمج بين استخدام شبكة الويب وبرامج الكمبيوتر الحديثة فى تقديم الطالب لنتائج بحثه .



بقلم

د/ عبد العزيز طلبه عبد الحميد
أستاذ مساعد بكلية التربية - رئيس قسم
تكنولوجيا التعليم جامعة المنصورة

الرحلات المعرفية عبر الويب

(أحدى استراتيجيات التعلم عبر الويب)

تشهد نظم التعليم في الوقت الراهن تطورات سريعة متعاقبة نتيجة الثورة الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والتي أدت إلى كسر الحواجز الجغرافية والزمانية بين دول العالم ، وتعتبر شبكة الويب أو بيئة التعلم القائمة على الويب Web Based Learning بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدراً حافلاً ومضطرباً ومتجديداً للمعلومات المرتبطة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم ، بالإضافة إلى تنوع أشكال ومصادر هذه المعلومات من مواقع تعليمية متخصصة ، وقواعد بيانات متجددة ، وكتب ودوريات إلكترونية متنوعة ، بالإضافة إلى سهولة الحصول على هذه المصادر والتعامل معها وإمكانية توفير التعلم التفاعلي النشط عبر شبكة الويب بما يضمن تنمية مهارات التفكير والبحث والحوار والمشاركة وحل المشكلات وتعلم إنتاج مواد تعليمية خاصة بالويب مثل المهام المرتبطة بالمشروعات التعليمية القائمة على الويب ومن أهم المشروعات والاستراتيجيات التعليمية الهادفة والموجهة والقائمة على استخدام وتوظيف شبكة الويب والاستفادة من المعلومات الموجودة عليها مايسمى بإستراتيجية تقصي الويب Web Quest Strategy (W.Q.S.) ، أو ما يطلق عليها أحيانا مهام الويب أو الرحلات المعرفية عبر الويب لأن هذه الإستراتيجية تعتمد على تقديم مهمات تعليمية محددة تساعد المتعلم على القيام بنفسه بعمليات مختلفة من البحث والاستكشاف للمعلومات عبر الويب ، واستخدام وتوظيف هذه المعلومات وليس مجرد الحصول عليها . وقد بدأت فكرة إستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.) Web Quest Strategy بجامعة سان دييجو بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية سنة

ويصنف دودج إستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.) إلى مستويين :

- ١ - إستراتيجيه قصيرة المدى Short Term Web Quest تتراوح مدتها من حصة إلى أربع حصص وتستهدف الوصول إلى مصادر المعلومات وفهمها واسترجاعها ، وهى تحتاج إلى عمليات ذهنية بسيطة كالتعرف على مصادر المعلومات واسترجاعها ، وتستخدم هذه الإستراتيجية مع الطلاب المبتدئين اللذين لا يجيدون المهارات المتقدمة للبحث عبر الإنترنت ، وكمرحلة أولى للتخضير لإستراتيجية طويلة المدى ، وتقويم الإستراتيجية قصيرة المدى يتم فى شكل بسيط مثل إعداد قائمة ببعض العناوين التى تم الاطلاع عليها والبحث عنها .
 - ٢ - إستراتيجية طويلة المدى Longe Term Web Quest وتتراوح مدتها من أسبوع إلى شهر تقريبا ، وتستهدف الإجابة عن أسئلة مجورية لمهمة محددة ، وتحتاج إلى عمليات عقلية عليا كالتحليل والتركيب والتقويم ، وتتطلب استخدام الطالب لمهارات الحاسب والتعامل مع محركات البحث عبر الويب ، وتقويم الإستراتيجية طويلة المدى يتم عن طريق عرض الطالب لحصاد بحثه باستخدام قواعد بيانات أو عروض تقديمية أو نشر صفحات على الويب ، أو تقديم خرائط مفاهيمية أو غيره .
- استكمال معارفه وخبراته ، بمعنى عدم تقديم كل المعلومات للمتعلم مقدماً وإنما يستكمل معلوماته من خلال بحثه واستنتاجاته .
- ٢ - الاهتمام فى تصميم إستراتيجية تقصي الويب على استخدام وتوظيف المعلومات وليس مجرد البحث عنها عبر مصادر التعلم التى تم تحديدها .
 - ٣ - المهام المقدمة من خلال إستراتيجية تقصي الويب مهام حقيقية واقعية ترتبط بالمقرر الدراسى وليس مجرد نشاطات تعليمية منفصلة عن المنهج .
 - ٤ - المهام المقدمة للطلاب فى إستراتيجية تقصي الويب غير محددة النتائج أو الحلول ، بحيث تترك الفرصة لانطلاق خيال وإبداع الطالب والبحث عن المعلومات واستخدامها فى التوصل إلى نتائج وحلول تعبر عن وجهة نظره فى ضوء ما قام بتجميعه من معارف ومعلومات .
 - ٥ - يعتمد تنفيذ إستراتيجية تقصي الويب على المشاركة والتفاعل والمناقشة بين أفراد المجموعة لأن نجاح تنفيذ الإستراتيجية يرتبط باستخدامها فى مجموعات بحيث تكلف المجموعة بمهمة معينة ، ثم توزع المسئوليات فى تنفيذ المهمة على أعضاء المجموعة ، وهذا يعنى أن المعرفة التى يتوصل إليها الطالب تنتج من خلال المشاركة والتفاعل والمناقشة مع الآخرين وليس ما يكونه المتعلم بنفسه فى معزل عن الآخرين .

وأيا كانت إستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.) طويلة المدى أو قصيرة المدى فإن هناك بعض الأسس والمعايير التى يجب أن تراعى فى تصميمها ، منها :

- ١ - أن يكون تصميم الإستراتيجية فى صورة مهام ومشكلات حقيقية واقعية مرتبطة باهتمام الطالب وتمثل جزءا من المقرر أو البرنامج الدراسى له ، وليست مجرد نشاطا منفصلا عنه وأن تكون المهام متعددة التساؤلات ويتطلب التعامل معها البحث فى أكثر من مصدر من مصادر المعلومات .
 - ٢ - ألا تستهدف الإستراتيجية مجرد تجميع معلومات أو بيانات من مصادر المعلومات المحددة ، وإنما يجب أن تهدف إلى تحويل هذه المعلومات إلى أفكار وحلول وظيفية تطبيقية يستفاد منها فى حل المشكلات أو المهام أو التساؤلات التى تطرحها الرحلة المعرفية .
 - ٣ - يراعى فى تصميم مهام الإستراتيجية ألا تكون مجرد أسئلة تقليدية يجاب عنها بتسجيل بيانات أو تجميع معلومات ، بل تستهدف حث الطلاب على التفكير لتكوين رأى أو اتخاذ قرار أو تلخيص معلومات لإنتاج فكر جديد .
 - ٤ - أن يتم اختيار مصادر المعلومات والمواقع التى يرجع إليها الطالب بدقة وعناية بحيث تكون مرتبطة بطبيعة مهام الإستراتيجية وتتسم بالسهولة فى التصفح ولا تضع وقت وجهد الطالب .
 - ٥ - يراعى تحديد وتنظيم أدوار الطلاب أثناء تنفيذ مهام إستراتيجية تقصي الويب .
- وبالنظر إلى هذه الشروط والمواصفات التى تتسم بها إستراتيجية تقصي الويب يلاحظ أنها تتفق مع الأسس والمبادئ التى يقوم عليها المدخل البنائى فى التصميم التعليمى Cconstructivism Aproch لأن من خصائص هذا المدخل أنه يتركز حول المتعلم ، ويؤكد على بناء المتعلم للمعرفة بنفسه ، ورفض التلقى السلبي لها والتأكيد على المشاركة النشطة للمتعلم فى عملية التعلم وربط معارفه الجديدة بخبراته ومعارفه السابقة ، والتأكيد على العمل الجماعى مع الاعتراف بذاتية المتعلم ، وجعله واعياً بدوره ومسئوليته الفردية ، وأن تكون مهام التعلم واقعية وذات معنى . وبذلك تعتبر إستراتيجية تقصي الويب إحدى استراتيجيات التعلم التى تتوافر فيها أسس ومبادئ الفكر البنائى ، من حيث أنها تستهدف تدريب وتشجيع المتعلم على بناء وإنتاج المعرفة بنفسه بدلا من نقلها إليه ، كما أن تنفيذ الطالب لخطوات الإستراتيجية يمكنه من اكتشاف معارف واكتساب خبرات جديدة فتنظم هذه الخبرات فى الإطار المفاهيمى الموجود لديه بالفعل ، لتؤدى إلى إبداع تراكب معرفية جديدة تساعده على إعطاء معنى لخبراته التى مر بها ، وكلما مر المتعلم بخبرات جديدة حدث تعديل للمنظومات المعرفية الموجودة لديه وهكذا . ومن هنا فإن التعلم باستخدام إستراتيجية تقصي الويب ليس مجرد تراكم ألى للخبرات والمعارف لدى المتعلم ، بل هو توظيف وإبداع عضوى للمعرفة يعاد فيها بناء التراكيب المعرفية الموجودة لديه من جديد اعتمادا على مروره بالخبرات الجديدة

التصميم التعليمى لإستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.):

وبالنظر إلى التصميم التعليمى لإستراتيجية تقصي الويب (W.Q.S.) يلاحظ أنها تعتمد على كثير من الأسس والشروط والمواصفات من أهمها :

- ١ - الاهتمام فى تصميم إستراتيجية تقصي الويب على توفير مصادر تعلم متنوعة عبر الويب تمكن المتعلم من

فوائد التعليم المتنقل m-learning

- يتم الاتصال بالإنترنت لاسلكيا (عن طريق الأشعة تحت الحمراء) وهذا يتم في أي مكان دون الالتزام بالتواجد في أماكن محددة مما يسهل عملية الدخول إلى الإنترنت وتصفحها في أي وقت وأي مكان.
- يمتاز التعلم المتنقل بسهولة تبادل الرسائل بين المتعلمين بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم عن طريق رسائل SMS أو MMS
- يسهل التعلم المتنقل في أي وقت وفي أي مكان حيث لا يشترط مكان معين على عكس التعلم الإلكتروني الذي يتطلب الجلوس أمام أجهزة الحاسوب المكتبية أو المحمولة في أماكن محددة.
- يسهل تبادل الملفات والكتب الإلكترونية بين المتعلمين في نموذج التعلم المتنقل حيث يمكن أن يتم ذلك عن طريق تقنية البلوتوث أو باستخدام الأشعة تحت الحمراء.
- للتعلم باستخدام الموبايل متعة حقيقية يمكن استثمارها مع المتعلمين الذين فقدوا الرغبة في التعلم خاصة باعتماد الألعاب.
- يتغلب المتعلم الذي يعاني من صعوبات التعلم أو المتعلمين ذوي الحاجات الخاصة على الإعاقة التي تعيق تعلمه وتساعدتهم على الاستقلال ، المعقدين والمكفوفين
- الكتابة بخط اليد مع القلم في بعض الأجهزة الذكية أكثر سهولة من استخدام لوحة المفاتيح والفأرة.

نقاط الضعف التعلم المحمول m-learning

- أغلب الهواتف المحموله ذات شاشات صغيرة
 - محدودية قدرات التخزين
 - محدودية قدرات البطارية والتي قد تتسبب بفقدان المعلومات
 - سهولة فقدانها وبالتالي فقدان البيانات والمعلومات
- و من المتوقع التغلب على نقاط الضعف السابق ذكرها مستقبليا، حيث يمكننا استخدام التعليم المتنقل بجانب التعليم الإلكتروني وذلك بهدف الحصول على أكبر استفادة ممكنة وهذا يدفعنا إلى مسمى جديد وهو التعلم على المدى الطويل أو long life learning



بقلم

م. منى رضا

وحدة التعليم الإلكتروني - جامعة المنصورة

الجيل القادم من التعليم

تعد عملية تطوير التعليم عملية مستمرة منذ الأزل فمن نمط التعلم التقليدي مرورا بالتعلم عن بعد وصولا بالتعلم الإلكتروني كان الجيل القادم لعملية التعلم هو تكنولوجيا التعلم المتنقل أو التعلم المحمول أو ما يطلق عليه m-learning. ولكن ما هو مفهوم التعلم المحمول؟

التعليم المحمول أو التعليم المتنقل m-learning

التعلم المتنقل أو التعليم الجوال هو مصطلح لغوي جديد يشير إلى استخدام الأجهزة المحمولة في عملية التعليم. هذا الأسلوب يرتبط بالتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد إلى حد كبير. يركز مصطلح mobile-learning على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج قاعات التدريس. حيث يعد هذا الأسلوب ملائم للظروف المتغيرة الحادثة بعملية التعليم لكننا لا بد أن نتعرف ما هي الأجهزة المحمولة التي تستخدم في التعلم المتنقل أو m-learning؟

الأجهزة المحمولة m-learning devices

الأجهزة النقالة والمحمولة مثل

- الهواتف الخلوية Cell Phones
- والمساعداات الرقمية PDA
- والهواتف الذكية Smart Phones
- والحواسيب المحمولة Portable Computers
- اجهزة iPods
- أجهزة Tablet PCs
- كما يعد كلا من أجهزة MP3 , MP4 , MP5

باب المقررات الالكترونية

التعليمية حيث يبدأ من حيث انتهى الطلاب في المراحل التعليمية السابقة.

<http://www.zlf.uni-frankfurt.de/org/nwe/zlf/neue-medien/projekte/eLectures/index.html>

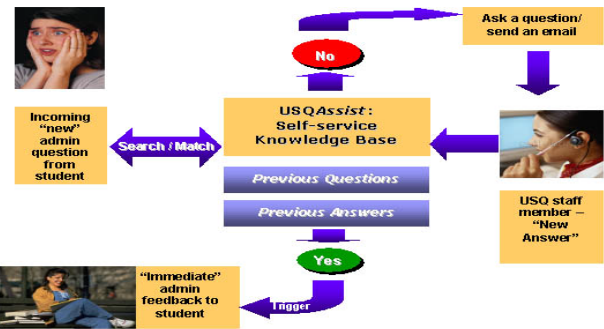


بقلم

الأستاذ الدكتور / الغريب زاهر إسماعيل
مدير مديرية التربية بمنظمة الإيسيسكو
أستاذ تكنولوجيا التعليم الإلكتروني
كلية التربية - جامعة المنصورة

مستويات التعليم الإلكتروني

تضمن التعليم الإلكتروني عدة مستويات رئيسة تشمل ما يلي:



١ - قواعد بيانات المعرفة Knowledge databases:

تعتبر قواعد البيانات هي أهم أشكال التعليم الإلكتروني والتي يمكن الوصول إليها عن طريق برمجيات المواقع الإلكترونية التي تقدم إيضاحات وإرشادات عن برامج ومهام وأداءات التعلم خطوة - خطوة وقواعد بيانات الأسئلة والتي تتضمن العديد من الاستفسارات المقدمة لاجتياز اختبارات محددة، وقواعد البيانات تكون متاحة حيث يمكن للشخص أن يرمز إليها بكلمة (أو or) وأن يختار منها حسب ترتيبها هجائياً.

<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/220/303>

٢ - المحاضرات الإلكترونية eLecture:

ويقصد بها الموضوعات التي يتم مناقشتها إلكترونياً عبر الإنترنت، ويقوم عضو هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني باختيار الموضوعات المناسبة لسن الطالب والمرحلة



وتعمل المحاضرات الإلكترونية على:

- تشجيع العمل التعاوني الإلكتروني بين الطلاب وذلك لأن عضو هيئة التدريس من خلال هذه المحاضرات يطلب من المتعلمين تجميع معلومات عن بعض الموضوعات.
- زيادة المنافسة بين الطلاب إلكترونياً وذلك لأنه من خلال تجميعهم للمعلومات وإرسالها لعضو هيئة التدريس الذي يقوم بتقويم أداء كل طالب ونشره إلكترونياً عند الحاجة لتحفي زه أو تشجيع زملائه مما يزيد من المنافسة العلمية بينهم.

٣ - التعليم المتصل Connected learning

ويقصد به ذلك التعليم الذي يتيح الفرصة لكل من عضو هيئة التدريس والمتعلم وأي شخص آخر بتبادل المعلومات، ويتم ذلك عن طريق استخدام الإنترنت ووسائل التكنولوجيا الحديثة وهو يعمل على:

- زيادة قدرات عضو هيئة التدريس وحاجاته وأهدافه.
- تطوير المقرر الأكاديمي.
- تطوير طرق التدريس والتعليم إلكترونياً.
- تطوير الاتصالات التكنولوجية الحديثة.
- زيادة فعالية التقويم والتغذية الراجعة.

٤ - الدعم بالاتصال المباشر Online support:

يعتبر الدعم الشبكي أحد أشكال التعليم الإلكتروني والذي يشبه قواعد بيانات المعلومات، ويأتي الدعم الشبكي في شكل برامج، ومجموعات المناقشة والمحادثات بالاتصال المباشر وكذلك البريد الإلكتروني ... وغيرها، والدعم الشبكي يكون متاحاً وأكثر تفاعلاً من قواعد بيانات

المعلومات وهذا لأنه يعطى إجابات محددة وأكثر دقة على الأسئلة.

القراءة والمعرفة. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة بكلية التربية جامعة عين شمس ، العدد (45) ، يونيو. ٥ - _____ (2004). معايير ومتطلبات تطوير التعليم الجامعي في ضوء المستجدات التكنولوجية. مجلة القراءة والمعرفة. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة بكلية التربية جامعة عين شمس ، العدد (39) ، نوفمبر. ٦ - _____ (2001). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم. القاهرة ، عالم الكتب.



<http://www.govst.edu/elearning>

٥ - التدريب الغير متزامن Asynchronous Training:

يحتوى التدريب الغير متزامن على أسلوب التدريب والتعلم الذاتي الذي يتم عن طريق استخدام شبكات الإنترنت والشبكات الداخلية LNN وأقراص الليزر CD، إضافة لذلك فهو يحتوى على مرشدين من خلال المجلات الالكترونية والمناقشات التي تتم من خلال البريد الإلكتروني .

٦ - التدريب المتزامن Synchronous Training :

يحدث التدريب المتزامن من خلال وجود عضو هيئة التدريس بشكل مباشر، وفيه يقوم كل مستخدم بالدخول على الموقع والتعامل مباشرة مع هيئة التدريس ومع الآخرين من المتخصصين ويستغرق هذا التدريب بعض الوقت حيث يستغرق الفصل الدراسي حوالي بضعة أسابيع أو شهور أو سنوات ويتم هذا التدريب عن طريق استخدام مواقع الإنترنت.

المراجع

- ١ - الغريب زاهر إسماعيل (2009): التعليم الإلكتروني من التطبيق إلي الاحتراف والجودة ، عالم الكتب ، القاهرة.
- ٢ - الغريب زاهر إسماعيل (2009): المقررات الإلكترونية. تصميمها. إنتاجها. نشرها. تطبيقها. تقويمها، عالم الكتب ، القاهرة.
- ٣ - _____ (2008). المنهج الإلكتروني. (المنهج المدرسي المعاصر . محرر: رشدي أحمد طعيمة) عمان ، دار المسيرة.
- ٤ - _____ (2005). مهارات توظيف التعلم الإلكتروني في تعليم القراءة عن بعد، رؤية لتعليم المستقبل. مجلة

- لكن شبكة مصادر التعلم عن بعد في الولايات المتحدة The Distance Learning Resource Network تقدم مفهوما أكثر تقبلاً لهذا المصطلح ، حيث تقول :

- إن المدرسة الإلكترونية "Virtual School" هي مؤسسة تعليمية تقدم على الأقل بعض المقررات الدراسية المعتمدة على الويب Web-Based Courses والمصممة للمتعلمين من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الثالث الثانوي (K -12) أما استخدام البريد الإلكتروني والتخاطب (الشات) أو مواقع الويب المدعومة التي تستخدم لدعم التعليم في الفصول والكلية التقليدية فلا يمكن اعتباره تعليماً معتمداً على الويب من وجهة نظر هذه المؤسسة ، كما إن استخدام مقررات معتمدة على الحاسب الآلي Computer-Based Courses ، والتي تستخدم فيها الأقراص المدمجة أو البرامج التي يتم تحميلها على الحاسب الآلي للطالب لتقديم المقرر (وهي الطريقة الأخرى الشائعة) ، فهي أيضاً لا تعتبر في هذا السياق من تطبيقات ما اصطلح عليه بالمقرر المعتمد على الويب .

- وهناك من يعرف المدرسة الإلكترونية في ضوء الهدف منها فيرى أنها في الأساس انعكاس لتلك الأهمية التي تضعها المدرسة حول استخدام الحاسب الآلي في عملية التعليم والتعلم وهذه الأهمية يمكن صياغتها في الهدف التالي : أن تتمكن المدرسة من تقديم التعليم في أي وقت ومن أي مكان وذلك عبر الوسائط الإلكترونية و/ أو مواد التعلم التفاعلية والحقيقة إن هذا الهدف أصبح شعاراً للعديد من المدارس التي أخذت تشرع أبوابها على مشارف المستقبل بل إن منها من جعل هدفه تقديم التعليم في أي وقت ومن أي مكان ، وفي أي اتجاه وبأي سرعة "Any time, any place, any path, any pace" كمدرسة فلوريدا الإلكترونية.

- عرف مكتب التربية لدول الخليج العربي (1420هـ) مدرسة المستقبل بأنها (مشروع تربوي يطمح لبناء نموذج مبتكر لمدرسة حديثة متعددة المستويات تستمد رسالتها من الإيمان بأن قدرة المجتمعات على النهوض وتحقيق التنمية الشاملة معتمدة على جودة إعداد بناتها التربوي والتعليمي ، لذا فإن المدرسة تعد المتعلمين فيها لحياة عملية ناجحة مع تركيزها على المهارات الأساسية والعصرية والعقلية بما يخدم الجانب التربوي والقيمي لدى المتعلمين) .

- تمثل المدرسة الإلكترونية إحدى التطبيقات الحديثة للتعلم المبني على الإنترنت ، وهي عبارة عن غرفة إلكترونية تشتمل على اتصالات أو أماكن خاصة يتواجد فيها المتعلمون ، ويرتبطون مع بعضهم بعضاً ومع المحاضر عن طريق الإنترنت .

- هي نوعاً من المدارس يقوم على الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا الحاسبات والاتصالات والمعلومات بكافة أنواعها ، فهي مدرسة متطورة جداً باستخدام التكنولوجيا الحديثة ، وتعمل على تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي ، وإتاحة الفرصة لهم للاتصال بمصادر التعلم المختلفة (المحلية العالمية) ، والحصول على المعلومات بأشكالها المختلفة (المسموعة - المقروءة - المرئية ... الخ) وذلك من خلال معامل الحاسبات الملحقة بها .



بفهم

م/ محمد عبد الهادي أحمد - وحدة التعليم الإلكتروني

.....

المدرسة الإلكترونية مدرسة المستقبل E-School

مدرسة المستقبل أو المدرسة الذكية:

مدرسة المستقبل أو المدرسة الذكية هي "عبارة عن مدارس مزودة بفصول إلكترونية بها أجهزة حاسب وبرمجيات تمكن الطلاب من التواصل إلكترونياً مع المعلمين والمواد المقررة، كما يمكن نظام المدارس الذكية من الإدارة الإلكترونية لأنشطة المدرسة المختلفة ابتداءً من أنظمة الحضور والانصراف وانتهاءً بوضع الامتحانات وتصحيحها. كما تمكن المدارس الذكية من التواصل مع المدارس الأخرى التي تعمل بنفس النظام الأجهزة التعليمية المتصلة بالمدرسة وكذلك التواصل مع أولياء أمور الطلاب" لا شك في أن المدرسة في المجتمع تلعب دوراً هاماً بحيث لم يعد ينظر إليها كمصدر للمعرفة بل تعدى إلى صقل شخصية الطالب من كافة جوانبها. ومدرسة المستقبل تقوم بدور مهم يحمل في ثناياه تحديات متلاحقة في ظل تسارع كبير في التقدم التكنولوجي ، ولا يمكن للمدرسة أن تواكب التطورات إلا إذا تمتعت بديناميكية في البرامج وسعة أفق بحيث تتعد عن الجمود أو التوقف .

إن مصطلح "مدرسة بلا أسوار" أو "مدرسة المستقبل" أو "المدرسة الذكية" قد ارتبط بالتقدم التكنولوجي المتصاعد القائم على تقنية الحاسب الآلي وما يتصل به من برامج ووسائل اتصال واسطوانات مغمطة تحوي شتى أنواع المعرفة والمعلومات. ومع التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال الوسيط الإلكتروني من وسائل التواصل وانتشار استخدام شبكات الإنترنت للوصول إلى محتويات ملفاتها ومواقعها من معلومات، أصبحت فكرة مدرسة المستقبل مهمة جداً.

مفهوم المدرسة الإلكترونية E - School

- يرى كل من لاري وسوزان كيسمان (Kaseman & Kaseman 2000) أنه من الناحية التقنية يمكن اعتبار أي شيء يتعلمه الإنسان عن وسائط الحاسب الآلي أو بواسطتها هو تعلم إلكتروني "Virtual Learning" .

- هي نوعا من المدارس يقوم على الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا الحاسبات والاتصالات والمعلومات بكافة أنواعها ، فهي مدرسة متطورة جدا باستخدام التكنولوجيا الحديثة ، وتعمل على تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي ، وإتاحة الفرصة لهم للاتصال بمصادر التعلم المختلفة (المحلية- العالمية) ، والحصول على المعلومات بأشكالها المختلفة (المسموعة - المقروءة - المرئية ... الخ) وذلك من خلال معام الحاسبات الملحقه بها.

وهكذا وفي النهاية قد أتضح أن المدرسة الإلكترونية عبارة عن بيئة للتعلم من بعد باستخدام الكمبيوتر ، وهي مدرسة في الفضاء الإلكتروني تركز على أسس علمية سليمة في مجال العملية التعليمية ، ويكثر فيها التفاعل الإيجابي المباشر أو غير المباشر بين المعلم والمتعلم . فيها يتم إرسال الدروس والمحاضرات إلى مسافات بعيدة حيث يجتمع الطلاب في مكان واحد أو أماكن متفرقة حول الدرس والمعلم ، ومن خلال الوسائل المتنوعة والمؤتمرات المرئية يستمتع الطلاب بالتعلم . فقد يتم التعلم من بعد عن طريق نقل الملفات أو الإرسال والاستقبال للمعلومات من خلال البريد الإلكتروني ، بينما تتسم المدرسة الإلكترونية بالتفاعلية بين المتعلم والمعلم من خلال المناقشة الآنية والحوار المباشر ، لذلك فالتعلم التفاعلي هو السائد في مجال تلك المدرسة . ومن الممكن أن تتم هذه الأنشطة المتنوعة من خلال الدمج بين الصوت والصورة ، والمؤثرات اللونية والحركية المتنوعة داخل قاعة تدريسية مجهزة بأجهزة كومبيوتر تُستخدم لهذا الغرض .وتقوم فكرة المدرسة الإلكترونية على إيجاد موقع تعليمي إلكتروني مرتبط بالإنترنت يخدم قطاع التعليم ، ويتوافر فيه مجموعة متنوعة من البرامج التعليمية يمكن الاستفادة منها . وتضطلع المدرسة الإلكترونية بمهمة الاتصال المستمر بين مختلف فئات القطاع التعليمي عن طريق البريد الإلكتروني ، وربط المدارس بالطلاب حتى ولو كانوا بعيدين عن فترات الدراسة الفعلية ، ومن خلالها يمكن الاستفادة من تجارب وخبرات الآخرين . فالمدرسة الإلكترونية ترفع شعار إمكانية التعلم في أي وقت ، وفي أي مكان ، وبأي أسلوب ، وبأي سرعة .

المراجع

١ - (الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، 2003).

2- المدرسة الإلكترونية " دراسة في المفاهيم والنماذج " × ورقة عمل مقدمة لندوة المدرسة الالكترونية المنعقدة في الفترة من 16 - 1423/8/17 هـ الموافق : 22 - 2002/10/23 م إعداد :د. إبراهيم بن عبد الله المحيسن *أستاذ تعليم العلوم المشارك فرع * جامعة الملك عبد العزيز بالمدينة كلية التربية ، د. خديجة بنت حسين هاشم دكتوراه التربية المقارنة فرع جامعة الملك عبد العزيز بالمدينة كلية التربية

3- ورقة عمل حول مدرسة المستقبل * إعداد: الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير * مفهوم مدرسة المستقبل.

- 4

http://www.aun.edu.eg/fac_wadi/lecturelearning.htm

المواقع التعليمية المصممة لذلك، وباستخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن المتاحة عبر شبكة الإنترنت ويتم ذلك وفقا لتعليمات وإجراءات محددة وتحت إشراف وتوجيه ومتابعة المعلم.

أهمية التعلم الإلكتروني التعاوني:

يرى "رورتس" أن التعاون القائم على الكمبيوتر Computer-Supported Learning (CSCL) Collaborative مكون ضروري لخلق بيئة تعلم فعالة Effective Learning Environment حيث يتيح للمتعلم الفرصة لكي يناقش Discuss، يجادل Argue، يتفاوض Negotiate، ويشترك في بناء المعرفة Constructing Knowledge من خلال عملية المناقشة والتفاعل مع الأقران والخبراء عن طريق المؤتمرات Conferences، ومن خلال إتاحة الكتب، والمجلات Journals، والمقالات Articles، أو مجموعات البحث Research Groups. وهناك نظام ل دعم للعمل التعاوني من خلال الويب يسمى Basic Support for Cooperative Work (BSCW) يسمح بالتشارك في العمل Shared Workspace، وتحميل الملفات Document Upload على الويب، والإخطار بالأحداث Event Notification، وإدارة المجموعة Group Management.

ويشير "باننز" إلى الأهمية الأكاديمية Academic Benefits للتعلم التعاوني (CSCL) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب Critical Thinking Skills من خلال التدريب على مهارات التفكير العليا، ومساعدتهم على توضيح الأفكار من خلال المناقشة، وتعزيز بناء وممارسة المهارة Skill Building and Practice، وتطوير مهارات الاتصال Communication Skills، وتحسين عملية استدعاء المحتوى النصي Text Content، وذلك من خلال المناقشات التعاونية Cooperative Discussions، وتوفير بيئة تعليم وتعلم نشطة تشجع الطلاب على التعلم الاستكشافي Exploratory Learning، وعلى إتقان المهارات، وتحمل مسؤولية التعلم Responsibility for Learning، وعلى إدارة المواقف بفاعلية Effective Management، وتوفير استراتيجيات تدريس فعالة Effective Teaching Strategies، مع تحسين نتائج الفصول Classroom Results من خلال اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو موضوع التعلم، والمنافسة الناجحة في أداء المهام، وتزويد الطالب بمهارات إدارة الذات Self Management Skills، وتزويده بطرق حل المشكلات Solving-Problem وذلك من خلال اشتراك الطالب ذي القدرات المنخفضة في مجموعة مع الطلاب ذوي الإنجاز الأعلى مما يساعدهم على تحسين الأداء.

ويوضح "رورتس" (Roberts, 2005) الأهمية النفسية للتعلم التعاوني Psychological Benefits (CSCL) حيث يزيد من احترام ذات طلاب Students' Self-Esteem، ويساعد على انخفاض القلق Reduce Anxiety، ويحسن من الرضا النفسي Satisfaction للطلاب عن خبرة التعلم Learning Experience، ويشجع الطلاب على قبول المساعدة والإشراف من نظائرهم، ويكون اتجاهات إيجابية Positive Attitudes نحو المعلمين أو المدربين Instructors.

ويقدم التعاون على الإنترنت و المشاريع الجماعية خبرات تعليمية مهمة Learning Experiences، والاهتمام بالتعلم المتمركز حول الطالب Student-Centered Learning من خلال إتاحة الفرصة له لاستخدام أساليب تعلم متعددة Multiple Learning Styles، والتدريب على مهارات الاتصال Communication Skills، وممارسة التفكير الناقد Thinking Critical، وكذلك تقسيم العمل Division of Labor،



بقلم

الأستاذ الدكتور / ياسر شعبان

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة المنصورة

.....

التعلم الإلكتروني التعاوني (E-Cooperative Learning)

بعد أن كان الطلاب يجلسون معا في الفصل الدراسي يستطيعون الآن أن يتعاونوا وهم جالسون في أماكن متفرقة حول العالم خلال شبكة الإنترنت، ويقوم كل متعلم بإنجاز المهام والأنشطة الموكلة إليه في أي زمان وأي مكان خلال أدوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة المتاحة على الإنترنت، ومن خلال موقع تعليمي يتيح عديد من مواد ومصادر التعلم الإلكترونية ويشجع على التعاون ويقوم على استراتيجيات ومبادئ التعلم التعاوني.

ويكون التعاون الإلكتروني بين الطلاب من خلال شبكة الإنترنت عن طريق الاتصال المتزامن باستخدام مؤتمرات النص والصوت والصورة والمناقشات عن بعد، أو الاتصال غير المتزامن باستخدام البريد الإلكتروني، اللوحات الإخبارية، المنتديات، نقل الملفات، صفحات الويب، وقوائم الخدمات.

فيعرف "برودي وآخرون" التعلم الإلكتروني التعاوني (ECL) E-Cooperative Learning بأنه "استراتيجية تساعد المتعلمين على التعلم معا Learn Together والعمل معا على التعلم Get Together to Learn". كما يعرفه أيضا أنه أسلوب عمل باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويؤكد "يودكوسكي" أن المقابلات الالكترونية عبر الإنترنت E-Meeting توفر المال والوقت والجهد، وتشجع على العمل الجماعي والتعاوني، والتغلب على المسافات الجغرافية، وتخطى عوائق اللغات.

ويمكن تعريف التعلم التعاوني الإلكتروني E-Cooperative Learning بأنه: موقف تعليمي يتم فيه توزيع المتعلمين إلى مجموعات صغيرة أو كبيرة مكونة من متعلمين أو أكثر يعملون معا من أجل تحقيق أهداف محددة ومشتركة وذلك من خلال تناولهم لموضوعات مصحوبة بأنشطة، واختبارات إلكترونية وذلك من خلال تفاعلهم معا عن طريق أحد

والمشاركة في الأفكار Share Ideas، والمناقشات الشفوية التي تحدث أثناء عمل المشروع بين أعضاء المجموعة ذات فوائد معرفية للطلاب Cognitive Benefits، ويزيد من دافعية الطالب للبحث عن المعلومات واستكشاف العديد من المجالات الجديدة والصعبة بمساعدة المجموعة، وتحسين وتطوير مهارات الطالب مثل التحليل، الاتصال والتقييم.

ويتضح مما سبق الأهمية الأكاديمية والنفسية والاجتماعية للتعلم التعاوني القائم على الإنترنت، ودوره في جودة التعليم الجامعي وقبل الجامعي وتحقيق الأهداف التعليمية.

التربية اليوم هو كيف نحسن او نزيد من فعالية استجابة الفرد فى التعلم والتفكير ، والتذكر ، وحل المشكلات ، وفى الاستراتيجيات المعرفية عموماً . (فتحى الزيات ، 1995)

ومن بين الاستراتيجيات المعرفية استراتيجيات الاسترجاع حيث أن كفاءة إستراتيجية تذكر معينة تتوقف على طبيعة المهمة وخصائص المفحوصين المعرفية ، فقد تكون أكثر الاستراتيجيات فعالية في مهمة معينة هي إستراتيجية التخيل ، وفى مهمة أخرى إستراتيجية التنظيم وهكذا . وتتميز استراتيجيات الاسترجاع إلى : إستراتيجية التسميع Organizing Strategy وإستراتيجية التنظيم Rehearsal Strategy وتتمثل إستراتيجية التسميع في محاولة المفحوص التكرار الشفوي أو الكتابي للمعلومات والذي لا يخضع إلى أية ترجمة معرفية لهذه المعلومات ، كما تعرف إستراتيجية التنظيم بأنها تنظيم المعلومات أو فقرات المادة المتعلمة الأقل ارتباطاً في وحدات مرتبطة ذات معنى (طلعت الحامولي ، 1988) .

ومن الدراسات التى أثبتت أهمية استخدام استراتيجيات الاسترجاع فى عملية التعلم دراسة كل من (1982 , O'Neill , Jerry , Glenn) و (1983 , Mcbride , Dwyer) و (1995 , Douglas) و (1999 , Wilding) ، وكذلك دراسة (2008 , Iker et al) حيث أكدت على أهمية استراتيجيات الاسترجاع فى قدرة المتعلمين على استرجاع المادة التعليمية بشكل أكثر كفاءة.

وبشكل عام فانه يلزم عند تصميم برامج التعليم الالكتروني الاتساق مع السمات الشخصية للمتعلمين حيث أن التعليم الالكتروني يوفر بيئة أفضل لكل متعلم وذلك بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وكذلك يجب ان يتسق البناء والمحتوى لبيئة التعليم الالكتروني مع الاستراتيجيات المعرفية ومنها استراتيجيات الاسترجاع ونمط كل متعلم بالنسبة لعمليتي اكتساب واسترجاع المعلومات مما يوفر بيئة الكترونية أفضل وأكثر حميمية للمتعلمين.

وبناء على ذلك فإننا نتوقع ان الدمج بين إنتاج البرامج التعليمية الالكترونية وبين الاستراتيجيات المعرفية المختلفة كاستراتيجيات الاسترجاع للمتعلم سوف يؤثر ايجابيا على النواتج التعليمية المختلفة ؛ حيث أن استخدام الاستراتيجيات المعرفية يساعد على معرفة استعدادات المتعلم وخصائصه المعرفية وتطبيق ذلك على إنتاج البرامج الالكترونية سوف يثرى هذا المجال التعليمي المميز.

المراجع

- ١ - Roddy , M. (1996) : Using The Internet Preserves Novice Teachers , Paper Presented at The International Conference of Technology and Teacher Education , phoenix , arizona , mar
- ٢ - Reis, L.(1995) : Putting The Computer in Its Proper Place - Inside The Classroom. English Teaching forum , Vo.33, No., 4, pp.28-29.
- ٣ - Sivert, S. & Egbret, J.(1995) :Using a Language Learning Environment Framework to Build a Computer- Enhanced Classroom. College ESL , Vo, 5, No.,2, pp.53-66.
- ٤ - Edwards, C. & fritz, J. (1997): Evaluation of three online delivery approaches. ERIC Document Reproduction Service ,No., ED430516.
- ٥ - Davidson, C. & Tomic, A. (1994) : Removing computer phobia from the writing classroom. ELT journal, Vo.48, No.,3, p. 214.



بقلم

د / أماني الجمل

كلية التربية النوعية جامعة المنصورة

التعليم الإلكتروني والاستراتيجيات المعرفية

يعتبر إنتاج البرامج التعليمية الالكترونية مطلباً هاماً داخل العملية التعليمية حيث تسهم فى تحسينها وتوجيهها، شريطة الاهتمام بوضع مواصفات وإجراءات عملية تحتكم إلى نظريات تربوية وتعتمد عليها فى التصميم والإنتاج ، وأيضاً توفير قاعدة تنظيمية لدى المتعلم للحصول على المعلومة بصورة أفضل وبشكل أوضح وأيسر وفى أي وقت وأينما كان، وينأتى ذلك من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية نشطة ووضع ضوابط أساسية تساعد على اختيار أنسب الطرق لتصميم وإنتاج برامج التعليم الالكتروني، وبالتالي تبرز أهمية التعليم الالكتروني فى تصميم وإنتاج البرامج التعليمية التى توفر للطالب بيئة تعليمية مناسبة لإمكاناته وقدراته الفردية.

ويعرف التعليم الإلكتروني أنه " طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت ، وصورة ، ورسومات ، وآليات بحث ومكتبات الكترونية ، وإترنت سواء أكان عن بعد أو في فصل دراسي ، وهو يهدف إلى استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة إلى المتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ممكنة" (Edwards & Fritz,1997; Roddy , Sivert & Egbert,1995; Reis,1995)

وتعرف الاستراتيجيات المعرفية Cognitive Strategies بأنها تلك المهارات العقلية التي يستطيع بها المتعلم تنظيم عمليات الانتباه والتعلم والتذكر والتفكير عنده . وهذه المهارات المنظمة داخليا أو ذاتيا أطلقت عليها تسميات مختلفة مثل "السلوك الذي يتم التحكم فيه ذاتيا " و "العمليات الضابطة المنفذة " (فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، 2000) .

وهناك فروق فردية فى الاستراتيجيات المعرفية بين الأفراد ، فبعض الاستراتيجيات التي يمتلكها البعض تكون أفضل منها لدى البعض الآخر ، وهذه الفروق ترجع إلى مستوى التعلم والتفكير لديهم ولذا فان التحدى الذى يواجهه

- Glenn , L. , Jerry , D. (1983) : Effects of - ٦
Encoding and Retrieval Strategies on The Recall of
Learning Disabled and Normal Children , Arisona
State University
- Ikier , S. et al (2008) : Implicit Proactive - V
Interference, Age, and Automatic Versus Controlled
Retrieval Strategies , Yeditepe University , Turkey .
- Mcbride, S.D. & Dwyer, F.M. (1982) : The - ٨
Effect of Organizational Chunking and Retrieval
Strategies in Facilitating Learning and Recall of
Cognitive Learning Tasks , ERIC Journal , Available at
:http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portl
ets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&ERIC
ExtSearch_SearchValue_0=ED223202&ERICExtSearc
h_SearchType_0=no&accno=ED223202.
- O'Neill, M. E. & Douglas, V.I. (1995) : - ٩
Rehearsal Strategies and Recall Performance in Boys
With and Without Attention Deficit Hyperactivity
Disorder , McGill University,
- Wilding , E. (1999) : Separating Retrieval - ١٠
Strategies from Retrieval Success: An Event-Related
Potential Study of ource Memory , University of
Oxford, UK .
- ١١ - فتحى مصطفى الزيات (1995) : الأسس المعرفي
للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، سلسلة علم النفس
المعرفى (1) ، المنصورة : دار الوفاء للطباعة والنشر، ط١ .
- ١٢ - فؤاد أبو حطب ، وآمال صادق (2000) : علم النفس
التربوى ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ط٦ .
- ١٣ - طلعت الحامولى (1988) : "اثر الاختلاف فى بعض
متغيرات البيئة المعرفية على مظاهر الفشل فى تجهيز
المعلومات" ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية
جامعة عين شمس .

ثانيا:مراعاة المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها

تحرص المؤسسة التعليمية على أن تكون المعايير الأكاديمية للدرجات الممنوحة لبرامج التعليم الإلكتروني مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة .

على أن تتسم تلك البرامج ومكوناتها بالتوافق الواضح ما بين أهداف التعلم من جهة واستراتيجيات التدريس ومحتوى المادة العلمية وأنماط ومعايير التقييم من جهة أخرى .

وكذلك تحرص المؤسسة التعليمية على أن توفر برامج التعليم الإلكتروني للطلاب فرصاً عادلة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج .

ويخضع التعليم الإلكتروني المعتمد والمطبق في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري . وعلى وجه الخصوص يجب الحرص على أن تظل المواد العلمية حديثة وذات أهمية وأن يتم تحسين المادة العلمية واستراتيجيات التدريس والتقييم بناءً على التغذية الراجعة

ثالثا: إدارة برامج التعليم الإلكتروني بالأسلوب الذي يحقق المعايير الأكاديمية للدرجة الممنوحة

تحرص المؤسسة التعليمية على أن يتم تقديم برامج التعليم الإلكتروني بحيث توفر للطلاب فرصا عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج .

يمثل التعليم الإلكتروني نشاطا يمارسه جميع المشاركين في النظام بحيث تستخدم نتائج التقييم والمراجعة والتغذية الراجعة بشكل مستمر لتطوير كافة مكونات التعليم والتعلم بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة

رابعا: دعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي

يجب على المؤسسة أن تضع أهدافا واقعية وطرقا عملية لتحقيقها ووسائل للتحقق من بلوغ الأهداف

توفر المؤسسة المعلومات الكاملة والواضحة للطلاب الدارسين من بعد في المجالات التالية : طبيعة برنامج التعلم من بعد ومتطلباته ، العلاقة بين التحصيل والإنجاز والتقييم، التقدم الأكاديمي و الساعات المعتمدة ، خصائص نظام التعلم من بعد وكيفية التفاعل معه . كما يجب أن تقدم هذه المعلومات بحيث تعين الطلاب على اتخاذ القرارات حول دراستهم وتقييم مساهمهم الدراسي حسب معايير واضحة للأداء .

كما يجب أن تتأكد المؤسسة من فعالية المعلومات المقدمة للطلاب و العمل على تعديلها كلما اقتضى الأمر ذلك .

وكذلك من جانبها تعمل على تحدي الوسائل المناسبة لتواصل الطلاب وتقديم أعمالهم بما يتلاءم مع الطلاب



بقلم

د / خالد الحامدي

كلية الزراعة- جامعة المنصورة

معايير الجودة في التعليم الإلكتروني

تسعى مؤسسات التعليم الجامعي الى إدارة ممارسات التعليم الإلكتروني بما يتناسب مع معايير الجودة للتعليم بصفة عامة والتعليم الإلكتروني بصفة خاصة،وتعمل على وضع معايير تمكنها من مراعاة جودة التعليم الإلكتروني في المؤسسة لديها ومن هذه المعايير

أولاً: الاهتمام بتصميم المتكامل لمنظومة التعليم الإلكتروني

تحكم القواعد العامة للتعليم الجامعي ممارسات التعلم الإلكتروني . حيث تقوم المؤسسة التي تنوي تقديم برامج دراسية الكترونية بتطوير وإدارة هذه البرامج بما يتناسب مع الأسس المتعارف عليها للتعليم الجامعي ، مع الأخذ في الاعتبار خصوصيات ومتطلبات هذا النمط غير التقليدي .

فيجب على المؤسسة التعليمية قبل الشروع في تقديم برامج التعليم الإلكتروني أن تصمم وتجرب أنظمة التدريس والإدارة للبرامج التي تنوي تفعيلها وتوفير كافة متطلباتها بغرض الحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة والالتزام بالمعايير .

وكذلك مراعاة القوانين السارية في البلد التي تقدم فيها برامج التعلم عن بعد .

والعمل على توفيق الميزانية المطلوبة لبرامج التعلم الإلكتروني التي تنوي تقديمها ولكامل المدة التي سيقضيها الطلاب في دراسة هذه البرامج وبما يحافظ على معايير الجودة التي تضعها المؤسسة .

الدارسين من بعد وأن تعمل على تلبية الطلاب بهذه الوسائل.

خامسا : طرق التقييم الختامي المستخدمة لبرامج التعليم الالكتروني

لا بد أن تكون طرق التقييم مناسبة لنمط وظروف الدراسة بهذا النمط ولطبيعة التقييم المطلوب ، كما يجب أن تثبت المؤسسة أن إجراءات التقييم والتصحيح وإعلان الدرجات تجرى بشكل موثوق ومنظم ، وأن هذه الإجراءات تلتزم بالمعايير الأكاديمية .

ويجب أن تتأكد المؤسسة أن التقييم الختامي للبرامج أو مكوناته يقيس بشكل مناسب إنجاز الطلاب . ويكون التقييم الختامي تحت الإشراف المباشر للمؤسسة .

وكذلك تراجع المؤسسة بشكل منهجي سلامة إجراءات وممارسات التقييم وتقوم بتعديلها كلما اقتضى الأمر ذلك بناءً على التغذية الراجعة.

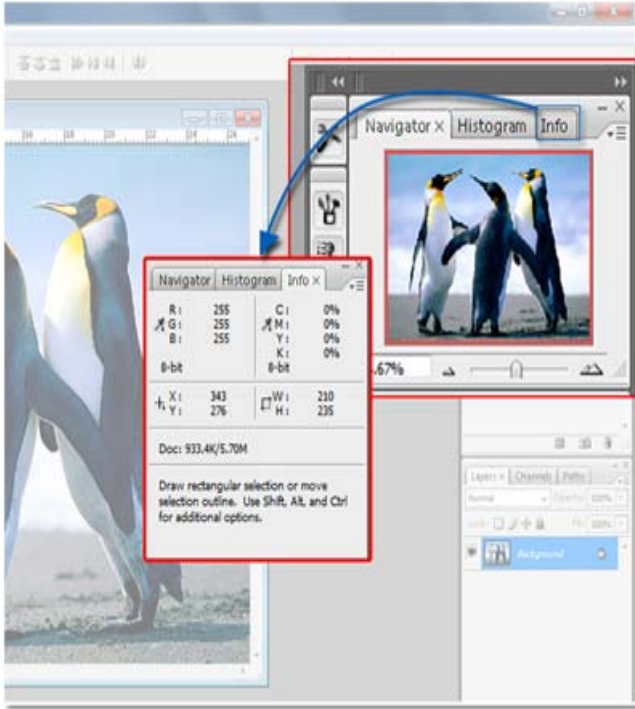
باب برامج التعليم الالكترونى

النوافذ الفرعية:

النافذة الأولى

Navigator: نعرض الصورة بحجم مصغر ويمكن من خلالها تصغير وتكبير العرض للصورة الأصلية

Cinformatoin Info لوحة المعلومات : عند تحريك المؤشر فوق الصورة تظهر معلومات عن الجزء المحدد من الصورة (درجة اللون والإحداثيات للنقطة التي تقف عليها الماوس في كل لحظة)



النافذة الثانية

Color: يمكننا بالتحكم بلون Foreground بواسطة التحكم بالألوان الثلاثة الرئيسية

Swatches: يمكننا اختيار لون Foreground بالضغط مباشرة علي اللون الذي نريده

Style: يمكننا اختيار لون وإعدادات Options Blending محفوظة مسبقا



بقلم

م / أحمد سعد عبد الهادي - وحدة التعليم الإلكتروني

الفوتوشوب نظرة عامة

برنامج الفوتوشوب Photoshop هو برنامج معالجة الصور والرسومات اتسع استخدامه مع التطور الرهيب في مجال التكنولوجيا حيث لم يعد يقتصر استخدامه علي تعديل وقص الصور إنما شمل الكثير من مخرجات الجرافيك بأنواعه من صور مرئية علي الشاشة أو الانترنت أو صور المطبوعات حتى مخرجات المالتيميديا Multimedia حيث استطاع الفوتوشوب أن يفرض نفسه كبرنامج أساسي لمصممي الجرافيك بأنواعه فلا يوجد مصمم جرافيك محترف لا يجيد التعامل مع ذلك البرنامج العملاق أو لا يحتاج إليه في أعمال الجرافيك المختلفة

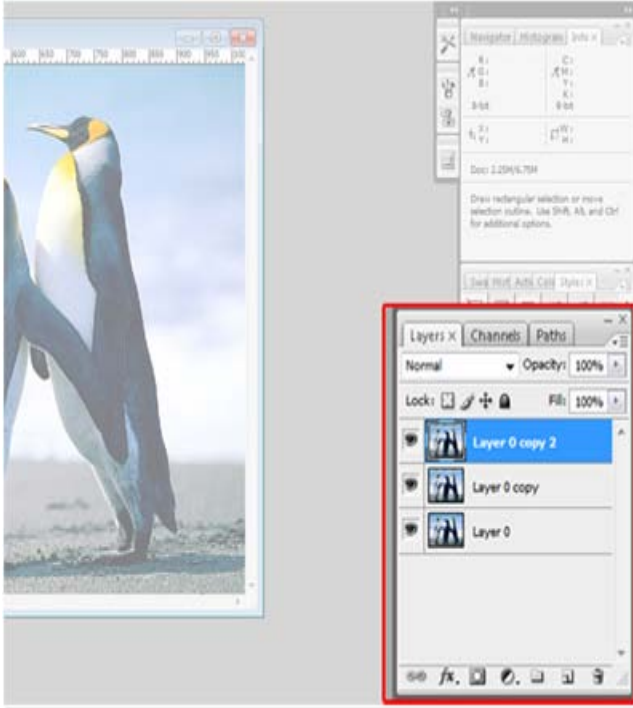
ومن هذا المنطلق دخل برنامج الفوتوشوب عالم التعليم الإلكتروني كبرنامج أساسي في تصميم الشكل الرئيسي للمنهج التعليمي ومع تطور أشكال التعليم الإلكتروني عبر الخط الزمني زاد الاحتياج إلي برامج و أدوات الرسومات والتخطيط التي كان من أبرزها ذلك البرنامج إن لم يكن أفضلها علي الإطلاق

هذا بالإضافة إلي تطبيقات الويب التي هي الركيزة الأساسية لتكوين المقرر الإلكتروني أيا كانت صورته

لذلك نحن اليوم بصدد التعرف علي نبذة مختصرة عن ذلك البرنامج الرهيب والتعرف علي شاشات البرنامج

يتكون برنامج الفوتوشوب من شريط القوائم الذي يحتوي علي File ، Image ، Edit ، وشريط الأدوات الرئيسي الذي يحتوي علي أدوات الرسم والمعالجة وشريط الخيارات Options الذي يحتوي علي خيارات كل أداة من أدوات الرسم والمعالجة.

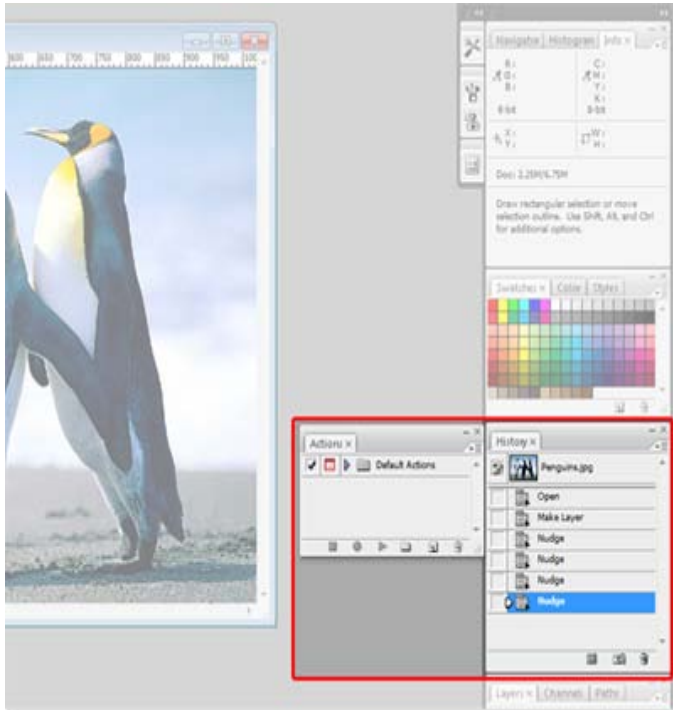
وعدد من النوافذ الفرعية للمساعدة في التحكم في الصورة وأخيرا ورقة العمل أو (المسرح) الذي يحوي التصميم أو النموذج



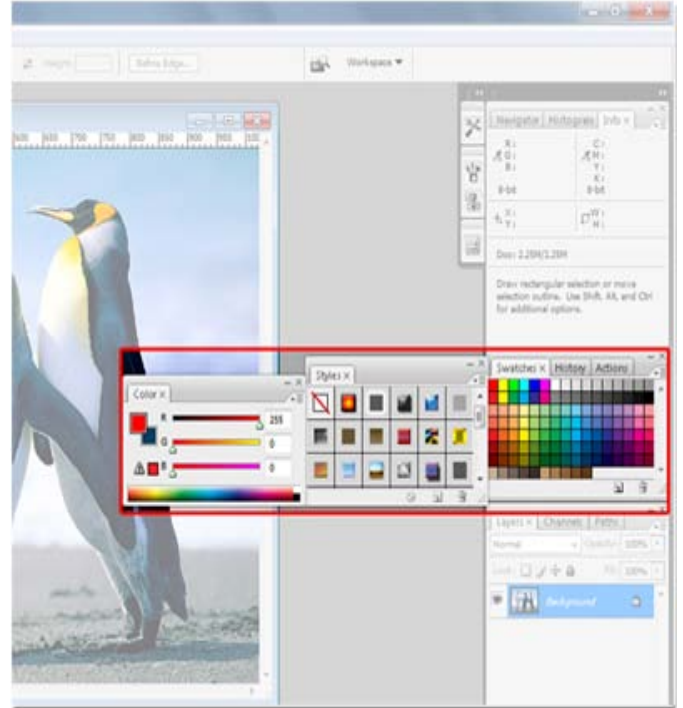
النافذة الرابعة

History: للتراجع عن الأعمال التي قمت بها من رسم أو تعديل أو معالجة

Action: تساعد علي تسجيل الأعمال التي قمت بها علي الصورة وتنفيذها بنفس الكيفية علي صورة أو عمل آخر



من خلال النظرة السريعة التي قمنا بها علي نوافذ البرنامج يمكننا التعرف علي بعض إمكانيات البرنامج وطريقة التعامل معه.



النافذة الثالثة

Layers: تعرض الطبقات المكونة للصورة حيث يمكننا التحكم بها من إخفاء أو إظهار الطبقة المحددة بالضغط علي العين بجانب الطبقة وذلك يساعد علي تعديل كل طبقة علي حدا

Opacity: لزيادة أو تقليل شفافية الطبقة

Fill: للتحكم في شفافية التعبئة

Lock: لقفل الطبقة

layer style Add: لإضافة تأثيرات علي الطبقة عند الضغط علي Blending Options يظهر مربع حوار Layer style

Channel: إظهار الألوان الأساسية لكل لون علي حدا فمثلا إذا كان النظام الألوان في الصورة CMYK يظهر درجات Black-Cyan-Magenta-Yellow لكل لون وإذا كان النظام RGB يظهر درجات Red-Green-Blue لكل لون

باب الطلاب والتعليم الالكتروني

- التعرف على أصدقاء جدد يشاركونك نفس المجال
- والتخصص من خلال روابطهم المفضلة
- الروابط تكون عامة يمكن الجميع مشاهدتها ولكن
- يمكن جعل الروابط خاصة لك أو لأصداؤك
- يمكنك وضع ملاحظاتك على كل رابط تضيفه
- وكلمات مفتاحية
- يمكنك نشر الروابط ومشاركتها في تويتر وفيس بوك
- هناك الكثير من الإضافات في المتصفحات
- والجوالات والمواقع
- يمكنك استيراد مفضلتك القديمة في حسابك
- يمكنك متابعة روابط أصدقاؤك من خلال قارئ
- خلاصات RSS موحد مثل Google Reader
- يمكن تصدير المفضلة في أي وقت لنقلها إلى
- مكان آخر
- يمكنك مشاهدة الأوسمة الأكثر شعبية والروابط
- الأكثر شعبية فيها



بقلم

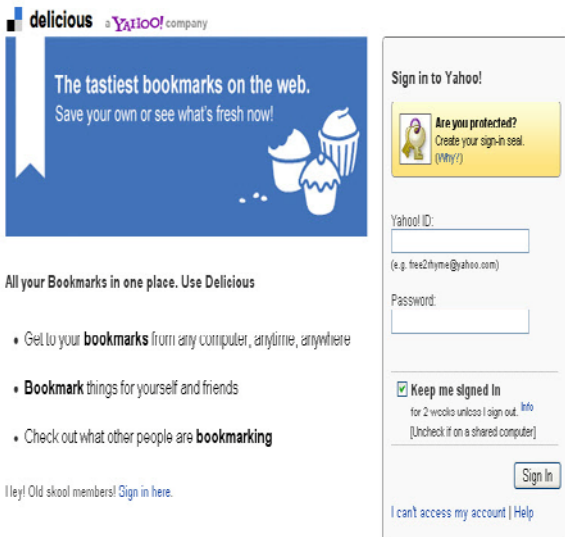
م / رحاب الحضري- وحدة التعليم الالكتروني

خطوات عمل حساب على Delicious



• زيارة الموقع <http://delicious.com>

- اذا كنت زائر جديد اضغط على "join now" لعمل حساب جديد
- قم بادخال الحساب الخاص بـ بريدك الالكتروني



- قم باختيار الاسم الذي من خلاله يمكنك الوصول الى المفضلة الخاصة بك

ما هي خدمة Delicious

ما هي خدمة Delicious

خدمة موقع Delicious لحفظ الروابط ومشاركتها

مفضلة اجتماعية بدأت عام 2005 ميلادي تمتلكها ياهو من أفضل المواقع المتخصصة بهذا المجال وأشهرها

خدماتها الأساسية هي تخزين الروابط وترتيبها وتحتوي على مميزات كثيرة تساعد على الوصول الى روابطك المفضلة بسهولة و سرعة .

من بين مميزات هذه الخدمة:

- حفظ الروابط المهمة التي تصادفك أثناء بحثك وتصفحك من أي حاسوب مرتبط بالنت، وهو أمر يغنيك عن حفظها في مفضلة المتصفح التي يكون احتمال تعرضها للضياع قائما كما تجعلك مرتبطا بحاسوبك فقط .
- إضافة وتنظيم مفضلتك بأقسام تسمى أوسمة Tags
- الوصول إلى المفضلة من أي مكان مثل (المنزل، العمل، الجوال .. الخ)
- متابعة أصدقاؤك لك بالروابط التي تشاركها معهم
- إضافة الأصدقاء لمتابعة روابطهم
- مشاهدة مدى شعبية الرابط وكم عدد الذين أضافوه لديهم

iii. قم بادخال اسم الموقع المراد تخزينه ثم انقر على زر Next للمتابعة، فننتقل إلى المرحلة التالية:

Save a new bookmark
Now add tags and notes

URL Required

TITLE Required

NOTES 1000 characters left

TAGS Space separated, 125 characters per tag

SEND Space separated

Make as Private

- نلاحظ أن الخدمة قد أدخلت عنوان الصفحة تلقائياً (Title)

Note: يمكننا أن ندخل وصفا للرباط في حالة إذا بدا لنا عنوان الصفحة لا يدل بشكل كاف على محتوى الصفحة.

Tags: أو الوسوم هي كلمات يمكن اعتبارها كتصنيفات تسهل علينا الوصول إلى المواقع المحفوظة، كما تساعد بشكل كبير في العثور على الروابط عن طريق البحث على الروابط المحفوظة في الموقع من طرف المستخدمين، وأيضاً لها أولوية كبرى في نتائج البحث في محركات البحث

ب- استيراد مفضلتك القديمة في حسابك

إذا كنت تملك مفضلة خاصة بك على جهازك سابقاً و تريد من اضافتها لكي تصبح متاحه لك في اى مكان فخدمة delicious تتيح لك هذه الخاصية عن طريق

i. الضغط على سوف تقوم باستيراد مفضلتك القديمة في حسابك



ii. او بالضغط على setting فى الجهه اليمنى من الصفحة



Step 1 (of 2): Choose a link for your Delicious account:

Your Delicious link is how you and your friends can find your bookmarks on Delicious

delicious.com/engranamahfouz

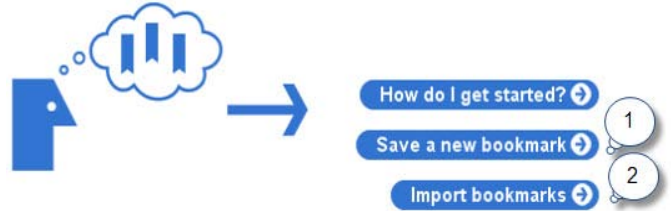
delicious.com/engrana

delicious.com/engrana_mahfouz

delicious.com/

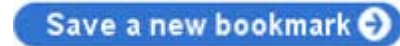
• سوف يظهر لك الشكل التالي ومنه يمكنك ادخال عنوان جديد او استيراد مفضلتك القديمة في حسابك

You have no bookmarks ... yet!



أ - كيفية ادخال عنوان جديد

i. بالضغط على



ii. او بالضغط على "save a new bookmark" من الجهة اليمنى من الصفحة

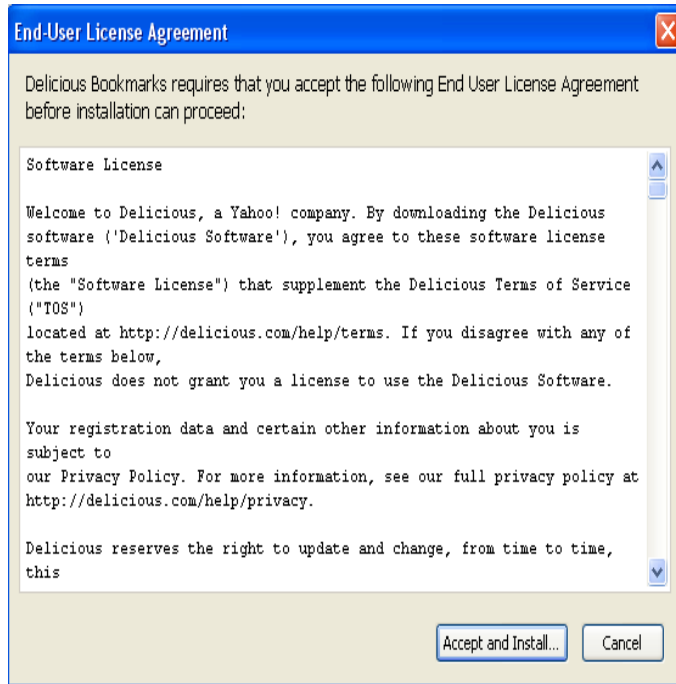


Save a new bookmark

Start by entering a URL

Did you know? Saving bookmarks to Delicious is much easier with our bookmarking tools.

URL



- ٢ - بالضغط على add to firefox ثم Accept to install
- ٤ - قم بغلق المتصفح ثم إعادة تشغيله مرة أخرى
- ٥ - سوف تلاحظ زيادة الخدمة delicious في شريط و الذي يمكنك من خلاله و بدون الذهاب الى الموقع بحفظ رابط الصفحة التي توجد بها حاليا

Settings

Account

Manage Account	Change Yahoo! Password Change Yahoo! Preferences and Profile Delete Delicious account
----------------	---

Bookmarks

Import / Upload Bookmarks	Transfer a copy of the bookmarks inside your browser.
Export / Backup Bookmarks	Download a copy of your bookmarks for safe-keeping or to transfer into your browser.
RSS Feeds Rights/License	Put a Creative Commons or public domain license on your bookmark's RSS feeds.
Sharing	Share your bookmarks with Twitter.

iii. ثم الضغط على import/upload Bookmark
لاضافة مفضلتك الخاصه بك

Import / Upload Your Old Bookmarks

- Easy Import Automatically import your old bookmarks (recommended).
- Custom import Choose your import settings...
- Email me when my import has completed.

Import Now

iv. وبالضغط على import now و بذلك تكون
قمت باضافة مفضلتك الخاصة بك الى حسابك
الخاص ب delicious

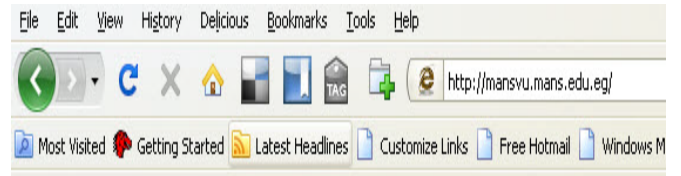
Import/Upload Your Browser Bookmarks

- Success. Your bookmark import has begun. You will receive an "Import Completed" email soon.
- Please note that importing normally takes less than 10 minutes to complete but it may take longer, especially if you have a lot of bookmarks. So if it has been less than a day, please wait until tomorrow before reporting an issue. If you have received an "Import Completed" email and you are not seeing your bookmarks you may have set your imported bookmarks to private, so you will need to be signed in to see them. Otherwise, contact us at via the [Support](#) page and we'll look into the problem.
- If we notice a problem with your import and you gave us your email address, we'll send you an email. Otherwise, just sit back, relax, and let us do the heavy lifting as we load your bookmarks into Delicious!

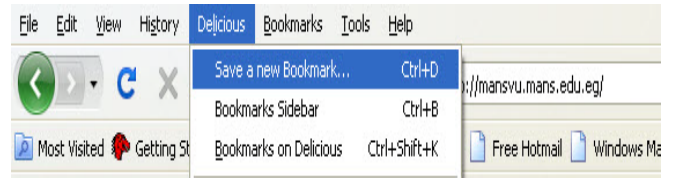
Your Bookmarks

وهناك طريقة سريعة لحفظ الروابط
خدمة Delicious عن طريق استخدام الاضافات المتوفرة
من خلال المتصفح فاير فوكس

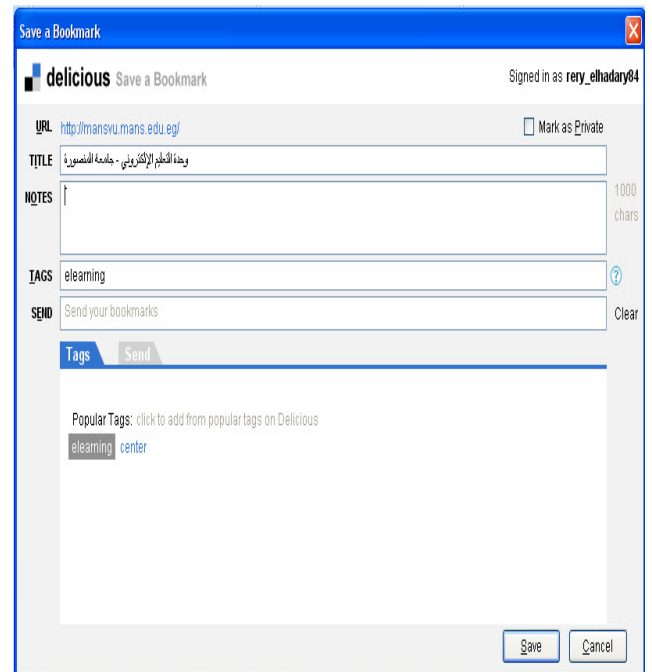
- ١ - من قائمة Tools—add_ones
- ٢ - بالبحث عن Delicious من خلال Get add_ons



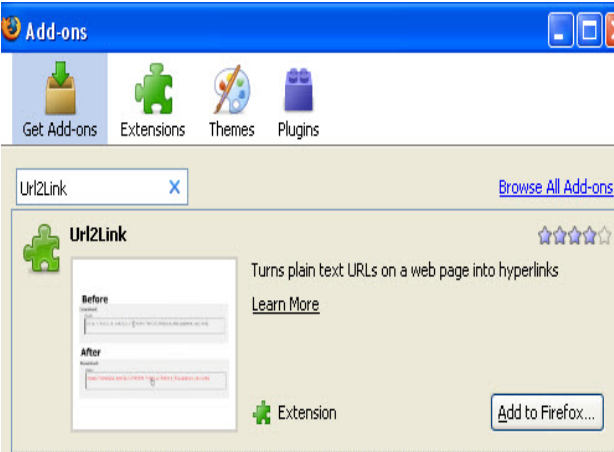
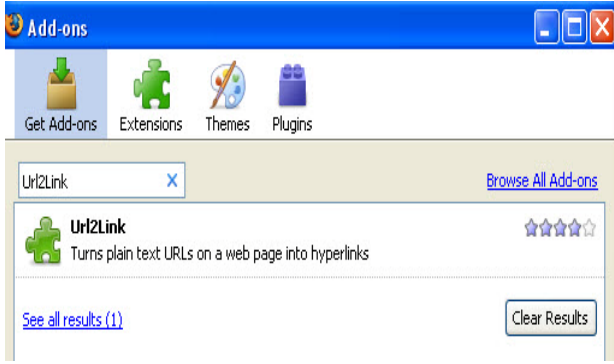
٦. قم بالضغط على delicious من شريط ثم
save anew bookmark او بالضغط على ctrl +
d



٧. ستظهر لك صفحة حفظ الرابط و قد تم ادخال الرابط و
العنوان تلقائيا و يمكنك ادخال الملاحظات الخاصة بك
و تحديد الوسوم الذي تريده



و بذلك فيمكنك حفظ الروابط الخاصة بك بطريقة سريعة و
سهلة



بالضغط على "add to fire fox" ثم "install now" لتثبيت الإضافة.



بقلم

م / رحاب الحضري- وحدة التعليم الالكتروني

كيف تقوم بتحويل النصوص إلى روابط تشعبية؟

تقوم بعض مواقع الإنترنت والمنتديات بمنع وضع الروابط التشعبية ضمن النصوص والتعليقات، وبدلاً من ذلك فإن هذه الروابط تظهر وكأنها نص عادي لا يمكن النقر عليه، بل يجب نسخه ولصقه في صفحة جديدة من المتصفح لمشاهدة الموقع الجديد

هناك طريقة سهلة وسريعة جداً تستطيع من خلالها تحويل هذه النصوص إلى روابط تشعبية بالضغط عليها مباشرة تذهب إلى الصفحة المطلوبة بدلاً من نسخ و لصق العناوين.

ولتنفيذ ذلك يجب تثبيت إضافة تعمل مع متصفح فايرفوكس تسمى Url2Link (لا يمكن تنفيذ هذه الإضافة إلا على متصفحات فايرفوكس).

و لتثبيت هذه الإضافة خلال متصفح فايرفوكس

من قائمة Tools__add-one

البحث عن الإضافة Url2Link تحت add_one

يجب إعادة تشغيل متصفح فايرفوكس لكي تعمل الإضافة.

ستجد أن عناوين مواقع الإنترنت تظهر مع رابط تشعبي بالضغط عليها تذهب إلى الصفحة المطلوبة بدلاً من نسخ و لصق العناوين.

لمزيد من المعلومات

<https://addons.mozilla.org/ar/firefox/addon/50425>

باب آراء وقضايا

العملية التعليمية لدى المؤسسات التعليمية فى ضوء البحث عن بديل للتواصل اليومي بين المعلم والمتعلم.

فالتعليم عن بعد نظام إلكتروني يتيح التفاعل بين المعلم و المتعلم من خلال عرض كامل للمحتوي التعليمي للمقررات والدروس ويتم فيه استخدام اليات الاتصال الحديثة من حاسبات وشبكات ووسائط متعددة بما تتضمنه من تآلف عناصر الكتابة والصور والموسيقى والصوت والرسوم الثابتة والمتحركة وغيرها من العناصر .

وهناك أيضا الوسائط الفائقة وهى برامج تعتمد على الانتقال من وسيط الي وسيط آخر لتقديم المعلومة بشكل آخر أو بدرجة أعمق وأكثر تفصيلا، هذا بالإضافة الى استخدام الانترنت لتداول المعلومات فى المجال التعليمي والتدريسي وإتاحة استخدامه عبر الهاتف المحمول فى أى مكان و يمكن الدخول على الشبكة العنكبوتية وما تحويه من دائرة معارف هائلة ممتدة عبر القارات .

كما يمكن استخدام الفيديو التعليمي والفيديو التفاعلي وشبكات مؤتمرات الفيديو ، كما أن للبريد الإلكتروني أهمية بالغة لتبادل الرسائل والملفات البريدية ويمكن أيضا أن يتم الاتصال بين الطلاب وبعضهم البعض من خلال برامج مجموعات الأخبار والمحادثة الحية حيث تتيح هذه الخدمة التحدث والتخاطب وتبادل الرسائل الفورية بين عدد كبير من المستخدمين .

كل هذه الابتكارات التكنولوجية التعليمية الجديدة تسمح للمعلم باللقاء والنقاش والمحادثة الحية مع طلابه من مختلف الأماكن مع امكانية نقل وتداول المعلومات بين المعلم والمتعلم بأشكالها المختلفة ، كما أن هذه التقنية تسهم بشكل فعال فى رقمنة المكتبات وإنشاء معامل افتراضية والقاء المحاضرات وعقد الندوات التعليمية وورش العمل عن بعد .

وأخيرا فمن خلال التطور التكنولوجي الهائل فأنا يجب أن نكون على اتم استعداد لمواجهة اى منعطف يحول دون استمرار العملية التعليمية فى مسارها الطبيعي نتيجة للأزمات والكوارث ، والتي من الممكن أن نواجهها وبالتالي يؤدي فى النهاية الي تأخرنا وعدم مواكبة الدول المتقدمة علميا ، لذا ينبغي أن يكون هناك فريق عمل متكامل لوضع السيناريوهات البديلة اللازمة فى مراحلها المختلفة خاصة فيما يتعلق بسير العملية التعليمية وإيجاد وسائل تعليمية بديلة كالتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني للتواصل بين الطلاب والمؤسسات التعليمية وذلك بتعزيز توافر المكون التكنولوجي بالمؤسسات التعليمية بما يتناسب مع التطورات الهائلة التى يشهدها هذا المجال عالميا ، كما ينبغي التركيز على نشر ثقافة التعليم عن بعد لدى أفراد منظومة العملية التعليمية من خلال الإعلام بأشكاله المختلفة وكيفية الاستفادة منه والتعامل مع آلياته فى حالة حدوث الكوارث والأزمات وانتشار وتفشى الأوبئة



بقلم

أ.د / حسن على عثمان

عميد كلية السياحة والفنادق

والمستشار العلمي والتكنولوجي بجامعة المنصورة

دور التعليم عن بعد فى الأزمات والكوارث

فى ظل التحولات التى يشهدها المجتمع المحلى والعالمى على كافة المستويات والمجالات وما يعترضه من تحديات وأزمات ارتبطت بهذا التحول والتغير ، تأتى أهمية دراسة هذا الواقع وفق رؤية نقدية تحليلية لما قد يواجهه من أزمات تؤثر على بنية ومستقبل المؤسسات القائمة به والتي من أهمها المؤسسات التعليمية .

إن البلاد تتعرض الى كثير من الأزمات والكوارث بمختلف أشكالها وأنواعها الأمر الذى يقتضى ضرورة توقف أو تأجيل الدراسة بالمدارس والجامعات وجميع المؤسسات التعليمية حرصا على السلامة العامة و سلامة أبناءنا التلاميذ والطلاب ، ولذى لا بد من توافر حلول تعمل على التغلب على هذه الازمات والتي من أباؤها على الساحة العاملة والوطنية فى الوقت الراهن وهى أزمة انفلونزا الخنازير .

كان ظهور هذه الازمة على الساحة العامة له تأثير كبير وعامل أكبر لإثارة الزعر والرعب فى قلوب الناس ، مما دعى الى اتباع اساليب ووسائل للمساعدة على التقليل من خطر هذه الظاهرة حيث عمدة المؤسسات التعليمية الى رفع مستوى النظافة الى اقصى درجة وكذلك كان لابد من توافر الحلول فى حالة اصابه احد المؤسسات التعليمية لا قدر الله بهذا الوباء والذى تضمن من خلاله المؤسسات التعليمية استمرار العملية التعليمية .

وكان من أهم الحلول فى هذا الموقف الاستعانة بنظام التعليم عن بعد بما له من دور هام ومحورى لاستمرار

النوع الثاني :

cooperation e-learning

وغالبا ما يكون الاهتمام بالجانب المهاري اهم من الجانب المعلوماتي ويخاطب مستويات مختلفة في التعليم كالعامل والمهندس

k-12 e-learning

النوع الثالث

والمقصود هنا بـ k-12 هو سنوات التعلم ما قبل الجامعي (الابتدائي-الاعدادي-الثانوي) واهم ما يميزه هو استخدام استراتيجيات تعلم تكون مبتكرة وسلسلة علي سبيل المثال لا الحصر Game Based Learning او التعلم باللعب



بقلم

د / أحمد عطوان

مدير وحدة التعليم الالكتروني

Higher Education E-learning

النوع الرابع

واهم ما يميزه الاهتمام بالجانب المعلوماتي علي حسب الجوانب الاخرى وانه يخاطب مستوي واحداً من الثقافة والتعليم ويعرف التعليم الالكتروني في المؤسسات الجامعية علي انه "استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الادارة والتعليم والتعلم"

(Management, Teaching and learning)

ولذا فإن التعليم الالكتروني يدخل في جميع الجوانب المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تخدم استراتيجيات الجامعة كأتمنة الانظمة والتنمية البشرية والمقررات الالكترونية وتحديث الانظمة وخدمة المجتمع وغيرها

وعلي كل حال فإن جامعة المنصورة بمؤسساتها التكنولوجية المتميزة كمركز تقنية الاتصالات والمعلومات ومركز الحساب العلمي ومركز التعليم الالكتروني ومركز انتاج المقررات الالكترونية لهو اكبر مثال لدي خدمة التكنولوجيا والمعلوماتية للمؤسسات التعليمية او بمعنى اخر لمدي تبنى جامعة المنصورة للتعليم الالكتروني

المراجع

- <http://www.it.com/>
- e-Learning Fundamentals: IBM Egypt

التعليم الالكتروني والمقررات الالكترونية

كثيرا ما يتم الخلط بين التعليم الالكتروني e-learning كمصطلح وبين المقرر الالكتروني e-course ويبدو ان ذلك نتاجاً طبيعياً لحدائثة المجال والاحتياج لبعض الوقت لنشر ثقافة التعليم الالكتروني

المقرر الالكتروني e-course

هو احد نواتج التعليم الالكتروني e-learning المهمة ويعرف بانه استخدام التكنولوجيا بانواعها لتحويل مقرر دراسي الي شكل الكتروني يلتزم بضوابط قياسية في الشكل والمضمون كالتفاعل واستخدام المالتيميديا والتقييم الذاتي وغيرها

ولكن هل هذا هو التعليم الالكتروني....؟

التعليم الالكتروني ينقسم الي اربعة اقسام

النوع الاول:

government e-learning (e-government)

وهو يخاطب شرائح مختلفة من المجتمع ومستويات مختلفة في التعليم والثقافة وتكون في الغالب عبارة عن رسائل موجهة وقصيرة وادل مثال عليه هو حملة الضرائب في الصحف والمجلات والتلفزيون

والنصوص المكتوبة والصور والأشكال التوضيحية، الخ. لذلك يرى عدد من الباحثين أن شبكة الإنترنت يمكن أن تزيد من جودة التعلم لأنها تمكن الطلاب من الوصول للمواد التعليمية بالشكل والصيغة الأمثل لنمط تعلمهم وتفضيلاتهم فى سياق دعم تلك الفرضيات (3).

لذا، صار لزاما على كل المعنيين بأمر العملية التعليمية، بل على كل من يعنيه مستقبل هذا البلد أن يبحث عن الوسائل المثلى للارتقاء بالعملية التعليمية - إذا اتفقتنا على أن التعليم يعد أهم الركائز التي ترتكن إليها الأمة في مسيرتها نحو التقدم. ومما لا شك فيه أن التعليم الافتراضي هو أحد البدائل التي صارت تفرض نفسها في عالم تحكمه التقنية.

والتعليم الإلكتروني - شأنه فى ذلك شأن أى نهج آخر أو تقانة جديدة - له من الإيجابيات والسلبيات ما يجب أخذه بعين الاعتبار. وتتمثل الإيجابيات فى أن التعليم والتعلم الإلكتروني المتمثل فى الجامعة الافتراضية لا تحده أى حدود مكانية أو جغرافية. فالتعلم يستطيع الحصول على المقرر من أى مكان فى العالم دون أى متطلبات للسكن أو ضرورة تواجد فى مكان الجامعة. فربط العالم كله من خلال التعليم هدف نبيل، صار من المتناول تحقيقه، حيث صار العالم كله بمثابة جامعة كبيرة من خلال الإنترنت. وعليه فإن إزالة الحدود وتقليص المسافات بين أماكن العالم المتباعدة من خلال التعلم عن بعد قد يكون الميزة الرئيسة لهذه التقنية الجديدة (4).

المرونة الشديدة للتعلم الإلكتروني: فهو يقدم خيارات متعددة للتعلم فيما يتعلق بوقت التعلم يمكن للتعلم الاختيار من بينها، حيث يستطيع المتعلم اختيار وقت التعلم الذى يريده، فى حين أنه فى الجامعات التقليدية، يكون ملتزما بحضور محاضراته فى أوقات محددة وفى أماكن معينة وفى أيام ثابتة ليدرس موضوعات محددة بشكل صارم (5).

إمكانية التعلم من خلال التكرار. وهى ميزة هائلة، ففى فصول التعلم التقليدية، يتم توصيل المحاضرة مرة واحدة على أساس جدول محدد، فى حين يقدم التعليم الإلكتروني فرص لا محدودة للطلاب للاستماع لنفس المحاضرة مرارا وتكرارا.

التكلفة: مثل المصاريف الدراسية ومصاريف الأنشطة والسكن... الخ، فمن الواضح أن التعلم الإلكتروني ستكون كلفته أقل فى تلك الأمور. فعلى سبيل المثال، لن يكون هناك أية مصاريف للأنشطة والسكن. وفى حين أن الفصول التقليدية تكون ملزمة بوضع حد أقصى لعدد الطلاب لالتزامها بقواعد راحة الطلاب والمسائل التنظيمية، فإن فصل التعلم الإلكتروني يستطيع استيعاب آلاف وآلاف الطلاب من خلال الإنترنت وبصفة عامة، فإن قدرة الجامعة الافتراضية على استيعاب أعداد هائلة من الطلاب تساعد فى تقليص المصاريف الدراسية، بالرغم من وجود بعض الاستثناءات فى هذا الصدد، فجامعة Duke الإلكترونية - على سبيل المثال - تكلف ما يقرب من 70000 دولار للحصول على درجة الماجستير (6).

أما عن السلبيات، فمن أهمها أنه عندما يظهر فى المجتمع أى تقانة جديدة، مثل الجامعة الافتراضية، فإن أى انتقاد أو شكوك حولها، غالبا ما ينظر إليها على أنها وقوف فى وجه ركب التقدم والحضارة، لذا يكون من الصعوبة بمكان على المجتمع فى تلك الفترة القبول بتلك الانتقادات أو حتى النظر إليها بعين الاعتبار. ففى حين أن للإنترنت أثر عظيم على الاقتصاد، فإن السؤال الذى يفرض نفسه هو " ما أثر ذلك على عقل الطالب ودوافعه وحواله الاجتماعية النفسية إن كان التعليم سيتم توصيله أساسا من خلال مؤسسات افتراضية؟ وينظر "ألنا باتش" Alta Bach لهذا الأمر من وجهة نظر مماثلة حيث يقول: "إننا بحاجة لفهم كل متضمنات تلك المبتكرات إن كانت ستوجه لتلبية حاجات المعلمين والطلاب ولا نصح مجرد مركبة تعبر عليها الشركات المترجحة: فالحماية المفرطة تجاه التكنولوجيا التى لم يتم اختبارها قد يفوقنا من معرفة أوجه القصور فيها. فبالرغم من الإثارة والمتعة التى تقدمها الفصول الإلكترونية، إلا أن النتائج النهائية لازال مثار تساؤل، فالفائدة المعرفية النهائية العائدة على الطالب قد لا تكون مماثلة لتلك التى يحصل عليها من الشكل التقليدى من التعليم. كما أنها



بقلم

د/ مهدي محمد القصاص

أستاذ علم الاجتماع المشارك - جامعة المنصورة

التعلم الإلكتروني: قراءة ناقدة

لقد خلقت الثورة التكنولوجية - خاصة الإنترنت - حاجة غير مسبوقة لأفراد مؤهلين تقنيا. وأحدثت تغيرا هائلا فى طبائع الكثير من الأمور التقليدية وغير التقليدية. ومن بينها التغيير فى التعليم. فالطالب غير التقليدى يود الحصول على تعليم منظم من أجله، يمكنه الوصول إليه، ويكون ذى جدوى له، ويكون عمليا بحيث يمكن للطلاب الحصول عليه فى الوقت والمكان المناسبين بالنسبة له. لذلك كان التعليم القائم على الإنترنت أو فكرة الجامعة الافتراضية هى البديل المناسب (1). إلا أنه لا يجب النظر للجامعة الافتراضية كبديل للشكل التقليدى من التعليم الجامعى، بل كإضافة له، تتيح المزيد من الفرص لنوعية من الطلاب لم يكن من المتاح لهم سابقا فرصة الحصول على تعليم جامعى كفاء نظرا لظروفهم المكانية أو العمرية أو العملية أو ما إلى ذلك.

والمدقق فى مسار الأمور يجد أن العالم يسير نحو هيمنة الإنترنت على كافة مجالات الحياة. بل إن وجود الإنترنت فى العديد من المؤسسات والهيئات والشركات صار واقعا ملموسا وحقيقة نافذة. وعليه فإن بيئة التعليم ليست استثناء. لذلك كانت بيئته التعلم الافتراضية التى تمثل فضاءا إلكترونيا متاحا على شبكة الإنترنت يمكن من خلاله للطلاب والمعلمين العمل معا والتفاعل بشكل مشابه لما يحدث فى الواقع. فالمفترض فى بيئة التعلم الافتراضية أن تقدم للمعلم والطلاب طريقة التنفيذ النشاطات التعليمية المعتادة ولكن فى بيئة افتراضية فى الفضاء الإلكتروني الرحب. وعليه، فإن الهدف من الجامعة الافتراضية هو توفير بيئة دراسية أكاديمية حقيقية تقدم التعليم عن بعد لمن لا يستطيع الوصول للتعليم التقليدى لأى سبب كان. وفى ظل هذا الهدف، فمن الضروري أن تكون الجامعة شديدة المرونة حتى تتمكن من دعم التعديلات والإضافات التى يمكن إحداثها فيها من عام لآخر (2).

ومع تزايد استخدام شبكة الإنترنت فى التعليم العالى، صار من الضرورة بمكان الوصول للشكل الأمثل والأكثر فاعلية من الاستخدام. فمن مزايا الإنترنت أنه يمكن من عرض المواد التعليمية بالعديد من الأشكال مثل الملفات الصوتية والفيديو

قد تُحدث مشكلات نفسية اجتماعية للطالب حيث تزيد من العزلة وتحد من التفاعلات الاجتماعية (7).

الإنسانية: وتعنى التعامل مع الأفراد علي أنهم أشياء. ومن المنظور الاجتماعي، فإن للإنسانية قد تأتي من الوظيفة التي يعمل بها الفرد، أو من التكنولوجيا التي يستخدمها، أو من الظروف التي تحيط بالمهام المنوط به أداؤها. فالوظيفة قد تنزع الطابع الإنساني من الفرد لأنها لا تسمح له بالتعبير عن مشاعره الشخصية أو قدراته الإنسانية التي تميزه. ويبدو أن للتعليم الإلكتروني سمات مشابهة في شكل المهام المكررة والتغذية الراجعة المتأخرة على الأداء، وفقدان الانتباه والتركيز نظرا لعدم وجود تفاعل بين المعلم والمتعلم والملل نظرا للعروض غير الشخصية للدروس. وبالرغم من أن التكرار أمر ضروري للتعليم، إلا أن المهام المكررة تعتبر مصدرا للملل والروتين - الذي هو من طبيعته التعليم الإلكتروني - يحول الشخص إلى آلة يجب أن تتفاعل مع آلة أخرى (الكمبيوتر في هذه الحالة). كما أن التفاعل المتعلم ومع المعلم قد يجبر الطالب على التركيز وهو مالا يتوفر في البيئة الافتراضية.

المراجع

- 1- Aggarwal, A. K. et al. Web-Based Education (WBE) and Diffusion, Proceedings of the 9th European Conference on Information Systems "Global Co-Operation in the New Millennium" Bled, Slovenia, June 27-29, 2001, pp.1121-1122.
- 2- Marian, Tudor and Dumitriu, Bogdan, the CONED Project: a WEB-Based Virtual University, Department of Computer Science, Technical University of Cluj-Napoca Publications, Romania, 2003, pp. 2-7.
- 3- Walters, Deborah, et al, Learning Styles and Web-based Education: A Quantitative Approach, Integrated Explorations in the Digital Arts and Sciences Center, College of Arts and Sciences Publications, Buffalo, 2002, pp. 2-5.
- 4- Koppelman and Dijk, Inherent Flexibility of a Web-based Course in User Interface Design, University of Twente Publications, the Netherlands, 2003, pp. 321-323.
- 5- Demirdjian Z. S., the Virtual University: IS it a Panacea or a Pandora's Box? The Academy of Business & Administrative Sciences Conference, Cancun, Mexico, June 22-24, 2002, p. 2.
- 6- Ibid, pp. 3-4.
- 7- Ibid, pp. 5-7.
- 8- Ibid, p. 8.

القصور في خبرات الجماعة: فالجامعة التقليدية تقدم العديد من الفرص لزيادة الحالة النفسية والاجتماعية للطالب من خلال التنظيمات الطلابية، والمهارات الاجتماعية، ومهارات التواصل وأدوار القيادة، الخ. وهو ما يغيب كلية في موضع الجامعة الافتراضية.

الحرمان: فغياب المعلم الذي يقدم الدافع للطلاب، وعدم وجود لمسات إنسانية شخصية قد يكون له أثر سلبي على النضج الانفعالي للطالب(8).

وبعد النظر في إيجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني، فإن هناك عدد من الخطوط العامة التي يجب أخذها في الاعتبار عند الانخراط في تنفيذ هذا النهج التعليمي الجديد بما يسمح بالفادة المثلى منه:

- ١ - تطوير مناهج التعليم قبل الجامعي بما يعد الطالب عقليا وتقنيا للتعامل مع التقنية الجديدة ومع هذا النوع من التعليم.
- ٢ - وضع الجامعات لإستراتيجية عمل منظمة وواضحة الأهداف لإدخال تكنولوجيا المعلومات بها.
- ٣ - تدريب أساتذة الجامعة والإداريين على استخدام تكنولوجيا المعلومات فى المواضيع التعليمية.
- ٤ - شرح وتوضيح المسائل التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والتعلم الإلكتروني فى التعليم العالى: مثل إدارة الابتكار ومدى موائمة الحلول البديلة وكيفية زيادة قبول الهيكل الإدارى بالجامعة للحراك نحو الابتكار فى التعليم.
- ٥ - عمل قاعدة بحثية عن التعليم الافتراضى تحدد كيف ومتى وأين يكون التعليم الافتراضى هو الحل الأمثل، ومتى يكون إضافة، ومتى يكون بديلاً.
- ٦ - تطوير معايير الجودة فى التعليم لتتماشى مع هذا القالب التعليمى الجديد.
- ٧ - تطوير المناهج الجامعية بما يتماشى مع المعايير الجديدة للجودة.
- ٨ - الارتباط بالجامعات التى لها خبرة فى مجال التعليم الإلكتروني للإفادة من خبراتها.
- ٩ - إثراء مصادر التعلم الإلكتروني والعمل على زيادة كفاءته.
- ١٠ - دعم إنشاء مراكز تعلم على المستويات المحلية والأقاليم تقدم خدمة التعليم الافتراضى وربطها بشبكة قومية تتصل مباشرة بالجامعات التابعة لها.
- ١١ - إنشاء مؤسسات وطنية متخصصة فى تكنولوجيا المعلومات.

بتطبيقات مختلفة .. و من هذه الخواص و المميزات التي تميز اليوتيوب.

- خاصة إضافة ملفات الفيديو إلى المدونات و الشبكات الاجتماعية الكبرى و المواقع لتتم مشاهدتها بشكل فوري
- تصنيف ملفات الفيديو إلى خاصة و عامة و تحديد صلاحيات مشاهدتها
- خاصة الالتقاط السريع و التي تمكن أي مستخدم يملك كاميرا ويب من تسجيل ملفات الفيديو التي يرغب بمشاركتها إلى سيرفرات الموقع مباشرة و دون المرور بجهازه الشخصي
- مناطق الاختبار و معامل التطوير حيث يعمل مطورو اليوتيوب على تطوير تقنيات و مميزات جديدة



بـقلم

م / أميرة عطا - وحدة التعليم الإلكتروني

.....

اليوتيوب... مع x ضد

- عدم مراعاة قوانين حقوق النشر والتأليف حيث أن غالبًا ما يتلقى موقع يوتيوب نقدًا بين الحين والآخر بسبب فشله في إخضاع محتوياته المعروضة على الإنترنت لقوانين حقوق النشر والتأليف.
- واجهت شركة "يوتيوب" نقدًا بشأن المحتويات غير اللائقة في بعض ملفات الفيديو الخاصة بها. وعلى الرغم من أن بنود خدمة يوتيوب تمنع تحميل أي مواد من المحتمل أن يتم اعتبارها غير لائقة، فإن عدم القدرة على فحص جميع ملفات الفيديو قبل إرسالها إلى الإنترنت يعني أن احتمال حدوث بعض الزلات أو السقطات أمر وارد.

إن يوتيوب آخر صراعات التقنية وهي وسيلة تحمل الخير والنشر. اليوتيوب تقنية مهمة سهلت وصول المعرفة والمحاضرات العلمية والبرامج المفيدة ومعرفة آخر أخبار العالم ومن أجل ذلك يرون بعدم حجه ، وهناك من يرى بأن اليوتيوب يضم مقاطع إباحية ومن أجل حماية المراهقين يرون حجه.

وعلى غرار هذا قامت العديد من البلدان مثل الصين وإيران والمغرب وتايلاند بمنع الوصول إلى موقع يوتيوب منذ بدايته حتى الآن. وحاليًا تم منع الوصول إلى موقع يوتيوب في تركيا بعد الجدل الذي ثار حول بعض ملفات الفيديو التي تم اعتبارها إساءة وإهانة لمصطفى كمال أتاتورك.

وهنا نتوقف مع أرائكم وتفاعلكم في الرد على التساؤل المطروح :

هل أنت مؤيد أو معارض لفكرة اليوتيوب؟؟؟
مع x ضد

انتظر تفاعلكم وردودكم.....

اليوتيوب اسم سطع في عالم الانترنت ليصبح بين عشية و ضحاها أكبر مستضيف لملفات الفيديو المنتجة على المستوى الشخصي في العالم. و تدخل ضمن كبريات الشركات التقنية ذات الوجود المؤثر في عالم الانترنت على المستوى العالمي. لقد بدأت اليوتيوب كمقدم لخدمة مشاركة ملفات الفيديو الشخصية و امتدت اليوم لتصبح من كبريات مقدمي خدمات الفيديو الترفيهية في العالم.

تم إنشاء موقع يوتيوب في عام 2005، على يد الثلاثي "تشاد هيرلي" و"ستيف تشن" و"جاويد كريم" الذين كانوا جميعهم من أوائل الموظفين الذين عملوا في شركة "باي بال". وطبقًا للقصة التي تناقلتها وسائل الإعلام وهي أن "تشاد هيرلي" و"ستيف تشن" قاما بابتكار فكرة إنشاء موقع يوتيوب في أوائل عام 2005 بعد أن واجهتهما صعوبات في مشاركة ملفات الفيديو التي تم التقاطها في حفل عشاء بمنزل "تشن" في سان فرانسيسكو. وقد حدث أن صديقهما "جاويد كريم" لم يحضر الحفل، وأنكر أنه حدث من الأساس. فعلق تشاد هيرلي قائلاً أن فكرة يوتيوب التي راودته بعد حفل العشاء "ربما أسهم في تقويتها الأفكار التسويقية التي تتطلب ضرورة تأليف قصة يصدقها الجمهور.

فإن موقع يوتيوب جعل من اليسير على أي شخص يستطيع استخدام جهاز الكمبيوتر أن يرسل ملف فيديو بحيث يشاهده ملايين المستخدمين في دقائق معدودة. كما أن الانتشار الواسع للموضوعات التي تناولها موقع يوتيوب بالمناقشة قد حوّل المشاركة في ملفات الفيديو إلى واحد من أكثر الجوانب أهمية في ثقافة الإنترنت.

إضافة إلى وظيفته الرئيسية كمستضيف لملفات الفيديو الرقمية للراغبين في مشاركتها عبر الويب فإن اليوتيوب قد أضاف الكثير من المميزات و الخواص في وسط جو حافل بالمنافسة بعد أن أصبح المجال مفتوحاً أمام الكثير من الشركات المماثلة و التي اقتبست نفس الفكرة و لكن

باب احداث وأخبار

غوغل تفتتح متجراً إلكترونياً لتطبيقات الأعمال

المصدر <http://www.aitnews.com>

باللمس والذراع إلى أداة إدخال، مسمى التقنية الجديدة هو (Skin Input) اختصار لـ (Skin Input) أو الإدخال من خلال الجلد، التقنية تعمل من خلال تحديد التمرير في الذراع أو كف اليد إن جاز تسميتها كذلك، وتحديد لكل تموج إشارة معينة يفهمها الجهاز ويحدد نوع الأمر الذي يعمل على تنفيذه ومن خلال هذه الأوامر يمكن تنفيذ عدة أشياء يحددها المستخدم، الجهاز أظهر دقة عالية جداً في استقبال وتنفيذ الأوامر بنسبة 95% وهو لا يعمل إلا في حال كان جسم في وضع الحركة.

أطلقت غوغل مؤخراً متجراً خاصاً بتطبيقات الأعمال، وذلك بهدف الترويج للخدمات والتطبيقات العديدة التي توفرها للشركات، وخصوصاً تلك التي تعتمد على خدمات وتطبيقات السحاب، لتكون بديلة عن البرامج التقليدية التي تتطلب كلفة إضافية مثل تثبيت وصيانة البرامج والأجهزة التي تديرها

ويحتوي متجر تطبيقات الأعمال (Google Apps Marketplace) على العديد من الخدمات التي يمكن لأي شركة استكشافها وتجربتها لبعض الوقت قبل الاشتراك بها وشراؤها مباشرة من غوغل

ولا تقتصر الخدمات المتوفرة في الموقع على ما تقدمه غوغل، بل هناك خدمات أخرى توفرها أكثر من 50 شركة متخصصة تهدف إلى تلبية متطلبات الأعمال المختلفة

تتوفر على الموقع أيضاً مجموعة من الخدمات المجانية، وبإمكان المستخدمين التصويت على التطبيقات المتوفرة لإبراز مدى جودتها.

<http://www.google.com/enterprise/marketplace/home>

الملتقى العربي الرابع لتكنولوجيا المكتبات والمعلومات

تقام فاعلية" الملتقى العربي الرابع لتكنولوجيا المكتبات والمعلومات الجيل الثاني للويب وتأثيره على قطاع المكتبات والمعلومات " بتاريخ 27/28 يوليو 2010م . ويهدف الملتقى الى التعرف على تقنيات الجيل الثاني للويب وما تتيحه من إمكانيات للمستخدم العربي بشكل عام ولأخصائي المكتبات والمعلومات بشكل خاص ، والتعرف على الأسس والسبل المتاحة للتحويل إلى الجيل الثاني لقطاع المكتبات والمعلومات ومدى استعداد مؤسساتنا العربية في الدخول إليه والاستفادة منه

"أوفيس" ينطلق قريباً على أحدث نظم "ماك"

المصدر <http://www.moheet.com/>

تعتزم شركة "مايكروسوفت" إطلاق إصدار خاص من برنامج "مايكروسوفت أوفيس" على نظام تشغيل "ماك أوه إس إكس" المكتبي، ومن المقرر طرحه بالأسواق خلال الصيف المقبل. ويتميز الإصدار الجديد بالتوافق بين النظم المختلفة ما يعني التأكد من أن المستندات والجدول لن يحدث أي أخطاء عند عرضها بواسطة نظم التشغيل المختلفة.

اوبرا المتصفح الأسرع

المصدر <http://alwank.com/2009/09/new-opera-10-brings-css3-features/>

أطلقت شركة Opera Software النسخة الأحدث من متصفحها Opera و الذي حمل الإصدار رقم 10 . ربما ليس Opera من أكثر المتصفحات استخداماً برغم من عمره الطويل و لكن يستخدمه قطاع عريض من مستخدمي الإنترنت ، المتصفح الجديد يعمل بوجود محركات قوية محرك الجافا سكريبت وهو الأسرع بـ 7 مرات ويسمى Carakan ، ووفرت اوبرا للنسخة الجديدة مكتبة للجافا سكربت تسمى Vega من خلالها يتم دعم HTML5

<http://www.opera.com/>

جوجل جو "Google GO"

المصدر <http://www.aitnews.com/>

قد أطلقت جوجل لغة البرمجة المفتوحة المصدر Google Go والمبنية أساساً على لغة البرمجة C كما تتضمن عناصر من عائلة Python و Modula و Oberon . وعلى موقع برامجه المفتوحة المصدر code.google.com قالت جوجل أن البرمجة يجب أن تكون سريعة ومثمرة، والأهم من ذلك ممتعة، ولهذا السبب تم إطلاق لغة البرمجة المفتوحة المصدر Go التي تجمع بين سرعة تطوير العمل مثل بايثون Python و الأداء والأمان في C و ++C . الموقع الرسمي : Go

بداية نهاية شاشات اللمس : التقنية الجديدة Skinput

المصدر <http://www.alamdi.com/index.php/the-news/1098-skinput>

تخيل معي عالم فوق الخيال حيث يمكنك أن تجري مكالمات هاتفية بالضغط بأصابعك على شاشة لمس تظهر على ذراعك من دون أن تحتاج إلى استخدام هاتفك المحمول. قد يكون هذا الكلام متخيلاً لكنه يكاد يكون حقيقة بعد أن نجح فريق بحث مكون من جامعة كارنيجي ميلون وشركة مايكروسوفت في اختراع جهاز جديد يعمل بتقنية تقوم بتحويل جلد الإنسان إلى شاشة تحكم

<http://golang.org>