

أبرز أنظمة إدارة التعلم LMS

أنظمة إدارة التعلم Learning Management Systems المعروفة اختصاراً بـ LMS ، وهي أنظمة تفيد في تنفيذ وإدارة التعليم الإلكتروني بصورة منتظمة. وهناك أنواع كثيرة من أنظمة LMS تطرحها عدة مؤسسات ربحية وغير ربحية، إضافة إلى الكثير من المميزات.



الفصول الافتراضية

مميزات و إيجابيات الفصول الافتراضية :

- تتميز الفصول الافتراضية بمميزات عديدة نذكر منها :
- سهولة الاستخدام .
- التعليم في أي وقت ،حيث صار بإمكان الطالب أن يتعلم في أي وقت و أي مكان .
- التعليم الفردي و الجماعي .
- التفاعل المستمر و الاستجابة المستمرة والمتابعة المستمرة ككل .
- الانخفاض الكبير في التكلفة .
- لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية مهارات تقنية عالية .
- تغطية عدد كبير من الطلاب في مناطق جغرافية مختلفة وفي أوقات مختلفة .
- تشجيع الطالب على المشاركة دون خوف أو قلق .
- إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة بالمراجعة و التصحيح ورصد الدرجات و التنظيم .
- دعم التعليم التفاعلي .
- إمكانية تسجيل الدروس لإعادة مشاهدتها .
- وجود حجم كبير من المعلومات عبر المكتبات الرقمية (digital libraries)
- توليد القدرة علي البحث لدى الطلاب .

بعض سلبيات الفصول الافتراضية :

- وقد تكون هناك بعض نقاط الضعف ،لكنها ليست مبررا لعدم استخدام الفصول الافتراضية في التعليم ،مثل :
- ضرورة أن يكون للطالب القدرة علي استخدام الحاسوب .
- ضرورة توفر شبكة الإنترنت .
- ضرورة توفر محتوى تعليمي مناسب للنشر علي المواقع باللغة التي يستوعبها الطلاب .
- ضرورة وجود نظام إدارة و متابعة لنظام الفصول الافتراضية .
- ضرورة أن يكون المدرس علي قدر مهم من المعرفة بالتعامل مع الفصول الافتراضية وكيفية التعامل مع الطلاب من خلالها .

أنواع الفصول الافتراضية :

تنقسم الفصول الافتراضية إلى نوعين رئيسيين هما :

أ – الفصول الافتراضية المتزامنة Synchronous

وهي شبيهة بالقاعات الدراسية ، يستخدم فيها المعلم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمان معين، و من هذه الأدوات اللوح الأبيض ، الفيديو التفاعلي ، وغرف الدردشة كـ paltalk و talkroom و hp virtual classroom و centra . فالفصول الافتراضية ، إذن، هي التقاء المعلم و الطلاب في نفس الوقت على الإنترنت عن طريق مؤتمرات الفيديو و مؤتمرات الصوت . و تقوم البرامج التي سبق ذكرها بعمل فصول افتراضية متزامنة وتحتوي هذه البرامج على خدمات عديدة مثل غرف الدردشة والبث المباشر بالفيديو و الصوت و المشاركة في البرامج و السبورة البيضاء وغيرها .

ب – الفصول الافتراضية غير المتزامنة Asynchronous

يمكن تعريفها على أنها فصول تقليدية إلكترونية تتم عن طريق ولوج الطلاب و المعلمين إلى شبكة الإنترنت في أوقات مختلفة وما يميز هذا النوع أن جميع الطلاب يشغلون على نفس المحتوى ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت، ويعتبر هذا النموذج من نماذج التعليم عن بعد شبيهاً بالفصول التقليدية ولكن مع إمكانية إعطاء الفرصة لمن لا يستطيع الحضور بأن يدرس من خلال الفصول الافتراضية عبر الإنترنت في الوقت الذي يختاره هو، دون التقيد بزمان محدد أو مكان معين، فهي تستخدم برمجيات و أدوات غير تزامنية كالمراسلات بين الطلاب، والبريد الإلكتروني ، ومنتديات الحوار .

ومن البرامج غير المتزامنة نذكر : Blak Board و moodle و claroline و school Gen و webct و

الخواص الأساسية للفصول الافتراضية :

توفر لنا الفصول الافتراضية عدة إمكانيات و منها :

- خاصية التخاطب المباشر (بالصوت فقط ، أو بالصوت و الصورة) .
- التخاطب الكتابي .
- السبورة الإلكترونية (التفاعلية) .
- المشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات (بين المدرس و الطلبة أو بين الطلبة) .
- إرسال الملفات وتبادلها سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بين المدرس و طلبته .
- متابعة المدرس لكل طالب على حدة أو لمجموع الطلبة في آن واحد .
- خاصية استخدام برامج عرض الأفلام التعليمية .
- خاصية توجيه الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها .
- خاصية توجيه أوامر المتابعة لما يعرضه المدرس للطلبة .

- خاصية إرسال توصيله لأي متصفح لطالب واحد أو لجميع الطلبة .
- خاصية السماح لدخول أي طالب أو إخرجه من الفصل .
- خاصية السماح بالكلام أو عدمه .
- خاصية السماح بالطباعة .

أدوار المعلم في الفصول الافتراضية:

- ١- إنشاء فصل جديد أو مقرر دراسي حسب المسارات الآتية:
- ٢- وضع التمرينات في المقرر.
- ٣- وضع الوثائق والملفات (نصوص، فيديو، عروض تقديمية...).
- ٤- إنشاء ساحات الحوار وغرف الدردشة.
- ٥- وضع إعلانات للطلبة وجدول لأعمال المعلم.
- ٦- قراءة أوراق الطلبة.

أدوار الطالب:

- ١- أداء التمرينات.
- ٢- الاطلاع على الوثائق والملفات التي قام المعلم بوضعها.
- ٣- الاطلاع على إعلانات المعلم وجدول الأعمال.
- ٤- المشاركة في ساحات الحوار وغرف الدردشة.
- ٥- المشاركة مع مجموعة الطلبة في أداء عمل معين.
- ٦- إرسال الأعمال إلى المعلم. خاصية تسجيل المحاضرة (الصوتية والكتابية).

المكتبات الرقمية

١. المكتبات الإلكترونية Electronic Library :

تستخدم خليطاً من التقنيات مع مصادر معلومات تقليدية كالكتب الورقية والإلكترونية كالأقراص المدمجة أو الشبكات المتنوعة .

٢. المكتبات الافتراضية (التخيلية) Virtual Libraries :

هي مكتبات تشكل روابط لعدد من المكتبات الرقمية ومن المؤسسات لتقديم خدمة معينة من دون أن يعرف الباحث بالضرورة أين مصدر الخدمة، وتتم فيها معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها بالطرائق الإلكترونية الحديثة وهي موجودة على الإنترنت وليس لها مكان في الواقع.

٣. المكتبات الرقمية Digital Library :

هي تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، ولا تستخدم مصادر تقليدية مطبوعة بغض النظر عن أن تكون متاحة على الإنترنت أو لا، وتجري عمليات ضبطها بيليو جرافياً باستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت.

فالمكتبات الرقمية تشكل مؤسسات ونظم قواعد بيانات ضخمة تحتوي على مختلف مصادر المعلومات المخزنة، ونظم الاسترجاع الشاملة التي تعالج ببراعة البيانات الرقمية عبر الوسائط المتعددة (نصوص، صور، أصوات، رسوم ثابتة ومتحركة)، وتدعم المستفيد في تعامله مع المعلومات المتوافرة على شبكات المعلومات المختلفة، ومنها الإنترنت.

المكونات الرئيسية للمكتبة الرقمية:

تقوم المكتبة الرقمية على ثلاث ركائز أساسية وهي:

١. فهرس المكتبة العام، والاتصال بخدماته كطلبات الإعارة.
٢. مجموعة المحتويات الرقمية مثل قواعد المعلومات والكتب والمجلات الرقمية.
٣. الخدمات التفاعلية مثل الدعم الفني والإجابة عن الاستفسارات والإحاطة الجارية والأخبار وغيره.

مميزات المكتبات الرقمية

١- الاستفادة من الإمكانيات الكبيرة للمكتبات الرقمية، وتكنولوجياها من حيث ترابط المعلومات عن الموضوع الواحد وذلك باستخدام مميزات النصوص الفائقة Hypertext والوسائط المتعددة Multimedia، حيث تتيح للباحث الوصول لمعلومات كثيرة جداً عن موضوع بحثه، عن طريق الروابط النشطة للموضوع في أماكن أخرى.

٢- توفير وقت وجهد الباحث، وتخطي الحواجز المكانية والزمنية بين البلاد، فلا يحتاج الباحث للوصول إلى معلومة ما لسفر أو ما شابه ذلك، بل الولوج في الشبكة (المعلوماتية) والبحث عن مبتغاه والحصول عليه، وهذا تطبيق لمبدأ وصول المعلومات للمستخدمين.

٣- إمكانية المشاركة في المصادر الإلكترونية بين المكتبات Sharing Digital Resources Between Libraries، مما يمكن من قراءة الوثيقة أو استخدام مصدر المعلومات من أكثر من باحث في نفس الوقت، مما يزيد من فعالية مصدر المعلومات وزيادة الاستفادة منه [٦].

٤- القدرة على السيطرة على أوعية المعلومات والمصادر الإلكترونية، حيث يمكن تنظيم المعلومات والبيانات وتخزينها وحفظها بطرق دقيقة وبصورة فعالة، كما يمكن تحديثها بسهولة، وهذا بالطبع ينعكس بالإيجاب على سهولة استرجاع هذه البيانات والمعلومات من قبل المستخدمين.

٥- تسهيل عمليات الإعارة بين المكتبات ومؤسسات المعلومات المختلفة، وزيادة التعاون بين المكتبات في شتى المجالات، بما يحقق تقديم مستوى أفضل من الخدمات للمستخدمين، وتعزيز الاتصال مع مرافق المعلومات المختلفة بوسائل سريعة ومضمونة.

٦- تعزيز دور المصادر الإلكترونية في البيئة العربية وبيان أهميتها من حيث سرعة إعداد وإنتاج وتبادل المعلومات والبيانات عبر الشبكة العنكبوتية.

٧- الخروج بالمكتبات ومراكز المعلومات من حيز المكان إلى مكتبات بلا جدران، حيث يستطيع المستخدم الوصول إلى محتواها من أي مكان حول العالم.

٨- مواكبة التقدم التقني وثورة المعلومات واستغلالها في مجال المكتبات والمعلومات.

بعض مواقع المكتبات الرقمية:

- المكتبة الرقمية السعودية
[/http://portal.sdl.edu.sa](http://portal.sdl.edu.sa)
- المكتبة الرقمية العالمية
[/http://www.wdl.org/ar](http://www.wdl.org/ar)

أنظمة الاختبارات الإلكترونية :

هو وسيلة سهلة لتقويم الطالب إلكترونياً ، حيث تمكن المعلم من إعداد اختبارات بطريقة سهلة لتطبيقها على الطلاب ، وتصحيح إلكترونياً وفورياً مما يضمن المصداقية والشفافية في التصحيح.

وهي مجموعة من الأسئلة المتنوعة (اختيار من متعدد، والصواب والخطأ، والتوصيل، والترتيب، وإكمال الفراغ، وغيرها) تم تصميمها بواسطة أحد البرمجيات، حيث تقوم بقياس مستوى أداء الفرد في مختلف المجالات التي وضعت من أجلها.

هناك أنظمة إدارة تعلم توفر الاختبارات الإلكترونية

مثل البلاك بورد والمودل وغيرها.

برامج تصميم الاختبارات على الانترنت:

desktop Flash quiz maker

adobe flash

ومن المواقع:

Google Docs

برامج مجانية:

Hot Potatoes 6.2

Question Tools

QuizFaber

Qedoc Quiz Maker

برامج تجارية :

QuizCreator 1.6

quizmaker 2

ViewletQuiz 2.0.5

Quiz Builder

Question Writer 2

Respondus 3.5

uTest

WebQuiz XP

eTesting

برامج خاصة بالشبكات :

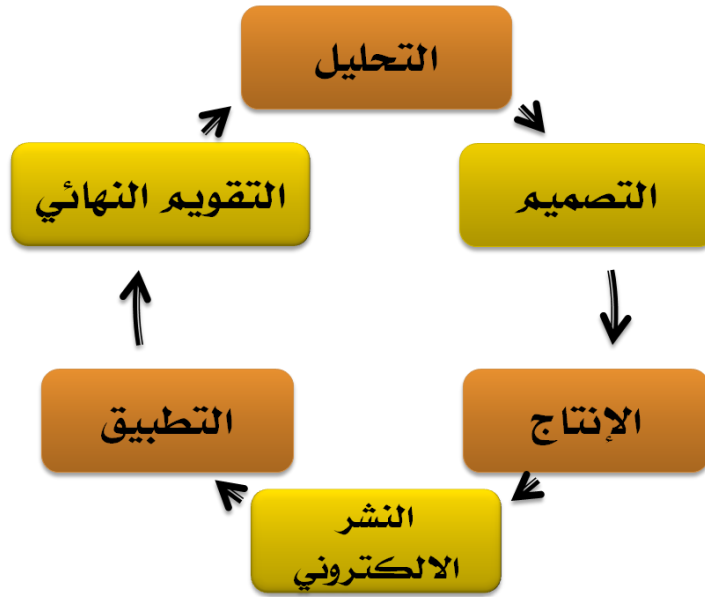
Test Maker 2.6

UniTest

وأشهرها:

برنامج Quiz Creator

مراحل تصميم الاختبارات الالكترونية



عيوب الاختبارات الالكترونية E-exam

- صعوبة قياس المهارات العليا
- صعوبة تصحيح الأسئلة المقالية
- احتمال حدوث الأعطال في الأجهزة أو الشبكة
- إعداد الأسئلة يحتاج إلى وقت وجهد كبير.
- الحفاظ على أمن أسئلة الإختبار وإجابات الطلاب عنها ونتائجهم فيها
- الغش من الآخرين
- الغش من مصادر غير مسموح بها
- قيام الطالب بالإجابة عن الإختبار منتحلاً شخصية آخر
- الإعداد لها يتطلب مهارة وتدريب وبالتالي تستهلك وقتاً طويلاً .
- قياس المهارات العليا أمر صعب في الاختبارات الموضوعية .
- أجهزة الكمبيوتر تحتاج إلى صيانة .
- يحتاج الطلاب مهارة وخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات .
- يحتاج المعلم إلى التدريب على التقييم ومهارات تكنولوجيا المعلومات وإدارة الامتحانات .
- يجب أن تكون كل الأطراف المعنية بالاختبارات ذات تنظيم عالي .

مميزات الاختبارات الالكترونية E-exam

- توافر أنواع جديدة من الأسئلة والتي تشمل الوسائط المتعددة
- توفير تغذية راجعة وتعزيز فوري وبأشكال مختلفة\
- توافر الأدوات المساعدة أثناء الإختبار
- تطوير الاختبارات
- توزيع نتائج الإختبار
- سهولة استخدام البيانات
- المرونة في تقديم الاختبارات
- يمكن إعداد صور متكافئة من الإختبار الواحد بسهولة

- سهولة إعدادها وتنفيذها
- يمكن تطبيقها في وقت واحد أو أوقات مختلفة لمجموعة كبيرة من الأفراد وفي أماكن مختلفة
- يمكن إرسالها عن طريق البريد أو تضمينها في المواقع
- نتائجها مباشرة بعد الإجابة عن جميع الأسئلة
- تعطي تحليل مباشر لمجموعة من الأفراد لمستوى أدائهم في الاختبار
- يمكن إعداد بنك من الأسئلة والاختيار منه فيما بعد حسب الاحتياج
- وسيلة اقتصادية سواء في (جهد ، وقت ، مال)
- إمكانية مراقبة الطلاب من جهاز المعلم أثناء أداء الاختبار.
- يدخل كل طالب البيانات الخاصة به قبل دخول الاختبار.
- طباعة تقرير مباشر للطلاب أو حفظه
- المساواة بين الطلاب
- دقة في التقييم
- إمكانية أرفاق ملف صوتي أو مقطع فيديو لكل سؤال
- إمكانية تحديد وقت زمني للاختبار

برامج تصميم دروس إلكترونية التفاعلية:

- SwishMax
- Flypaper
- Directo
- PowerPoint
- ToolBook
- Raptivity
- Articulate StoryLine
- Lectora
- Captivate
- Authorware
- Course Lab
- Lecture maker
- quick lesson

شرح لمبادرة ThinkQuest

<https://sites.google.com/a/share.brevardschools.org/integrators/RESOURCE/links-to-great-resource-sites/thinkquest>

شرح لمبادرة إنتل :

<http://note-mag.com/archives/4698>