

## دراسة لآلية تأسيس وحدة للتعليم الإلكتروني في الجامعات العراقية

سعد المؤمن

قسم هندسة البرمجيات

كلية المنصور الجامعة

### المستخلص

تعتبر ثورة التعليم الإلكتروني من الثورات التي حدثت وستحدث تغييرات مستقبلية إيجابية في مجال التربية والتعليم جعلت الدول تتفوق الكثير من الأموال في سبيل الاستفادة منه، إذ تشير الإحصائيات إلى أن حجم سوق التعليم الإلكتروني في العالم يقدر بـ(11) مليار دولار سنوياً تتركز نسبة ما بين 60-70% منها في الولايات المتحدة الأمريكية، وقدّر حجم الإنفاق العربي على التعليم الإلكتروني خلال الأعوام القليلة الماضية بـ(15) مليون دولار، ومن المتوقع أن يرتفع إلى (50-60) مليون خلال الأعوام القادمة، وتأتي دولة الإمارات العربية المتحدة في مقدمة الدول العربية من حيث الإنفاق والاستثمار في التعليم الإلكتروني، حيث أن حجم سوق التعليم الإلكتروني فيها بلغ نحو (6) ملايين دولار أمريكي خلال عام 2003 ومن المتوقع أن يزيد ليصل إلى (24) مليون دولار بنهاية عام 2008 .

وتعتبر النظرة العلمية للواقع والإمكانات المتاحة والإطلاع على واقع وتجارب

الدول الأخرى في مجال التعليم الإلكتروني ووضع الآلية المناسبة وفق دراسات علمية لتطبيق المجال في الميدان التربوي والتعليمي ثم صياغة الرؤية المستقبلية له والارتقاء بها من أهم الأمور التي يتطلبها التفكير في إدخال التعليم الإلكتروني وأنظمته إلى التعليم العام في أي دولة من دول العالم. ومن خلال النظر لواقع التعليم في العراق نجد بأنه ليس هناك أي جهة تشرف على التعليم الإلكتروني، والمناهج التعليمية أعدت لتلائم مع التعليم التقليدي فقط، وهناك تمسك بالآلية التعليم تلك. هذا البحث يتناول تقديم مقترح لإدخال التعليم الإلكتروني للجامعات العراقية كإسلوب تعليمي مساند لإسلوب التعليم التقليدي وليس بديلاً عنه عبر تأسيس وحدة للتعليم الإلكتروني ضمن تلك الجامعات.

### ي نوريّة الأهمية ل نسخة ملقمة:

إن نظام التعليم هو أحد مقومات حياة المجتمعات المعاصرة، ودور هذا النظام ليس إحضار وعرض المعلومات ومصادرها للطلبة بل أيضاً كيفية عرض هذه المعلومات وتقييمها. فلو توفر للإنسان كل البيانات والمعلومات عن أي شي بالدنيا بحيث يتوصل لتلك المعلومات وقتما وحيثما يشاء، فهل لا يزال يحتاج الى نظام تعلم؟ الأجابة نعم، لكن هذا النظام سيختلف عما تعودناه من أنظمة التعليم وعما شاهدناه سابقا من محاولات على الويب من صفحات تسلسلية.

ان التعليم مثل غير ه من الخدمات يبحث عن نسخة الكترونية له في ظل مجتمع الكتروني E-Society يتميز بخدمات الكترونية من تجارة الكترونية E-

Commerce وحكومة الكترونية E-Government... الخ، ولأن نظام التعليم يبحث دائماً عن أدوات وطرق تعلم جديدة لكي يتبناها داخل نظامه، لتحسين عملية التعلم، فقد وجد ان إحدى تلك الأدوات الأكثر تقدماً هي التعليم الإلكتروني، الذي أنتشر كأداة حديثة ومهمة من خلال انتشار الإنترنت خلال سنوات التسعينات. وحالياً يوجد العديد من المراكز التعليمية (في الجامعات والمؤسسات الكبيرة) التي تعتمد عليه كوسيلة تعليم مرنة، وكذلك كوسيلة تعليم عن بعد. والتعليم الإلكتروني لا يسعى ليكون البديل عن التعليم التقليدي، بل لدعم عملية التعلم بوسائل جديدة وتسهيلها بحيث تتصف بالمرونة بالمكان والزمان. انه يسعى الى ايجاد بيئة تعليمية تدمج فيها مجموعة من الأدوات بطريقة مؤثرة وفعالة.

ان التعليم الإلكتروني يدعم وجهة النظر: "التعليم المرتكز على الطلبة" كمحور للعملية التعليمية، حيث توجد عدة أدوات متاحة لهم مثل: البريد الإلكتروني، مصادر الكترونية، منتديات الحوار، غرف الدردشة، الملتميديا... الخ. في حين أن التعليم التقليدي يركز على المحاضر والمدرّب.

و يتفاوت تعلم الإنسان و إدراكه حسب اختلاف هذه الوسائط المتعددة. و يشير ويليام جلاسر إلى أن الإنسان يتعلم (بمعنى يستوعب و يدرك) 10% مما يقرأه، و 20% مما يسمعه، و 30% مما يراه، و 50% مما يراه و يسمعه، و 70% مما يناقشه مع الآخرين، و 80% مما يجربه، و 95% مما يعلمه لشخص آخر. [1، 2]

ولكي ينجح التعليم الإلكتروني فإنه يحتاج لمتطلبات وشروط ضرورية ومنها:

§ متطلبات تقنية: مثل بنية تحتية تكنولوجية، سعة نطاق عالية Bandwidth، خادم قوي Server وبرمجيات خاصة مثل برمجيات إدارة التعليم (Learning Management Systems) LMS.

§ متطلبات بشرية: خبراء يتحكمون بكل النظام، وتدريب خاص للمحاضرين وللطلبة المشمولين بالنظام.

### أساليب التعليم الإلكتروني:

بشكل عام هناك أسلوبين:

§ المتزامن Synchronous: المحاضر والطلبة يتواجدون بنفس الوقت ويتواصلون مباشرة ولكن ليس بالضرورة بالتواجد الفيزيائي بنفس المكان، مثل الدردشة، لقاءات الفيديو أو الصوت... الخ.

§ غير المتزامن Asynchronous: ليس ضروري ان يتواجد المحاضر والطلبة بنفس الوقت أو نفس المكان، مثل استخدام الإيميلات ومنتديات الحوار... الخ. [3]

كلا أسلوب التعليم الإلكتروني له إيجابياته وسلبياته، ولكن من الناحية العملية فالمؤسسة التعليمية بحاجة للأسلوب غير المتزامن لأسباب كثيرة منها:

- § جدول مواعيد الطلبة مختلف.
- § التكنولوجيا المطلوبة للأسلوب المتزامن باهضة مقارنة بالآخر.
- § أغلب الطلبة لا يمتلكون أنترنت سريع.

## مزايا ومحددات التعليم الالكتروني:

توجد فوائد ونواقص لكلا أسلوبَي التعليم الالكتروني مقارنة بالتقليدي:

## 1. الفوائد والمزايا:

## § المرونة والملائمة:

- أ- سهولة وسرعة الوصول بأي وقت وأي مكان.
- ب- إمكانية اختيار مكونات مساقات مباشرة Online Courses  
تتزايد كميتها باستمرار.
- ت- تغذية راجعة فورية Feedback عند استخدام واجبات وامتحانات  
وتمارين مباشرة Online.
- ث- سهولة وسرعة مراجعة، تحديث وتحديث وتوزيع المكونات  
التعليمية.
- ج- الغير متزامن يسمح للدارس ان يدرس حسب قدرته (بسرعة أو  
ببطيء).
- ح- يقدم تسهيلات وأساليب تعليمية متنوعة تمنع الملل.
- خ- يسهل متابعة الطلبة ولو كانوا كثر.
- د- سهولة وصول الآلاف لنفس المصدر بنفس الوقت بخلاف  
لمصادر الورقية.

## § الوقت:

- أ- توفير الوقت.
- ب- تنظيم الوقت بحيث يجدول الطالب دروسه حسب عمله وعائلته.
- ت- أسرع لأنه يتيح للطالب القفز عن مواد ونشاطات يعرفها.

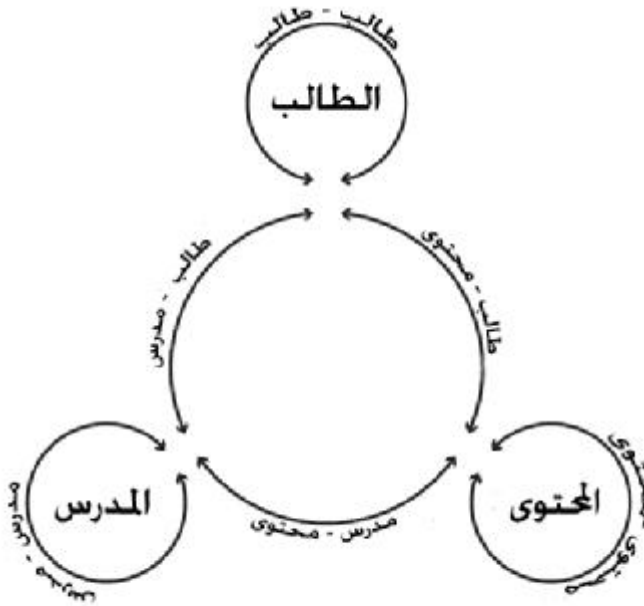
### § المال: حيث يخفض

- أ- تكلفة السفر والتنقل والمعيشة.
- ب- تكلفة الإنتاج والتوزيع للمواد التعليمية.
- ت- تكلفة المكاتب والمحاضرين.
- ث- تكلفة ضياع وقت العاملين.

### § الأتصال والتفاعل:

- أ- إمكانية الأتصال والتفاعل بين الطلبة والمحاضر عبر دروس مباشرة Online.
- ب- إمكانية الدراسة بأي مكان يتوفر فيه كومبيوتر وانترنت.
- ت- التفاعل بين المحاضر والطالب أفضل في حالة الصفوف المكتظة.

ومما تقدم نستطيع القول ان التعليم الالكتروني يكتسب أهميته كونه بيئة تفاعلية بين الأطراف الثلاث، المدرس والطالب والمحتوى. لاحظ الشكل (1).<sup>[4]</sup>



شكل رقم (1): انواع التفاعل في بيئة التعليم الالكتروني

## 2. المحددات والنواقص:

يعاني التعليم الالكتروني من بعض المحددات، والتي هي حواجز للدراسة والبحث لحها:

- أ- تحتاج بنية تحتية تكنولوجية قد لا تتوفر ببعض الأماكن.
- ب- السعة المحدودة قد تعيق عملية التعليم لا سيما في التحميل والتعامل مع الملتيميديا.
- ت- تكلفة البداية عالية.
- ث- بعض الطلبة قد يشعر بالضيق أو الإرباك بشأن الأنشطة التعليمية.
- ج- بعض الطلبة قد يشعر بالعزلة عن أقرانه وأساتذته.
- ح- بعض المساقات يصعب توزيعها مباشرة Online والبعض الآخر يحتاج مزيد من التواصل الشخصي.
- خ- الطالب يحتاج لمعرفة مهارات الحاسوب.

### أنظمة إدارة (المحتوى التعليمي/ أنظمة التعليم):

هي برمجيات تؤتمت إدارة نشاطات التعليم والتعلم، من حيث المساقات، التفاعل، التدريبات والتمارين.. الخ. وتعتبر أحد أهم حلول التعليم الالكتروني في الجامعات وهي على أنواع مختلفة فمنها:

- أنظمة ادارة المحتوى التعليمي ( LCMS- Learning Content Management Systems).
- أنظمة ادارة التعليم (LMS- Learning Management Systems).



لكل من أنظمة إدارة التعليم (LMS) و أنظمة إدارة المحتوى التعليمي (LCMS) وظائف مختلفة تماما. ولعله من سوء الحظ أن تقارب الأسماء نتيجة الاختصارات العلمية بين الاسمين، قد سبب تشوشا لمن يختارون التعليم الالكتروني بشكل متزايد خلال شراء هذه البرامج.

إن الهدف الأساس الذي يميز أنظمة إدارة التعليم (LMS) ؛ أنها تختص بإدارة / توجيه المتعلمين، لمتابعة الإداء عبر المراحل المختلفة للعملية التعليمية والتدريبية. وبشيء من المقارنة نجد أن أنظمة إدارة المحتوى التعليمي (LCMS) تختص بإدارة / توجيه مفردات التعلم (المنهاج) كي تصل المتعلم بالشكل الصحيح وفي الوقت المناسب كذلك.

إن السبب في صعوبة إدراك هذا الاختلاف والتمايز بين النظامين يعود إلى ان أنظمة (LCMS) غالبا ما تكون مدمجة ضمن وظائف (LMS). كما أن للنظامين قابلية متبادلة لتداول الإمكانيات بحيث يكون أحدهما جزء من الآخر. [5، 6، 7]... وهناك أنظمة تدمج بين النظامين اعلاه أي LCMS/LMS.

يوماً بعد يوم تكتسب الـ (LMS) أهمية أكبر في التعليم الالكتروني، ففي استطلاع للرأي أجري عام 2004، ثبت ان 19% من الذين أستطلعت آرائهم قالو أن مؤسساتهم تخطط لأستخدام الـ (LMS) في خطته المستقبلية. وعندما أعيد نفس الأستطلاع عام 2005 فأن هذه النسبة أرتفعت الى 25.1%. فيما أنخفض عدد الذين لا يعرفون ماهو الـ (LMS) من 30.8% عام 2004 الى 22.2% عام 2005.

[8، 9]

مستقبل التعليم الإلكتروني بالجامعات:

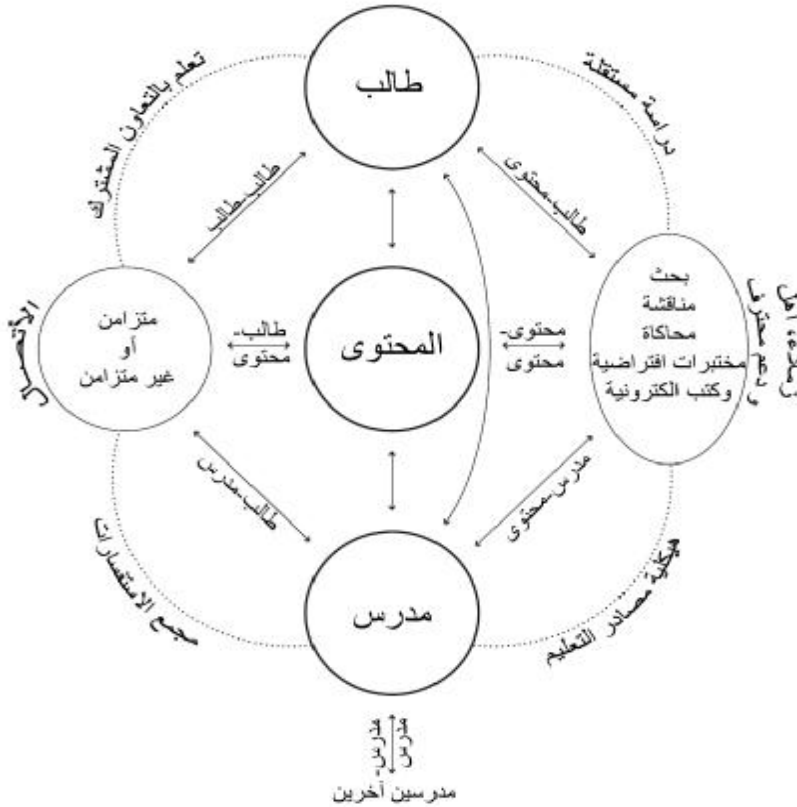
أغلب الجامعات العصرية تتبنى نوعاً ما من أدوات التعليم الإلكتروني، والدور التقليدي للجامعات سوف يتغير قطعاً، وبرامج التعليم المعمول بها سوف تكون أكثر انفتاحاً بحيث تتبنى برامج مفتوحة وبرامج افتراضية لبعض المساقات، والتعليم الإلكتروني مستقبلاً سيمدج لجميع أنواع الجامعات والبرامج التي تطرحها، وسيستعمل بشكل طبيعي، ولن يعود التعليم الإلكتروني شيئاً خاصاً ومنفصلاً عن نظام التعلم والتعليم القائم، بل سيكون جزءاً طبيعياً ومتكاملاً معه، بحيث لا يعاد الإشارة له كشيء منفصل.

لقد أصبح التعليم الإلكتروني في الوقت الحاضر، شيئاً أساسياً، حيث إن إضافة التعليم الإلكتروني أكسب نظام التعلم أهمية إستراتيجية في مجتمعنا، خصوصاً في الجامعات على صعيدين:

- المؤسسة: تغيير بعض أنماط التعليم التقليدي الى مزيد من الاستعانة بتكنولوجيا التعليم المتاحة.
- الطلبة: تسهيل عملية تعلم الطلاب (متابعة، اتصال، تفاعل، الخ...).

المواصفات لنظام مقترح لإنشاء موقع تعليم إلكتروني:

لبناء موقع تعليم إلكتروني ناجح يجب الأخذ بنظر الإعتبار توفير عناصر التفاعل بين العناصر الثلاث في عملية التعلم (المحتوى، المدرس، والطالب). والشكل (2) يوضح نموذج للتعليم الإلكتروني وأنواع التواصل والتفاعل بين العناصر أنفة الذكر. [10]



شكل رقم (2): نموذج للتعليم الإلكتروني وأنواع التفاعل بين عناصر التعلم الثالث.

لو وضعنا الشكل (2) أعلاه نصب أعيننا فيمكن إنشاء موقع إلكتروني أو نظام إلكتروني على الويب من نوع LCMS/LMS، يتحلى بمواصفات عدة منها ما سنذكره أدناه: [11]

1. **مستخدمي الموقع:** المستخدمين للموقع هم على اصناف، شكل (3):
- § **مدير الموقع:** (ويمكن ان يكون اكثر من شخص) وله صلاحيات كاملة.
- § **المشركين:** ومنهم:

○ **المدرس:** وهو مستخدم عادي، ولكن مدير الموقع يعينه مدرساً لمساق، وبالتالي فان المدرس خارج المساقات التي يدرسها هو مستعمل عادي مثل أي طالب، والمدرسين نوعين:

§ **مدرس له صلاحيات التحرير في مساقاته.**

§ **مدرس ليس له صلاحيات التحرير في مساقاته.**

علماً ان المدرس صاحب صلاحية التحرير يمكنه ان يعين مدرسين آخرين لمساقه.

○ **الطالب:** مستخدم عادي ينسب الى مجموعة من المساقات وتكون حقوقه داخل المساق حقوق طالب من حيث الدخول للمساق والمشاركة بالمنتديات والدرشة والإجابة على الأقتراعات وأداء الامتحانات والمهام، وخارج مساقاته ليس له أي حقوق.

§ **غير المشركين:** ومنهم:

○ **الضيف:** وهو مستخدم غير مسجل ويجب ان يدخل ك"ضيف Guest" من نافذة الدخول ويستطيع تصفح

المساقات التي يسمح فيها المدرس للضيف بالتصفح والإفلا يستطيع.

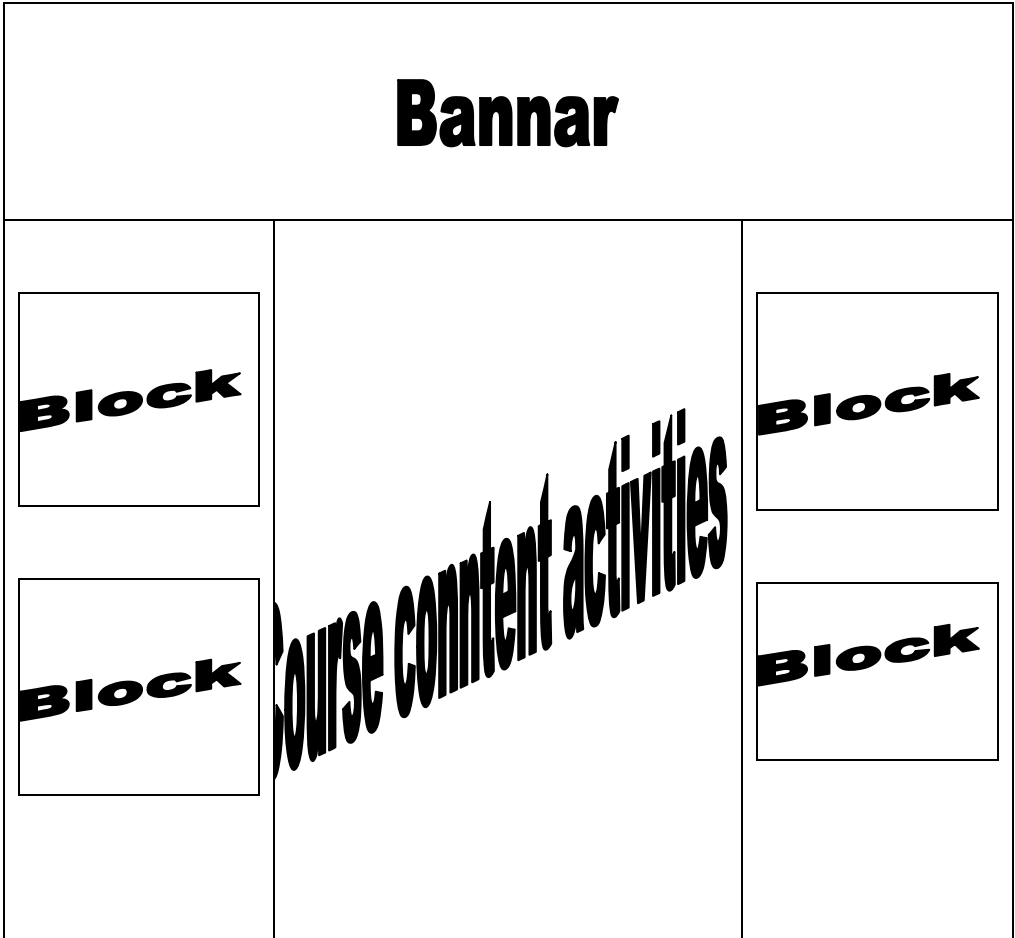
○ مجهول: وهو مستخدم غير مسجل بالموقع، ولم يدخل كضيف ويسمح له فقط بتصفح الصفحة الأولى من الموقع.



م قريلكث (3): مع قول اي كتشف يضنه ت

2. كتل المساق Blocks of a course: بعد أن يقوم المدير بايجاد المساق وعندما يدخل المعلم هذا المساق الجديد سيجده في الغالب فارغاً .

والكتل Blocks هي صناديق موجودة على اليسار واليمين وأنشطة محتويات المساق course content activities موجودة في منتصف النافذة، كما في الشكل (4) أدناه:



شكل رقم (4): هيكلية التصميم المقترح للموقع

هذه الكتل يمكن ان تضاف، أن تزال، ان تنقل من أعلى للأسفل والعكس كما يمكن نقلها من منطقة الكتل اليمنى الى اليسرى وبالعكس.

ويمكن للمعلم (كامل الصلاحية) إضافة النشاطات والمصادر في منطقة المحتوى (الوسطى) وكذلك لإضافة/ إزالة/ تحريك الكتل في منطقة الكتل على اليمين واليسار.

3. كتلة الاشخاص **People** : هذه الكتلة تحتوي بند (المشتركون Participants) حيث من خلاله يتم عرض جميع المنتسبين للمساق (معلمون وطلاب) المسجلين فيه.

4. كتلة الأنشطة **Activities**: تحتوي هذه الكتلة على أيقونات لكل أصناف النشاطات والمصادر المتوفرة في المساق (مُنديات، مذكرات، درشة، أختبارات، مهام، الخ...) وعندما يكون المساق جديد، تكون هذه القائمة تقريبا فارغة وعند وضع أنشطة ومصادر في منطقة المحتويات يقوم النظام بشكل أوتوماتيكي بصنع قائمة لها ووضعها في هذه الكتلة.

وفيما يلي بعض من هذه النشاطات:

- مهمة **Assignment**: المهمات أو التعيينات أو الأمتحان البيتي هو مهمة يطلبها المعلم من طلابه القيام بها. وهناك انواع لطريقة تسليم الأجابة فيمكن أن يكون بشكل:

○ **تحميل ملف واحد Upload a single file**: حيث يبعث الطلاب عملهم بملف واحد الكتروني حيث يرفعه من نفس نافذة المهمة، والملف قد يكون من نوع وورد او بوربوينت او pdf او برنامج...الخ.

○ نشاط بدون اتصال **Offline Activity** : حيث يسلم الطالب المهمة باليد أو وجه لوجه مع المعلم، ولكن الدرجة سترصد في الموقع.

○ نص مباشر **Online text**: الطلاب يرون المطلوب على النافذة أمامهم ويقومون بالرد نصاً على نافذة متاحة أمامهم.

- **محادثة Chat**: وهي غرفة دردشة حية، تمكن المعلم من الاتصال بطلبته، وكذلك بأتصال الطلبة فيما بينهم، وهي تشبه كثيراً غرفة الدردشة الاعتيادية، حيث تشترط وجود المتحاورين في المساق بنفس اللحظة على العكس من المنتديات.

- **الأختيار Choice**: وهو اقتراح أو أستفتاء سريع، ويسمح للمعلم بطرح سؤال واحد على شاكله سؤال أختيار من متعدد، حيث يقرأ الطلاب السؤال ويختارون الإجابة (أي يصوتون) ويمكن أختيار متى يرون نتيجة الاقتراح.

- **المنتدى Forum**: هو ببساطة منتدى حوارى شبيه بالمنتديات الحوارية المنتشرة على الأنترنت، يشارك الطلاب والمعلمون بهذه المنتديات بدون شرط وجودهم على الخط بنفس اللحظة. وبحيث يكتب موضوع ما من مشترك ما فيقوم آخرون بالرد عليه أو يضعون موضوع جديد ليقوم الآخرون بالرد عليه. وكل من كان مسجلاً في المساق، ودخل على المنتدى، فإنه يرسل له بريد الكتروني بجميع المشاركات الجديدة.

- **مسرد Glossary**: كل مجال وله مصطلحاته ومفاهيمه وتعريفاته واختصاراته، بحيث ان الكلمات تأخذ معاني جديدة ومختلفة ومحددة بين



تخصص وآخر. النظام يقدم وسيلة مريحة للتعامل مع المسردات والمصطلحات الخاصة بكل مساق، بحيث تُعرّف أو تُفصّل أو حتى تشرح مع صور وغيره، وأكثر من ذلك فإن جميع المصطلحات الواردة في المساق والمعرفة في المسرد يمكن ان تصبح بشكل وصلات وبمجرد نقرها تعطي الشرح الوارد لها بالمسرد.

- **مذكرة Journal:** هي اداة تربيويه لتشجيع الطلاب على التفكير الذاتي خلال انخراطهم بعملية التعلم. وهذه الأدوات تقصد تشجيع التفكير بالطلب من الطالب كتابة أفكاره وشعوره حيال موضوع ما وبالتالي تشجع التفكير العميق والجدي.

- **أمتحان Quiz:** التغذية الراجعة feedback عن الأداء هي جزء مهم من البيئة التعليمية، والتقييم هو أحد أهم النشاطات في التعليم، حيث أن المعلم لا يستطيع معرفة ماذا يجري داخل عقول الطلاب، لذا يحتاج لأسلوب لمعرفة ما فهموه وما لم يفهموه من المساق.

والأختبار المصمم جيداً يمكن أن يعطي معلومات مهمة حول أداء الطالب وهو أحد الأجزاء الأكثر تعقيدا بالنظام. وهناك عدة أنواع من الأمتحانات التي يمكن وضعها منها:

- خيارات متعددة Multiple Choice: يمكن عمل أسئلة متعددة الأجابات يختار الطالب من بينها الجواب الذي يعتقد أنه صحيح.
- صواب/خطأ True/False: يمكن عمل أسئلة إجابتها تكون إما نعم أو لا.

- إجابة قصيرة Short Answer: يمكن عمل أسئلة ذات إجابات قصيرة، حيث يطلب من الممتحن ان يكتب الإجابة كتابة، والأجابة تكون أما كلمة أو جملة، حيث يجب أن تتطابق مع الأجابة الصحيحة مطابقة تامة. وهو شبيه بأسئلة أملأ الفراغات.
- رقمي Numerical: يمكن عمل أسئلة ذات أجابات رقمية. وهو يشبه أسئلة أملأ الفراغ ولكن بأرقام.
- حسابي Calculated: السؤال المحسوب هو معادلة رياضية مع حافظه Placeholder (متغيرات) للقيم التي ستكون مسحوبة بشكل عشوائي من حزمة بيانات Dataset عندما يأخذ الطالب الأختبار. على سبيل المثال إذا اريد ايجاد عدد كبير من مسائل الضرب، فيمكن ايجاد سؤال مع متغيرين مع إشارة الضرب مثل  

$$\{A\}*\{B\}$$
وعندما يأخذ الطلاب الأختبار فان النظام يختار عشوائيا قيم ل A و B وعليه فالامتحان نادرا ما يكون متشابه مرتين.
- مطابقة Matching: أسئلة المطابقة تطلب من الطلاب مطابقة عدة بنود أسئلة مع عدة إجابات (مثل أسئلة وفق بين عمودين).
- وصف Description: السؤال الوصفي ليس سؤال بمعنى الكلمة ولا يقوم الحاسوب بتصليحه، بل هو مجرد نص يظهر قد يستخدمه المعلم للطلب من الطلاب كتابة أو عمل شيء ومن ثم تسليمه يدوياً ومن ثم يضع الدرجة من عنده.
- إجابات قصيرة تطابقية عشوائية Random Short-Answer Matching: هو سؤال مبني على أسئلة الأجابات القصيرة التي

سبق الحديث عنها بحيث تحدد عدد الأسئلة التي ترغب ان يخلطها هذا السؤال ويعرضها. والنظام يقوم بالأختيار عشوائياً من بين الأسئلة المخزونة عنده.

5. كتلة بحث المنتديات **Search Forums**: تسمح للمستعمل بالبحث عن أي

كلمة أو كلمات في جميع منتديات مساقك.

6. كتلة إدارة الموقع **Administration**: هذه الكتلة تعطي الامكانية للتحكم

بالمساق.

حيث يمكن من خلال هذه الكتلة تشغيل أو ايقاف التحرير. ويمكن تقسيم أنواع المساقات الى:

- **تنسيق أجتماعي Social**: المساق يكون عبارة عن منتدى (يشجع الأنماط

غير الرسمية من التعلم مثل التفاعل بين الزملاء).

- **تنسيق موضوعات Topics**: يناسب التسجيل غير محدود المدة أو المستمر

ويناسب التعليم الذاتي أو التعليم عن بعد.

- **تنسيق أسبوعي Weekly**: منظم حسب الأسابيع بحيث النظام يقسم منطقة

المحتوى الى أسابيع لها تاريخ بداية ونهاية، والأسبوع الأول يبدأ من تاريخ

بداية المساق المحددة في إعدادات المساق ويناسب البيئات الجامعية

والمدرسية.

7. **التقييم**: يمكن للمعلم ان يقوم بعمل مقاييس Scales خاصة به (مثل ممتاز،

جيد جداً، جيد... الخ أو A,B,C,D...) وهذه المقاييس ستستخدم لاحقاً في

تقييم الأنشطة.

ويمكن للمعلم ان يظهر درجات الأمتحانات والتعيينات.. الخ، حيث يظهر قائمة أسماء الطلبة وأمامهم درجاتهم بالأمتحانات ويمكن أخذ نسخة أكسل عن هذه الدرجات.

النظام يستطيع ان يزود المعلم بسجلات مفصلة عن نشاط الطالب (تقارير Logs) فيمكن الأطلاع على تاريخ ووقت النشاط ومن أي جهاز دخل (IP) واسم المشارك، والإجراء الذي قام به. هذه التقارير مفيدة للتتبع نشاط الطلاب في صف المعلم. فالطالب الذي يقضي وقت قليل على مادة تعليمية يعطي مؤشراً سلبياً على تفاعله.

يمكن ان ينشئ منتدى لمعلمي المساق فقط ويمكن ان يستعمل لمناقشة أي شيء وقد يكون مفيداً خصوصاً إذا تعذرت الإجتماعات وجها لوجه بين المعلمين وهو مفيد للمناقشات الإدارية، وعموماً، الطلاب لا يرون هذا المنتدى.

8. **كتلة تصنيف المناهج الدراسية Courses**: إذا دخل الشخص كضيف أو بدون تسجيل فسوف يرى قائمة بتصنيف المساقات Course Categories. أما إذا دخل كمشارك سوف يرى المساقات المشترك بها.

9. **كتلة الأحداث القادمة Upcoming Events**: هذه الكتلة تظهر الأحداث القادمة (مثل أمتحانات، عطلات،... الخ) حيث يمكن لمدير الموقع أن يضع أحداث لكل المساقات أو أن المعلم يضع أحداث خاصة لمساقه.

10. **كتلة التقويم Calendar**: التقويم يظهر الأحداث التي تحدث بالمساق حين تضاف، يمكن أن تضاف تواريخ محددة (نهاية) للمهام assignments وللمنتديات forums وللامتحانات quizzes... الخ. ويمكن تقسيم الأحداث التي تضاف الى الأقسام التالية:

- أحداث شاملة Global events: وهي الأحداث التي يضيفها مدير الموقع كأحداث للموقع كله.
  - أحداث المساق الدراسي Course events: وهي الأحداث التي يضيفها المعلم لمساقه فقط.
  - أحداث المجموعة Group events: هي الأحداث الخاصة بمجموعة محددة من الطلبة.
  - أحداث المستخدم User events: هي أحداث خاصة بالمساق كحدث خاص به ولا يرى هذا الحدث سوى الشخص نفسه.
11. كتلة الأنشطة الحديثة **Recent Activities**: هذه الكتلة تبين للشخص ماذا حدث منذ آخر زيارة له، انها طريقة جيدة لمتابعة ماحدث أثناء غياب الشخص.
12. كتلة ملخص منهج دراسي **Course Summery**: هي كتلة تظهر ملخص عن المساقات.
13. كتلة المستخدمين المتواجدون **Online Users**: هذه الكتلة تظهر قائمة بأسماء وصور من تواجد بالمساق منذ 5 دقائق الى اللحظة، كما يعطي إمكانية ارسال رسالة لهؤلاء الأشخاص.
14. كتلة الرسائل **Messages**: تظهر على هذه الكتلة الرسائل الجديدة المرسلة للشخص من بقية المشتركين.
15. كتلة روابط القسم **Section Links**: عبارة عن مجموعة أرقام تسمح بالقفز على قسم (موضوع أو أسبوع) من منطقة محتويات المساق،

فمثلاً إذا كان المساق مقسماً الى 10 أقسام (10 أسابيع أو 10 مواضيع) سيكون في هذه الكتلة أرقام من 1 الى 10، تمثل وصلات للأقسام المعنية.

16. **كتلة آخر الأخبار Latest News**: هذه الكتلة تظهر آخر الأجزاء التي أضيفت الى منتدى الأخبار News Forum.

17. **كتلة نتائج الاختبار Quiz Results**: وهي تعرض أعلى وأقل نتائج لأختبار ما.

وبالإضافة لكل ما تقدم يمكن دعم النظام بالتسجيلات الصوتية والفيديو ومحرر المعادلات الرياضية.

### متطلبات استخدام النظام:

أخير بقي ان نشير الى ان متطلبات استخدام مثل هكذا نظام من قبل المحاضرين ليست صعبة اذا من المفترض انها تتوافر بأي محاضر بهذا العصر وهي:

§ معرفة قيادة الحاسوب، وهي المهارات الأساسية مثل أستعمال نظام التشغيل ويندوز أو لينكس (Windows, Linux) وبرمجيات أساسية مثل معالج النصوص وورد، وعرض الشرائح بوربوينت، والاكروبات... الخ ( Word, PowerPoint, PDF).

§ معرفة أساسية بإستخدام الإنترنت، مثل التصفح، رفع وتحميل الملفات، التعامل مع الإيميلات والمنتديات... الخ.

§ يفضل (وليس شرط) معرفة البرمجيات مثل استعمال HTML او FrontPage أو Flash...الخ.

التوصيات:

ان مبادرات التعليم الالكتروني جديدة على الجامعات، الكليات، والمؤسسات التعليمية في العراق، ولذلك، ونظراً لأهمية الاستفادة من تكنولوجيا التعليم نقترح تأسيس وحدة للتعليم الالكتروني في الجامعات العراقية لتقديم خدمات التعليم الالكتروني وادخال العراق في هذا المضمار.

ان التعليم الالكتروني لا يتجه الى استبدال طرق التعليم التقليدية مثل قاعات المحاضرات، حضور الطلبة... الخ، لأن كل جامعاتنا العراقية تتبنى طريقة التعليم التقليدي (وجها لوجه)، ولكنه يهدف لدعم عملية التعلم بالأدوات المرنة الجديدة ولإيجاد بيئة تعلم تمكن من استعمال مجموعة تقنيات تهدف الى زيادة إشراك الطلبة بعملية التعلم والى التحرك باتجاه جعل الطالب هو محور العملية التعليمية.

فاستخدام التعليم الالكتروني هو لتحسين تجربة تعلم الطالب وتعزيز أداء الإدارة ودعم عملية التعليم والتعلم، ولتهيئة إيجاد بيئة دراسية مرنة وسهلة وتركز على حاجات المتعلمين بما يحقق أهداف وحدة النوعية والجودة.

وتهدف وحدة التعليم الالكتروني لتحقيق الأهداف التالية:

- الإشراف على كل نشاطات التعليم الالكتروني في الجامعة، والتي تتضمن:
  - إدارة موقع التعليم الالكتروني التابع للجامعة.
  - الإشراف على عملية تطوير المساقات الالكترونية E-Courses.
  - تدريب منتسبي الجامعة على قضايا التعليم الالكتروني.
- قيادة أي نشاطات للتعليم الالكتروني بالمؤسسات التعليمية بالقطر (جامعات، كليات، مدارس... الخ)، والتي تتضمن:



- تركيب واستضافة برامج إدارة التعليم LMS وكذلك الأشراف والتدريب عليها.
- عمل خطط إستراتيجية للتعليم الالكتروني، بحيث تدرس المصادر الفعلية للمؤسسة، المتطلبات، الأهداف، خطة العمل، خطة التنفيذ، تقدير الميزانية وأخيراً التوصيات.
- إنجاز دراسات وأبحاث حول قضايا التعليم الالكتروني.
- تقديم نصائح وتوصيات بخصوص خيارات وأساليب التعليم الالكتروني.

المصادر:

1. <http://www.kku.edu.sa/ELearning/Default/Default.asp>.
2. Pat Brogan, "Using The Web To Train- Knowledge Workers - The Imperative for the New Millennium", Macromedia Inc., 1999.
3. Pat Brogan, "Using The Web For Interactive - Teaching And Learning - The Imperative for the New Millennium", Macromedia Inc., 1999.
4. Terry Anderson & Fathi Elloumi, " Theory and Practice of Online Learning", Athabasca University, 2004.
5. <http://www.elearning.edu.sa/forum/index.php>.
6. Raghavan Rengarajan, "LCMS and LMS - Taking Advantage of Tight Integration", Click2learn, Inc., 2001.
7. <http://www.learningcircuits.org>.
8. 2004 NONPROFIT AND ASSOCIATION E-LEARNING SURVEY RESULTS, <http://www.isoph.com>.
9. 2005 NONPROFIT AND ASSOCIATION E-LEARNING SURVEY RESULTS, <http://www.isoph.com>.
10. op. cit.: Terry Anderson & Fathi Elloumi, " Theory and Practice of Online Learning", Athabasca University, 2004.
11. William H. Rice IV, " Moodle - E-Learning Course Development", Packt Publishing, 2006

## ABSTRACT

The revolution of E-learning is currently endorsing great positive impact in the world of education, and will continue to do so in the future.

Many countries are spending vast amount of money in E-learning in order to have full benefits of this field. Statistics shows that the size of E-learning market is about \$11 Billion annually with 60-70% of its growth in the USA. While the amount spent in Arab world during the past few years is \$15 million and expected to rise 50-60 million dollars in the coming few years. The UAE dominates the Arab world, in the field of E-learning, as far as spending and investment which reached about \$6 million in 2003 and expected to reach \$24 million by the end of 2008.

A practical overview of the overall possibilities that are embedded in the field of E-learning, which can be learned from past and current experiences of countries who pioneered the field of E-learning, for which regulated plans that can be put so as to articulate more subtle future trends that can be helpful in applying E-learning all over the world.

A quick look at the current situation of E-learning in Iraq will unleash severe weakness, in which there is no such thing as E-learning. There is actually no acting board that is taking care of things of concern to E-learning. All current educational principles are based on the old traditional educational standards, and there are many who encourage such notions.

This paper is to dwell in matters that concern E-learning and how to infuse such teaching in the structure of the Iraqi educational system with it being as an aid not a replacement to the current system.