



المؤتمر الدولي الأول

للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

الرياض 2009 - 1430

عنوان البحث

مقارنة بين المدونات ونظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني

إعداد

د. هند بنت سليمان الخليفة

أستاذ مساعد- قسم تقنية المعلومات - كلية علوم الحاسب والمعلومات

hend@ccis.edu.sa

جامعة الملك سعود - الرياض

الملخص

تمثل نظم إدارة التعلم (Learning Management systems) الجهاز المركزي المستخدم بواسطة معظم مؤسسات التعليم العالي لدعم العملية التعليمية. ويتناقض أداء هذه الأنظمة مع تزايد المطالبة باللامركزية في أوساط التعليم العالي والحاجة على استخدام الأدوات والخدمات المفتوحة التي تساهم بصورة متزايدة في تعزيز مجموعة واسعة من الأنشطة والممارسات التعليمية خارج الحدود المؤسسية.

وفي السنوات الخمس الماضية، برزت مجموعة من التقنيات المصنفة تحت مظلة تطبيقات الجيل الثاني من الويب، مثل المدونات والويكي وأنظمة إدارة المحتوى الشخصي وغيرها، كبداية لأنظمة إدارة التعلم. وفي هذه الورقة سنتناول تقنية المدونات كأنظمة بديلة أو مساندة لأنظمة إدارة التعلم مع بيان خصائص ومميزات كل نظام واستخدامهما في التعليم. كما سنحاول في هذه الورقة تشكيل إطار عام للمقارنة بين النظامين وتقييمهما من واقع تجربة عملية، وأخيراً نختم الورقة بذكر بعضاً من التوصيات في هذا المجال.

مقدمة

أدى ظهور ما يسمى بالجيل الثاني من التعلم الإلكتروني (E-Learning 2.0) والذي يهتم بتوظيف البرامج الاجتماعية مثل المدونات (Blogs) والويكي (Wikis) وغيرها في العملية التعليمية، إلى تغير مفهوم التعلم الإلكتروني وطرق عرضه والتفاعل معه ليشمل جوانب أكثر تفاعلية وإنتاجية وشخصية أيضاً.

ومع انتشار المدونات (weblogs) كأحد التطبيقات البارزة في الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)، قام المعلمون والمهتمون في السلك الأكاديمي بتسخير هذه التقنية لخدمة مقرراتهم الدراسية وللتواصل مع طلبتهم، وذلك لانفتاحية هذه التقنية وسهولة استخدامها . فمن جهة تعتبر المدونات نوع من أنواع نظم إدارة المحتوى (Learning Content Management System) (LCMS) والتي يمكن توظيفها لنشر محتوى المقرر الدراسي والنقاش مع الطلبة، ومن جهة أخرى تعتبر المدونات تقنيات سهلة التركيب والاستخدام بحيث يمكن لأي شخص غير ملم ببرمجة وتصميم مواقع الإنترنت بناء مدونة له في غضون دقائق بفضل وجود مواقع تقدم خدمة استضافة وبناء المدونات مجاناً.

في المقابل، لازالت بعضاً من المؤسسات التعليمية والأكاديمية حول العالم تعتمد على نظم إدارة التعلم

(Learning Management systems (LMS) لنشر مقرراتها الدراسية. ومثل هذه الأنظمة

توفر عادة بعض التسهيلات لتقديم المقررات إلكترونياً، بحيث يضع المدرس المواد التعليمية من

محاضرات وامتحانات ومصادر في موقع النظام. كما أن هناك غرفاً للنقاش وحافظة لأعمال الطلبة

(ePortfolios) وغيرها من الخدمات الإلكترونية المدعمة للمادة الدراسية.

وفي عصر المعلوماتية والوصول الحر للمعلومة، برزت فئة من المنتسبين للمجال التعليمي تطالب

بالتحرر من قيود نظم إدارة التعلم الإلكتروني وانغلاقها، واستبدالها بأنظمة أكثر انفتاحاً مواكبة

للتغيرات المتسارعة في تقنيات الويب، فقد ذكر (Hotrum, 2005) و(Dalsgaard, 2006)، أن

أنظمة إدارة التعلم لا تدعم بالضرورة التوجه البنائي الاجتماعي في التعلم (social

constructivist approach) الذي يؤكد على التعلم الذاتي وينظم أنشطة الطلاب.

هذا الاتجاه الجديد في توظيف تقنيات الويب في العملية التعليمية، يمنح الطالب فرصة كبيرة

للتعاون والتشارك مع أقرانه في نشاطات معرفية واجتماعية مختلفة وأيضاً بناء مجتمعات تعليمية

وشبكات للتعلم الفردي تحقق أهداف التعليم.

والسؤال المطروح في هذه الورقة هو: ما أوجه الاختلاف والشبه بين أنظمة إدارة التعلم والمدونات

كبدائل تستخدم في العملية التعليمية؟ وهل تعتبر المدونات بديلاً أفضل من نظم إدارة التعلم أو

العكس صحيح؟ من هذا المنطلق، سنتناول الورقة في أجزائها الأربع ما يلي: نبذة عن الجيل الثاني من

التعلم الإلكتروني. يليه تعريف بلمدونات ونظم إدارة التعلم واستخداماتهم في التعليم. ثم مقارنة بين

أحد أنظمة التعلم الإلكتروني (جسور) والمدونات كبيئات تستخدم في نشر المقررات الدراسية

والتواصل مع الطلبة. هذه المقارنة مستخلصة من واقع تجربة عملية في استخدام البيئتين لمدة ثلاثة

فصول دراسية في قسم تقنية المعلومات للطالبات بجامعة الملك سعود. وأخيراً تختتم الورقة بطرح

بعضاً من الدروس المستفادة من التجريبتين وعدداً من التوصيات.

الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني

يعرف التعلم الإلكتروني على أنه “ طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب و

الشبكات و الوسائط المتعددة و بوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين و بصورة تمكن

من إدارة العملية التعليمية و ضبطها و قياس و تقييم أداء المتعلمين. ”¹

ومع تطور شبكة الإنترنت وزيادة سرعتها تغير مفهوم التعلم الإلكتروني وطرق عرضه والتفاعل معه

لتشمل جوانب أكثر تفاعلية، مما أدى إلى ظهور ما يسمى بالجيل الثاني من التعلم الإلكتروني (E-

Learning 2.0). هذا النوع يهتم بتوظيف البرامج الاجتماعية مثل المدونات (Blogs) والويكي

(Wikis) وغيرها في العملية التعليمية. وقد عرف المجلس القومي المصري للتعليم الإلكتروني الجيل

الثاني من التعلم الإلكتروني على أنه:

" يهتم بدعم الجانب الاجتماعي للعملية التعليمية تعويضا للانفصال المكاني بين المعلم

والمتعلمين وذلك من خلال استخدام البرمجيات الاجتماعية (البرمجيات التي تعزز الشراكة

والتواصل بين المتعلمين) مثل المدونات والويكي وتشكيل مجتمعات من المتعلمين والبحث

الصوتي وبث الفيديو والشبكات الاجتماعية. كما أن تبادل الروابط الخاصة بالويب من

¹ من موقع جامعة الملك خالد <http://www.kku.edu.sa/ELearning/ELearning/Default.asp>

خلال برامج وضع العلامات على الروابط الهامة يساعد في تعرف المتعلم على الآخرين من

ذوي الاهتمام المماثل" (المركز القومي المصري للتعليم الإلكتروني ، 2008).

وفيما يلي نتناول تعريف لهذه التقنية ومكوناتها وأنواعها واستخداماتها في التعليم.

المدونات (Blogs)

كانت البداية الفعلية للمدونات عام 1997م عندما قام John Barger بنحت الكلمة (Weblog)

لترمز إلى صفحة إنترنت يقوم صاحبها بتسجيل يومياته فيها (Blood, 2004). ثم تحولت الكلمة

بعد ذلك اختصاراً إلى (Blogs) و اشتهرت ترجمتها بـ (مدونة). وقد ذاع صيت المدونات وانتشرت

بسرعة بعد أحداث 11 سبتمبر (Ojala, 2004) وأيضاً إبان الحرب على العراق وذلك كوسيلة

للعديد من الأشخاص المناوئين للحرب في الغرب للتعبير عن مواقفهم السياسية.

هذه التقنية لاقت الكثير من القبول والانتشار لدى مستخدمي الإنترنت، ففي إحصائية قريبة نشرها

موقع 2Technorati (المتخصص بمتابعة نمو وحركة المدونات على الإنترنت) في شهر أغسطس

من عام 2008م بين فيها أن عدد المدونات على شبكة الإنترنت وصل إلى أكثر من 100 مليون مدونة.

1) تعريف المدونة

المدونة عبارة عن "صفحة إنترنت ديناميكية تتغير زمنياً تبعاً حسب المواضيع المطروحة فيها، حيث

تعرض المواضيع في بداية المدونة حسب تاريخ نشرها (حديثاً النشر أولاً ثم التي تليها وهكذا). و

الموضوعات التي يتناولها الناشر في مدوناتهم تتراوح ما بين اليوميات، و الخواطر، والتعبير

المسترسل عن الأفكار، و الإنتاج الأدبي، و الموضوعات المتخصصة في المجال التقني" (ويكيبيديا

العربية، 2008).

2) مكونات المدونة

تختلف مكونات المدونة من واحدة لأخرى (شكل 1) وبشكل عام تتفق جميعها بوجود العناصر

الرئيسية التالية: عنوان رئيسي للمدونة (Blog Title) وموضوعات (Posts) مؤرخة ومؤقتة

² <http://technorati.com/blogging/state-of-the-blogsphere/>

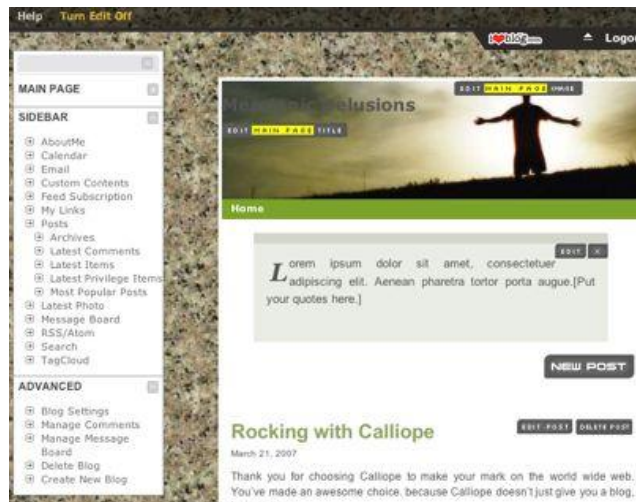
(Date/Time Stamp) تبين متى تم نشر الموضوع، و تعليقات و تضاف تراكميا (Comments)

وروابط ثابتة للموضوع (Permalink) لاستخدامها في مواقع أو مدونات أخرى وأرشيف للمواضيع

(Archives). كما تحتوي بعض المدونات على خدمة التعقيب (Trackback) لتتبع من قام بالكتابة

عن أحد المواضيع المنشورة في المدونة و خدمة خلاصات المدونة (RSS feeds) ومحرك للبحث في

المدونة وأيضا قائمة بمواقع مدونات (Blog rolls) ومواقع أخرى ينصح بها المدون.



شكل 1 . صورة توضح اختلاف مكونات المدونات من واحدة لأخرى

3) خصائص المدونات

هناك خمس خصائص مشتركة للمدونات (Lindahl and Blount, 2003) جعلت منها التطبيق الأكثر ملاءمة للاستخدام بالنسبة للمستخدم العادي وهي: فصل المحتوى عن طريقة العرض، ووجود القوالب الجاهزة، وسهولة إدارة المعلومات، ودعم خلاصات المدونة، وأخيراً دعم واجهات التطبيقات البرمجية (API) والتي يمكن دمجها مع البرامج المكتبية وتحرير المدونة باستخدامها كتلك الإضافات التي تقدمها خدمة Blogger لبرنامج الوورد.

4) استخدامات المدونات في العملية التعليمية

تعتبر المدونات من أدوات الاتصال المميزة مع الطلاب ويمكن استخدامها في العملية التعليمية بشكل فعال سواء للمدرس أو الطالب وذلك لتوصيل متطلبات وتعليمات الدروس للطلاب أو التواصل مع المدرس خارج إطار المقعد الدراسي.

هناك تجارب عدة ناجحة في استخدام المدونات في العملية التعليمية سواء على مستوى عالمي انظر

(Al-Khalifa, 2008) أو محلي، سيكون تركيزنا هنا على ذكر بعض التجارب المحلية الناجحة. ففي

جامعة الملك فهد للبترول والمعادن قام أستاذ علم الإدارة بتوظيف المدونات الإلكترونية في مادة

(مبادئ في علم الإدارة)³ المدرسة لطلاب قسم الهندسة الكهربائية.

أما في جامعة الملك سعود، فتم استخدام المدونات لإدارة محتوى بعض المواد المدرسة في قسم تقنية

المعلومات، التابعة لكلية علوم الحاسب والمعلومات وفتحت قنوات اتصال ونقاش مع الطالبات. وقد

أظهرت نتائج استبيان وزع على الطالبات نهاية الفصل الدراسي عن مدى رضاهم من استخدام هذه

التقنية في تفعيل التواصل مع أستاذات المادة (Al-Khalifa, 2008).

أما في التعليم العام فقد قامت إحدى المشرفات التربويات في تعليم ((الرياض)) بتفعيل المدونات في

العمل الإشرافي حيث سعت إلى نقل المواد الدراسية والدورات التدريبية والتعاميم وملفات العروض

التقديمية إلى مدونتها الخاصة على الشبكة العنكبوتية. وتحتوي مدونتها على كل ما من شأنه تطوير

عمل المعلمة وإطلاعها على آخر المستجدات في العالم بما يخدم مادتها (جريدة الرياض، 2008).

³ <http://mgt301.wordpress.com/>

أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

يقصد بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) Learning Management systems، بأنها

الأنظمة التي تعمل كمساند و معزز للعملية التعليمية بحيث يضع المدرس المواد التعليمية من

محاضرات و امتحانات و مصادر في موقع النظام كما أن هناك غرفاً للنقاش و حافظة لأعمال

الطلبة (ePortfolios) و غيرها من الخدمات الإلكترونية المدعمة للمادة الدراسية . أي أن أنظمة

إدارة التعلم هي برامج تساعد في تخزين محتوى المقررات الدراسية إلكترونياً وإدارتها كما أنها تسهل

إدارة عملية التعلم. ومن خصائص تلك البرامج ما يلي:

- نشر وتقديم المقررات الدراسية.
- إدارة سجلات الطلاب ومتابعة أنشطتهم.
- إمكانية التواصل بين الطلاب والمدرسين عن طريق منتديات حوارية خاصة.
- نشر الامتحانات وتقييمها.

كما يمكن النظر إلى هذه الأنظمة على أنها مجموعة من الأدوات (مثل المنتديات و الامتحانات

وغيرها) والمعلومات (المحتوى التعليمي ومعلومات الطلبة وغيرها) التي توظف لخدمة سياق منهج

دراسي محدد .

وفي الوقت الحاضر، هناك عدد كبير من برامج إدارة أنظمة التعلم تتجاوز 200 حزمة برمجية

(إطميني، 2006)، تأتي على نوعين، منها ما هو مجاني ومفتوح المصدر مثل برنامج مودل

(Moodle) ومنها ما هو تجاري مثل برنامج بلاك بورد (Blackboard).

نظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني

يعتبر نظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني ، أحد مشروعات المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم

عن بعد ، منظومة برمجية مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية . ويقدم النظام مجموعة من

الخدمات مثل: التسجيل والجدولة والتوصيل والتتبع و الاتصال والاختبارات.

ويستطيع المتعلم من خلال صفحته الخاصة الاطلاع على درجاته وواجباته، ويستطيع المعلم بناء الاختبارات الالكترونية عبر أنظمة إدارة التعلم وتقديمها للطلاب، وتخزين الدرجات آلياً في جداول خاصة، وغير ذلك من المميزات والخدمات المقدمة للمتعلم، والمعلم، والإدارة (المرئى الوطني، 2009).

نظام جسور الذي تمت تجربته في هذا الورقة هي الإصدار 1.5 المدعمة ببعض الخدمات الجديدة مثل الدمج مع خدمات قوقل للتطبيقات وتحسن في بعض الخدمات.

مقارنة بين نظام التعلم الإلكتروني جسور والمدونات

عند عقد مقارنة بين تقنيتين تعملان لتحقيق نفس الهدف، لابد من صياغة إطار يتناول الجوانب التي نود مقارنة التقنيتين فيها. وقد أشارت دراسات المقارنة في هذا المجال لعدد من الأطر النموذجية المستخدمة لمقارنة الأنظمة المختلفة لإدارة التعلم الإلكتروني سواء من الناحية التقنية أو الخدمية أو التربوية أو قابلية استخدامها كل على حدة. وفي هذه الورقة سنعمل على تشكيل إطار عام للمقارنة بين أنظمة إدارة التعلم والمدونات، يحتوي هذا الإطار على عناصر مستتبطة من دراسات مماثلة

وُظفت لخدمة هذا البحث. تتضمن المحاور الرئيسية في الإطار العام للمقارنة على العناصر

الرئيسية التالية:

■ الخصائص التقنية العامة.

■ الخدمات والوظائف المتاحة.

■ الجانب التربوي.

■ قابلية الاستخدام.

وستكون نتائج هذه المقارنة مبنية على تجربة فعلية لاستخدام بيئة المدونات ونظام جسور لإدارة التعلم

الإلكتروني لمدة ثلاثة فصول دراسية (عام 1428/1429هـ) في قسم تقنية المعلومات للطالبات -

كلية علوم الحاسب والمعلومات- بجامعة الملك سعود.

العنصر الأول: الخصائص التقنية العامة

يقصد بالخصائص التقنية العامة هي الخصائص التي نرى توافرها في أي نظام إلكتروني سواء كان

استخدامها لأغراض تعليمية أو غيرها (Martin, 2008). وتشتمل هذه الخصائص على وجود

العناصر التالية: التواجد الدائم (High Availability) والقدرة على التوسع (Scalability)

والأمان (Security) وقابلية التبادل (Interoperability) والثبات (Stability).

جدول 1 يقارن بين تحقيق هذه العناصر الخمسة في كلا النظامين.

جدول 1 : مقارنة الخصائص العامة بين نظام جسور 1.5 والمدونات

المدونات	نظام إدارة التعلم (جسور)	الخاصية
المدونات بطبيعتها منفتحة وتمكن الجميع من الوصول لمحتوياتها بما فيها محركات البحث غير أنه يمكن لصاحب المدونة أن يتحكم في مستوى ظهور مدونته للعامة.	يعتمد نظام جسور على التسجيل للاستفادة من خدماته ، هذا يعني أن الزوار لن يتمكنوا من الوصول للمحتوى التعليمي ما لم يقوموا بالتسجيل.	التواجد الدائم يقصد به قابلية الوصول للنظام لمختلف المستخدمين (من طلبة ومعلمين وإداريين وغيرهم)
تقنية المدونات تتطور بسرعة والخدمات الجديدة	من الظاهر أن تطور نظام جسور يتم ببطيء وبتقدم	القدرة على التوسع ويقصد به إمكانية تطوير النظام وترقيته بكل سهولة ليتوافق

<p>المتاحة تتزايد، ويرجع السبب في ذلك لكونه نظام مفتوح المصدر يسمح للجميع المساهمة في تطويره.</p>	<p>محدود قد يرجع السبب في ذلك لكونه متاحاً للتطوير بواسطة عدد محدود من المطورين</p>	<p>مع أي متطلبات وخدمات جديدة.</p>
<p>تتميز المدونات بمرونة عالية من ناحية القدرة على دمج خدماتها مع خدمات أخرى بكل سهولة فمحتوى المدونات يمكن تصديرها على شكل ملفات XML بحيث يمكن استخدامها في مدونات تستخدم نفس النمط في تمثيل البيانات.</p>	<p>إلى حد ما يوفر نظام جسور قابلية تبادل المحتوى مع بعض الخدمات المماثلة وبصيغ متعارف عليها (مثل صيغة سكورم) غير أن النظام لا يزال لا يوفر مرونة أكبر في الاندماج مع خدمات أخرى مختلفة كما أن نظام جسور لا يتيح إمكانية نشر محتوياته التعليمية خارج إطار النظام، مما يفوت على</p>	<p>قابلية التبادل ويقصد بها إمكانية تبادل المعلومات مع خدمات مماثلة، وأيضاً توفير واجهات برمجية تساعد على الانفتاح والاندماج مع الخدمات المختلفة.</p>

	النظام فرصة فهرسة محتوياتها بواسطة محركات البحث	
توفر المدونات كذلك هذه الخاصية.	يوفر نظام جسور صلاحيات مختلفة حسب دور المستخدم في النظام.	الأمان الحد من الوصول للنظام حسب الصلاحيات الممنوحة.
توفر المدونات كذلك هذه الخاصية.	يستطيع نظام جسور تحمل أعداد كبيرة من المستخدمين للنظام في آن واحد.	الثبات قدرة النظام على تحمل التغيرات الحاصلة في أعداد المستخدمين

العصر الثاني: الخدمات والوظائف المطروحة

تختلف أنظمة إدارة التعلم في وظائفها عن المدونات، فلكل نظام مجموعة من الوظائف والخدمات الرئيسية التي لا تغني عن الأخرى. غير أنه عند استخدام المدونات كبديل لأنظمة إدارة التعلم لابد من الأخذ في عين الاعتبار الوظائف المفترض تواجدها في المدونات لتقديم نظام تعليمي متكامل.

وقد قام لويس وآخرون (Lewis et al, 2005) بمقارنة 11 نظام إدارة تعلم بناء على الخدمات

المقدمة فيها واستتباط خمسة وظائف أساسية فيها وهي كالتالي:

- إدارة وبناء المحتوى.
- إدارة الفصل.
- إدارة المقرر.
- أدوات تفاعلية.
- أدوات التقييم والمتابعة.

في جدول 2 مقارنة بين الخدمات التي توفرها جسور والخدمات التي تقدمها المدونات بناء على

العناصر السابقة.

جدول 2 : مقارنة الوظائف المقدمة بين نظام جسور 1.5 والمدونات

الخدمات	أمثلتها	نظام إدارة التعلم (جسور)	المدونات
إدارة	مثل رفع المصادر التعليمية	توفر جسور القدرة على رفع	تقوم المدونات بنفس
وبناء	ونشرها وتحجيرها بفضل وجود	المواد التعليمية ونشرها	الآلية ، غير أن المدونات

تسمح للجميع الوصول للمصادر التعليمية والاستفادة منها.	للطلاب المسجلين في المادة.	أدوات التحرير.	المحتوى
غير متوفر	متوفر	مثل تكوين المجموعات وإدارة سجلات الطلاب.	إدارة الفصل
متوفر	متوفر	مثل تغيير الألوان، تفعيل خصائص معينة.	إدارة المقرر
بينما في المقابل توفر المدونة عددا كبيرا من الأدوات التفاعلية مثل الاستبيانات والإحصائيات والمنتديات وغيرها، وذلك باستخدام أدوات مكملة.	توفر جسور أدوات تفاعلية محدودة مثل المنتدى وتبادل الملفات والاستبيانات والمحادثات.	مثل المنتديات، الدردشة، مشاركة الملفات، البحث.	أدوات تفاعلية
لا توفر المدونات هذه الخاصية مباشرة في نظامها، إنما يمكن توفير هذه	توفر جسور آلية مقننة لطرح الواجبات وتسليمها وأيضا عمل الاختبارات وتقييمها آليا	مثل عقد الاختبارات والواجبات ومتابعة الطلاب	أدوات التقييم والمتابعة

الخدمات عن طريق	وسجلات لمتابعة أداء الطلاب.		
الاستعانة ببرامج خارجية			
تقدم هذه الخدمات.			

العصر الثالث: الجانب التربوي

لا تعتمد الأنظمة التعليمية على التقنية لوحدها، بل لابد لها من أخذ الجوانب التربوية التي ستحققها

التقنية في عين الاعتبار. فقد قام (Britain and Liber, 2004) بصياغة إطار يستخدم لتقنين

اختيار أي نظام تعليمي بناء على سبعة عناصر تربوية، سنأخذ منها خمس عناصر مناسبة للإطار

الذي اقترحناه وهي كالتالي:

1- تشجيع التواصل بين المعلم والطالب (مثل استخدام المنتديات والمحادثة ولوحة الإعلانات) وأيضاً

الطالب بأقرانه (مثل استخدام شبكات التعلم (Learning Networks)).

2- تطوير بيئة للتعاون بين المتعلمين (مثل استخدام خدمة تشارك الملفات والمحادثة الفورية

والمنتديات).

3- استخدام تقنيات التعلم النشط (مثل الامتحانات، و الألعاب التفاعلية).

4- إعطاء تغذية راجعة فورية (مثل استخدام الاختبارات الفورية).

5- التركيز على الطالب (وذلك بمنح أدوات تساعد في شخصنة (أو تفريد) التعليم (personalize

Learning) لتتوافق مع احتياجات الطالب).

من العناصر السابقة نجد أن نظام جسور حقق إلى حد ما العناصر (1 و2 و3 و4) بينما لم نجد أن

النظام استطاع تحقيق العنصر الخامس إلى حد الآن. في المقابل بيئة المدونات استطاعت تحقيق

العناصر (1 و3 و4) ولا يمكنها تحقيق العناصر 2 و 5 إلا بالاستعانة بأدوات خارجية مكملة.

العنصر الرابع: قابلية الاستخدام

لا يكتمل أي نظام تعليمي من دون قياس قابلية استخدامه (Usability). وفي هذا الجزء سنقارن

بين نظام جسور لإدارة التعلم والمدونات بناء على قابلية استخدامهما، مستعينين بذلك على خمسة

أهداف حددها خبير قابلية الاستخدام جايكوب نيسلون (Nielson, 2002) عند تحقيقها سترضمن

جعل المنتج متفاعلاً وفعالاً و ممتعاً بالنسبة للمستخدم. هذه الأهداف هي:

- الكفاءة (Efficiency).

- الرضا (Satisfaction).

- قابلية التعلم (Learnability).

- قابلية التذكر (Memorability).

- الأخطاء (Errors).

جدول 3 يقارن بين نظام جسور والمدونات من جانب قابلية الاستخدام.

جدول 3 : مقارنة بين نظام جسور 1.5 والمدونات من ناحية قابلية الاستخدام

المدونات	نظام إدارة التعلم (جسور)	الخاصية
توفر المدونات كفاءة عالية في دعم خصائص متنوعة ومكاملة لوظائفها التقليدية.	يوفر نظام جسور إلى حد ما هذه الخاصية، حيث أن النظام يفتقد للعديد من الخصائص التي تجعل منه نظاماً متكاملًا، مثل	الكفاءة: تعرف على أنها مدى قدرة منتج ما على دعم المستخدم لعمل شيء معين.

	خاصية تثبيت المواضيع في المتدييات.	
درجة الرضا في استخدام المدونات عالية وذلك بفضل وجود مجموعة كبيرة من الأدوات المساندة والمتنوعة.	درجة الرضا في استخدام نظام جسور متوسطة وذلك بسبب عدم وجود جميع الخصائص والأدوات التي يبحث عنها مستخدم النظام.	الرضا ويقصد بها قياس متعة تفاعل الشخص مع المنتج.
قابل للتعلم بسرعة.	قابل للتعلم بسرعة.	قابلية التعلم وتعني درجة سهولة التعامل مع المنتج.
مع إمكانية إضافة أدوات وخصائص جديدة للمدونة يصبح من الصعب أحيانا تذكر كيفية التعامل معها.	يتميز جسور بأدوات محدودة يمكن تذكر كيفية استخدامها بسهولة.	قابلية التذكر وتعني سهولة تذكر المستخدم كيفية التعامل مع المنتج.
يمكن تجاوز الأخطاء	في نظام جسور هناك	الأخطاء وتعني الأخطاء التي يقوم بها

سهولة في المدونات.	بعض الأخطاء التي لا يمكن حلها إلا بتدخل برمجي من قبل المشرفين على النظام.	المستخدم وكيفية جعل المستخدم يتجاوز هذه الأخطاء بسهولة.
--------------------	--	--

6) المناقشة

اشتملت مقارنة السابقة بين نظام جسر -أحد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني- ونظم المدونات على

عدة جوانب هي: الخصائص التقنية العامة، والخدمات المقدمة، وتعزيز الجانب التربوي وتحقيق

قابلية الاستخدام.

ومن مقارنة السابقة نجد أن المدونات كانت نوعا ما فاعلة (من الناحية التقنية والوظيفية) إذا كان

الهدف منها هو نشر المادة التعليمية للجميع والتواصل مع الطلبة من دون الاهتمام بتقييم سجلات

تتابع مشاركاتهم في المادة. في المقابل يفضل استخدام نظم إدارة التعلم لضبط عملية التعلم

الإلكتروني وذلك برصد مشاركات الطلاب في سجلات إلكترونية موثقة.

كما تتفوق أنظمة إدارة التعلم على المدونات في تسهيل الخدمات الإدارية والنظامية مثل متابعة أداء الطلاب ومشاركاتهم واختباراتهم. بينما تتفوق المدونات في الجانب التربوي للعملية التعليمية وذلك بإيجاد مساحات حرة للتعبير والمناقشة وتبادل الخبرات خارج مقاعد الدراسة (جسور يتيح ذلك إلى حد ما)). يضاف إلى ذلك أن المدونات تساهم في تشكيل ما يسمى بشبكات التعلم خصوصاً إذا استخدمت من قبل الطلاب للتواصل فيما بينهم. وبما أن نظم إدارة التعلم لا تسمح للطلاب باستخدام النظام إلا إذا كانوا مسجلين فيها، فإن الحوارات المفتوحة في المنتدى ستكون مقيدة، عكس المدونات والتي يمكن لأي شخص كان التعليق باسم مستعار.

أما من ناحية قابلية الاستخدام فقد أظهرت المدونات كفاءة ومرونة ودرجة رضا أكبر من نظيرتها نظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني.

وأخيراً لا بد من التأكيد على نظم إدارة التعلم تركز على دور المعلم كمشرف ومدير وميسر للعملية التعليمية بينما يقل (أو يندمج) هذا التركيز في المدونات حيث يمكن للطلاب المشاركة والمساهمة الحرة البناء كطرف فاعل في العملية التعليمية.

7) الخاتمة والتوصيات

تقييم أي نظام تعليمي يعني أنه لابد من فهم كيف يقوم المعلم بالتدريس وأيضاً كيف يقوم الطالب بالتعلم، فكل من المعلم والطالب لهما احتياجاتهما الخاصة. فالمعلم يبحث عن بيئة مركزية يستطيع بواسطتها التحكم في مادته الدراسية، هذه البيئة لابد أن تكون سهلة الاستخدام وقابلة للوصول وتقدم الخدمات التي يتطلع لها المعلم. في المقابل يبحث الطالب عن بيئة لا مركزية يستطيع من خلالها اكتساب خبرات ومهارات جديدة تحرره من قيود الفصل الدراسي.

توفر المدونات انفتاحاً أكبر على العالم الخارجي وتتميز بقابليتها للتطويع لخدمة الأهداف المختلفة مثل استخدامها في التعليم والنشر وتكوين المجتمعات وغيرها. ويرجع الفضل في ذلك إلى مرونة هذه الأنظمة وقابليتها للاندماج مع تقنيات أخرى بكل سهولة بسبب وجود واجهات برمجية واضحة وقابلة للتوسع. لذا لا يمكن تحديد ما إذا كانت المدونات أفضل من نظم إدارة التعلم أو العكس صحيح، لأن ما يحدد مناسبة كل نظام هي الأهداف المرجو تحقيقها من استخدام كل تقنية وأيضاً

مدى ملائمة التقنية للاحتياجات الفعلية للمعلمين وللمتعلمين. لكن ما نطمح إليه هو أن نرى اندماجاً

قريباً أو تكاملاً بين التقنيتين للرقى بالعملية التعليمية بفضل وجود مميزات لكل نظام على حدة.

كما نوصي بالتالي:

- إجراء مزيد من البحث للدمج بين النظامين، وتزويد كل منهما بمميزات الآخر.
- إجراء مزيد من البحث على نظام جسور ومدى ملاءمته لاحتياجات الطلاب والمعلمين.
- عمل اختبارات قابلية استخدام ووصول على نظام جسور.

شكر

تتوجه الباحثة بالشكر الجزيل للمركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لتوفيرها نظام

جسور والدعم الفني المساند له، كما تتوجه بالشكر للمحكم على ملاحظاته القيمة ونقده البناء.

المراجع العربية

ويكيبيديا العربية (2008). مدونة. متوفرة على العنوان

<http://ar.wikipedia.org/wiki/>مدونة

إطميزي، جميل احمد سالم (2006). نظام مرن لإدارة التعليم الالكتروني من اجل دعم التعليم في

الجامعات التقليدية والمفتوحة. متوفر على الإنترنت

<http://etsiit.ugr.es/usuarios/jamil/abs.htm>

المركز القومي المصري للتعليم الإلكتروني. (2008)، مقدمة عن التعليم الإلكتروني. متوفر على

الإنترنت

http://www.nelc.edu.eg/arabic/introduction_elearning/topic8.php

جريدة الرياض، (2008) إدارة الإشراف التربوي بالرياض تفعل المدونات في العمل الإشرافي

متوفر على الإنترنت

<http://www.alriyadh.com/2008/12/24/article397364.html>

المركز الوطني. (2009). نظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني . متوفر على الإنترنت.

http://www.elc.edu.sa/jusur/jusur_advanced.php

المراجع الأجنبية

Al-Khalifa, H. S.(2008). Leveraging Course Communication using Weblogs: a Report on Students' Satisfaction. The Sixth Annual Symposium on Learning & Technology, Jaddah, April 26-27

Blood, R., (2004) How blogging software reshapes the online community. Communications of The ACM,. 47(12): p. 53.

Britain, S and Liber, O. (2004). A Framework for the Pedagogical Evaluation of eLearning Environments. Available online http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/VLEFullReport08.doc

Dalsgaard, C. (2006). Social software: E-learning beyond learning management systems. European Journal of Open, Distance and E-Learning. Available online http://www.eurodl.org/materials/contrib/2006/Christian_Dalsgaard.htm

Hotrum, M. (2005). Breaking Down the LMS Walls. The International Review of Research in Open and Distance Learning, Vol 6, No 1 (2005), ISSN: 1492-3831.

Nielson, J. (2002). Usability 101: Introduction to Usability, Available online <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>

Ojala, M. (2004). Weaving Weblogs into Knowledge Sharing and Dissemination. in 12th Nordic Conference on Information and Documentation.. Aalborg, Denmark.

Lindahl, C. and E. Blount. (2003) Weblogs: simplifying web publishing. Computer, 36(11): p. 114.

Lewis, MacEntee, DeLaCruz, Englander, Jeffrey, Takach, Wilson, & Woodall (2005). Learning Management Systems Comparison. Proceedings of the 2005 Informing Science and IT Education Joint Conference. Flagstaff, Arizona, USA – June 16-19.

Martin, F. (2008). Blackboard as the Learning Management System of a computer Literacy Course. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching. Vol. 4, No. 2, June 2008.