استخدام تقنية RSS في التعليم الالكتروني

سعد المؤمن
مدير وحدة التعليم الإلكتروني
كلية المنصور الجامعة
بغداد – العراق

ما هي تقنية RSS:

أن RSS هي مختصر لـ Really Simple Syndication والتي تعني حرفيا «وسيط النشر السهل حقاً»، وهي تقنية تتيح للمستخدم الحصول على معلومات ترسل إليه بشكل منتظم، بدون حاجة لزيارة موقع الانترنت الذي يقدم هذه المعلومات، حيث يُزود المستخدم برابط يوصله إلى المعلومة وتحديثاتها.

بمعنى آخر، RSS تعد وسيلة لنشر المحتويات في ملفات باستخدام لغة XML يمكن قراءتها من خلال برامج تدعى ببرامج قارىء الأخبار RSS Reader أو قارىء المحتويات News Aggregator ، حيث تقوم المواقع في أغلب الأحيان بنشر محتوياتها في ملف RSS فيصبح بإمكان المستخدم الحصول على المعلومة بطريقتين، الأولى بزيارة الموقع بشكل مباشر باستخدام متصفح الويب Web Browser، والثانية تستخدم برنامج قارىء محتويات RSS فتصل المحتويات للمستخدم بدون استخدام المتصفح. ويطلق على المعلومات التي تصل بالطريقة الثانية :تلقيمات RSS-Feeds ، حيث سيتم إرسال هذه التلقيمات للمشتركين بشكل آلي مما يتيح للمشتركين في الخدمة الحصول على آخر المواضيع والأخبار فور نشرها في الموقع حيث سيصل للمشترك على شكل عنوان خبر مع ملخص بسيط عنه ورابط ينتقل إلى الخبر الأصلي على الموقع. لاحظ الشكل رقم 1 . 1,2,3

فيما تقدم لغة HTML (Hyper Text Markup Language) تصف كيف سيكون شكل الصفحة فان XML أو RSS توفر معلومات حول المحتوى.(1)

شكل رقم 1: مراحل عمل تقنية RSS

لمحة تاريخية:

ظهرت تقنية RSS في عام 1999 على يد شركة نتسكيب NetScape، حيث قامت بنشر الفكرة عن طريق شبكتها في موقع my.netscape.com، حيث كان الهدف منها تمكين المستخدم من اختيار الأخبار والمعلومات التي يهتم بها، ويقوم الموقع بجلبها جميعا ووضعها في صفحة واحدة، وكانت هذه الإصدارة 0.90 تطورت بعدها الفكرة أكثر وتم توحيدها كمعيار عالمي، ففي عام 2000

قامت شركة UserLand بتحسين الخدمة فقدمت الإصدارة 0.91 وفي نفس العام تم تقديم الإصدارة 1.0 من قبل شركة O>Reilly تحت اسم ملخص المواقع RDF، تبع ذلك الإصدارة RSS 2.0 تم تعريفها من قبل ديف واينر Dave Winer (وهو موظف سابق في UserLand) في جامعة هارفرد عام 2002، بعدها طورت جامعة هارفرد الإصدارة 2.01 وهي آخذة في الانتشار خصوصا مع ازدياد البرامج التي تدعم هذه التقنية. [4]

متطلبات استخدام تقنية RSS

لاستخدام هذه التقنية نحتاج إلى التعاون بين جانبين

- جهة الخادم Server Side: يقوم الموقع المقدم لخدمة RSS بتجهيز المحتويات التي يراد نشرها بشكل ملف بلغة XML، هذا الملف هو ملف بسيط في الغالب يكون بامتداد .xml أو .rss أو .rdf، يطلق على محتوى هذا الملف «تلقيمات RSS-Feeds» حيث تتكون التلقيمة من عنوان للخبر وملخص له إضافة إلى رابط URL يصل إلى الخبر الأصلي في الموقع.[5]

وقد أصبح الحصول على مثل هكذا مواقع سهل جداً حيث أن معظم مواقع الانترنت حاليا توفر هذه الخاصية. كما أن برامج إدارة المحتوى على الانترنت CMS (Content Management Systems) ومواقع إدارة التعليم LMS (Learning Management Systems) والتي زاد استخدامها في الآونة الأخيرة لتصميم المواقع وإدارتها تقدم إمكانية توفير ملفات RSS بكل سهولة حيث أنها تولد بشكل آلي من قبل البرنامج كواحد من الخيارات الأساسية فيه. [3، 6]

- جهة المضيف Client Side: يحتاج المضيف أو المستخدم إلى برنامج قارىء للأخبار (Reader or Aggregator) حيث يقوم من خلال هذا البرنامج باختيار المواقع والمواضيع التي يرغب باستلام كل جديد عنها.

والحصول على برنامج قارىء أخبار لم يعد مشكلة حيث تتوفر العديد من هذه البرامج على الانترنت ومعظمها مجاني، فما على المستخدم الا تحميلها وتثبيتها على جهازه، ومن ثم يقوم باختيار المواقع ونوع الأخبار التي يرغب باستلامها.

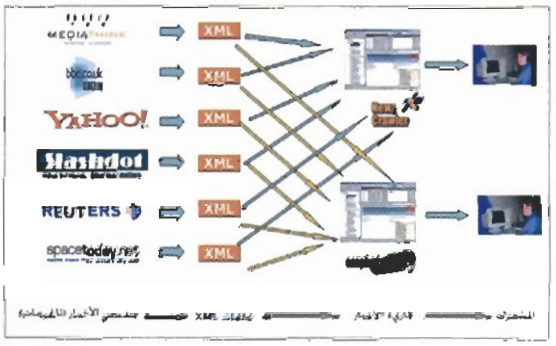
ومن جهة ثانية فان متصفحات الويب الجديدة تتمتع بقابلية

قـراءة ملفات RSS مثل متصفح Internet Explorer 7.0 و Fire Fox 2.0 و Opera 9.0 للأجهزة التي تعمل بنظام Windows و متصفح Safari 2.0 و Fire Fox 2.0 و Opera 9.0 للأجهزة التي تعمل بنظام Macintosh. [3, 5]

ومـع زيادة انتشار تقنية RSS أصبح مـن الطبيعي إن تنتج الشركات برامج تدعم هذه التقنية. ففي عام 2007 جاء كل من نظام التشغيل Windows Vista وبرنامـج Microsoft OutLook 2007 ليزيـد من عدد أعضاء عائلة البرامج التي تدعم تقنية RSS.

كمـا أصبـح بالإمكان استخـدام أجهزة الهاتف النقـال (Mobile) لاستـلام الأخبـار. حيث أن العديد من أجهـزة الهاتف النقال حالياً تدعم خدمة قراءة ملفات RSS. [1, 3]

هـذه الخدمة يمكن تشبيهها بمحطات البـث الإذاعي أو التلفزيوني. وقـارئ الأخبار يمكـن تشبيهه بجهـاز الراديـو أو التليفزيون. حيث يمكـن للمستخـدم أو القارئ، أو المستمـع، أو المشاهد، ضبط جهازه على المحطـات التي يريدها. ويمكن التعرف فيما لو كان الموقع يقدم خدمـة RSS أم لا مـن خلال البحـث في الموقع عن إحـدى الإشارات الظاهرة في الشكل رقم 2.



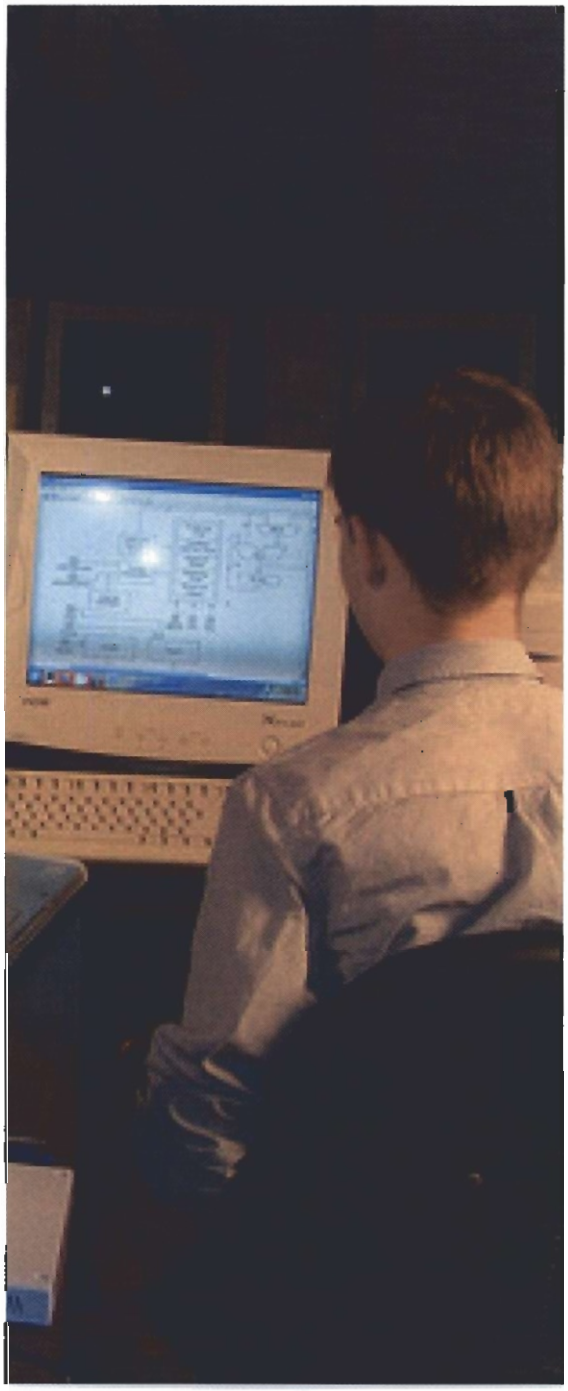
شكل رقم 2: صور ترمز إلى إن الموقع يدعم خدمة RSS

استخدام RSS في التعليم الالكتروني:

شهـد قطاع التعليـم الالكـتروني انتشـاراً واسعاً في الآونـة الأخيرة حيث إن معظم الجامعـات والمؤسسات الأكاديمية أصبحت تستخدم هـذا الأسلوب في التعليم إما بصفته النشـاط الأساسي للتعليم فيها أو بصفتـه نشـاط مساند للتعليم الأكاديمـي التقليدي. ومعظم هذه المؤسسـات تستخدم أنظمة إدارة المحتـوى Content Management Systems (CMS) أو أنظمة إدارة التعليم Learning Management Systems (LMS) أو أنظمـة إدارة المحتـوى التعليمـي Learning Content Management Systems (LCMS). وكـون جميـع هـذه الأنظمـة تدعم تقنية RSS فأصبح من المفيـد استغلالها خدمةً لهذا المجال.

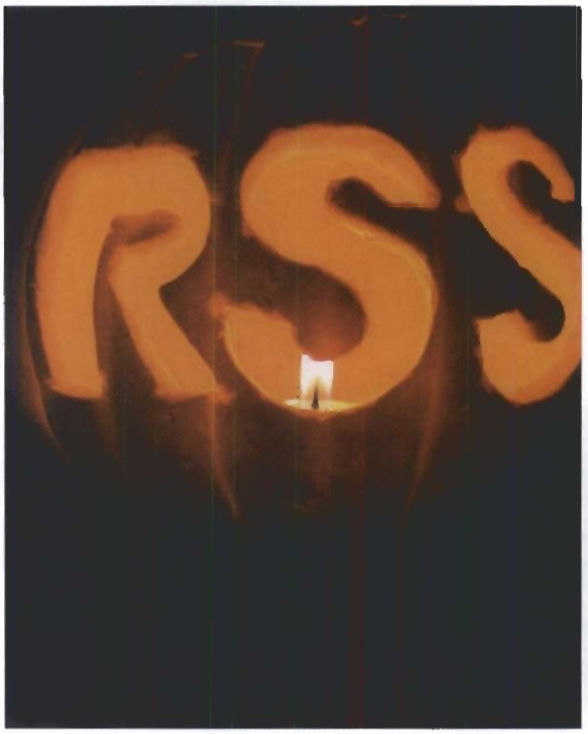
ويمكن استغلال تقنية RSS في التعليم الإلكتروني بعدة طرق منها:

1- يمكـن استخدمها لتبليغ جميع الطلبة بمواعيد الأحداث المهمة في الكلية مثل بدء التسجيل، آخر موعد لتسليم الوثائق المطلوبة، مواعيد دفع الرسوم الدراسية وغيرها.



2- كل طالـب يشـترك بخدمـة RSS الخاصـة بالمواضيـع التي يقوم بدراستهـا، وبذلك يستطيع الحصول على أي معلومة جديدة تضاف لجـزء الموقع الخاص بهذه المادة حال أضافتها بغض النظر إن كانت هـذه المعلومة قد تم إضافتها من قبـل أستاذ المادة أو كانت جزء من الحوار بين الطلبة في المنتديات الخاصة بهذه المادة الدراسية. [1]

3- يمكـن للأستـاذ استخـدام تقنيـة RSS لجلـب معلومـات لموقعه حول المادة التي يقـوم بتدريسها من المواقع الأخرى التي تهتم بنفس الموضـوع، فمثلا لـو كانت المادة التـي يقوم بتدريسها حـول موضوع التسويـق أو المبيعات فيمكن أن يستخـدم تقنية RSS لجلب معلومات



من مواقع أسواق المال لتعرض بشكل آني على موقعه.

4- يمكن أن يستخدمها الأستاذ للتبليغ عن مواعيد الامتحانات ومواعيد تسليم واجبات الطلبة، أو أوقات اللقاءات المباشرة مع الطلبة أو للتبليغ عن نتائج الامتحانات ودرجات الطلبة.

5- يمكن أن تستخدمها المكتبات ومراكز البحوث لتبليغ الطلبة عن آخر المصادر والبحوث التي تصل إليها ليتمكن الطالب من استخدامها. [1]

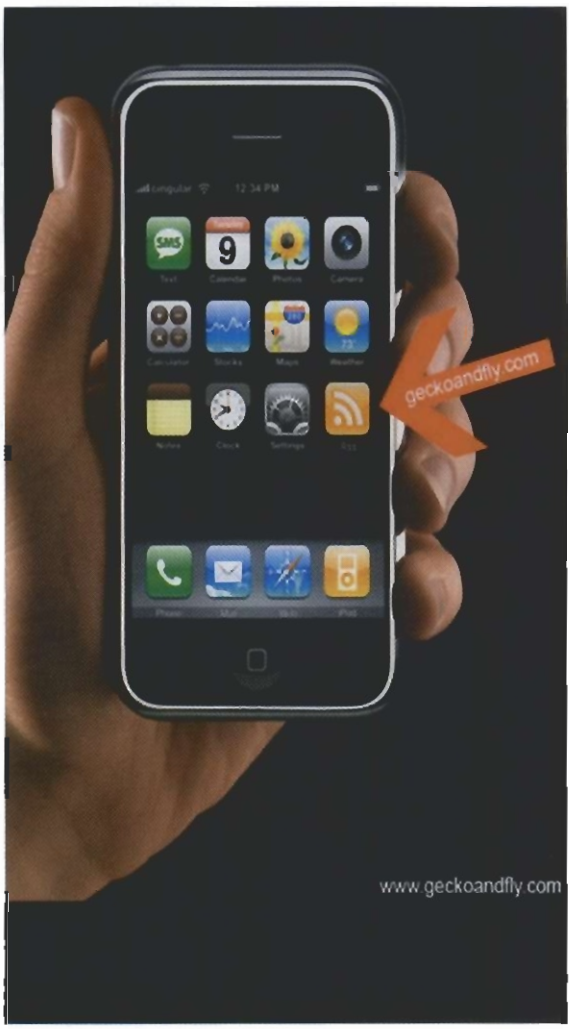
فوائد ومضار استخدام RSS في التعليم الالكتروني:

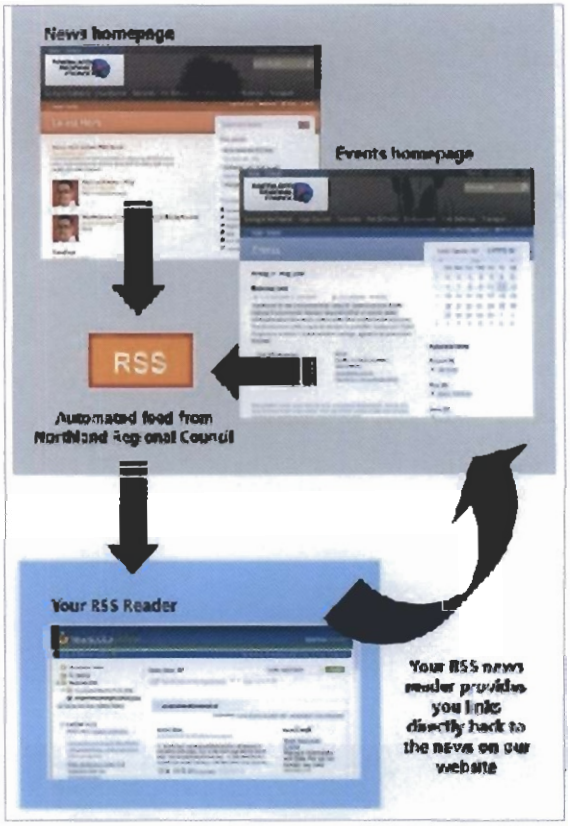
كون أن عدد كبير من الذين يستخدمون أنظمة التعليم الالكتروني كأسلوب لاكتساب المعرفة هم من غير المتفرغين بشكل كامل للدراسة، لذلك فإن لتقنية RSS فوائد عدة منها:

1- وصول سريع لكل ما هو جديد في موقع التعليم الالكتروني، حيث إن الطالب ستصله روابط من خلال قارىء الأخبار لتخبره بكل ما هو جديد في المجالات التي سبق أن حددها. [1, 2]

2- وقت أقل في تحميل الصفحات، حيث إن الطالب سوف يذهب من خلال روابط قارىء الأخبار إلى الصفحات التي سبق أن حددها متجاوزاً المرور بصفحات ليست ضمن اهتمامه وكذلك متجاوزاً للإعلانات التي قد تكون ضمن الموقع. [1, 2]

3- الطريقة القديمة التي كانت تستخدم لإيصال الأخبار إلى المشتركين كانت عن طريق البريد الإلكتروني، حيث يقوم المشترك بإعطاء معلومات عن نفسه إضافة لعنوان بريده الإلكتروني ليتمكن من استلام الأخبار عبر بريده، ولكن معظم هذه الرسائل لاتصل





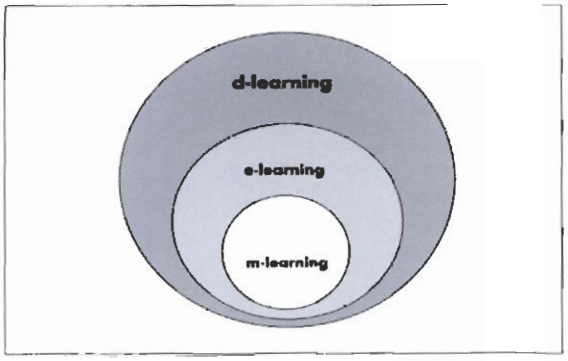
بسبب فلاتر البريد التطفلي Spam Mail أو بسبب تغيير عناوين البريد الإلكتروني. وحتى في حالة وصولها فإن معظم المتلقين لا يقرءونها. حيث تصل نسبة عدم وصول أو قراءة الأخبار التي يتم إرسالها لمشتركي الأخبار عن طريق البريد الإلكتروني لأكثر من النصف.

كما أن العديد من الشركات تقوم بإعطاء معلومات المشتركين إلى شركات أخرى مما يزيد من كمية البريد التطفلي للمشترك.[1]

وبما أن خدمة RSS تتطلب الاشتراك بها من قبل زوار الموقع. ولكن بدون ذكر معلومات شخصية عن المشترك أو بريده الإلكتروني. فإن ذلك يعطيها حظاً أكبر للاستخدام والقراءة. حيث تمثل RSS البديل الفعال للبريد الإلكتروني في مجال نشر الأخبار كونه يحافظ أكثر على خصوصية المشترك.

4- نظراً لانتشار البرامج التي تدعم خدمة قراءة الأخبار فقد أصبح من السهل انتشار واستخدام تقنية RSS.[3]

5- الكثير من أجهزة الهاتف النقال (Mobile) أصبحت اليوم تدعم خدمة قراءة الأخبار، وبذلك أصبحت توفر الوسيلة الأسرع لإيصال المعلومات. وهذا ما يقودنا لنتجاوز فكرة استخدام التعليم عن بعد d-learning والتعليم الإلكتروني e-learning لندخل المجال الأحدث وهو التعليم المتنقل m-learning (لاحظ الشكل رقم 3) [1, 7]



الشكل رقم 3: العلاقة بين التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني والتعليم المتنقل.

الاستنتاجات والتوصيات:

تقنية RSS تقدم طريقة فعالة لجعل الطلبة على تواصل دائم مع المؤسسات التعليمية، مطلعين دائماً على كل ما هو جديد في مجال المواد الدراسية وباقي النشاطات الأكاديمية. ويواصلون التطور في مجال دراستهم. ومع سهولة استخدام تقنية RSS تتيح التواصل بين كل من الأساتذة والطلبة، وبين الطلبة فيما بينهم. وكذلك بين كل من الطلبة والأساتذة من جهة والمؤسسة التعليمية من جهة أخرى.

ونظراً لتوفر العديد من البرامج التي تدعم نشر وقراءة RSS من خلال الإنترنت أو من خلال أجهزة الهاتف النقال فقد أصبح من المفيد جداً استغلالها في التعليم الإلكتروني بغية إيصال المعلومة بسرعة وبشكل محدد والاحتفاظ بتواصل دائم بين الطلبة والمؤسسات التعليمية مع المحافظة على خصوصيتهم.

المصادر:

1- Tami Neuthal, «Implementing Innovative Technologies – Really Simple Syndication (RSS) and its Potential Application in Israeli Higher Education», MEITAL & Bar-ILAN University, Israel.
2- Media Think, «RSS: The Next Big Thing On Line», www.mediathink.com, July 2004,
3- Educause Learning Initiative, «7 Things You Should Know About RSS», www.educause.edu/eli, April 2007.
4- http://ar.wikipedia.org/wiki
5- Bill Branoon, «Using RSS and Weblogs for e-Learning: An Overview», The e-Learning Developers> Journal, 2003.
6- www.opensourcecms.com
7- Tsvetozar Georgiev, Evgenia Georgieva, Angell Smrikarov, «M-Learning - a New Stage of E-Learning», International Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'2004.