

الملتقى الإقليمي الأول لكليات القرآن الكريم. تنظيم مركز الوحدة الإسلامية في الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والهيئة العالمية لتحفيظ القرآن. الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، كوالالمبور. ١٢-١٥ | ١٢١ | ٢٠١١.

أنظمة المعلومات في خدمة القرآن الكريم

أ. د. محمد زكي خضر

قسم الهندسة الكهربائية
كلية الهندسة
الجامعة الأردنية
عمان، الأردن

khedher@ju.edu.jo

د. أكرم محمد زكي

قسم أنظمة المعلومات
كلية المعلومات والاتصالات
الجامعة العالمية الإسلامية في ماليزيا
كوالالمبور، ماليزيا

akramzeki@iium.edu.my

المخلص

بعد ظهور شبكة الانترنت ازدادت خدمات تقنية المعلومات للقرآن الكريم وعلومه متمثلة بمئات المواقع على الشبكة العنكبوتية وبلغات متعددة، متمثلة بمواقع تفسير القرآن الكريم، معاني كلمات القرآن الكريم، ترجمة القرآن الكريم ومشاكل الترجمة، مخطوطات القرآن الكريم ونسخه، تعليم القرآن الكريم وحفظه، تعليم التجويد وأحكام التلاوة، تقديم كتب الأولين بسهولة ويسر، تعدد أشكال العرض بالصوت والصورة، وأخيراً إمكانية البحث في كلمات وجذور وآيات ومواضيع القرآن الكريم. يلقي هذا البحث نظرة شاملة على مستوى الخدمات التي قدمتها تقنيات المعلومات للقرآن الكريم وماهي الجوانب التي يمكن استغلالها لخدمة تعليم القرآن الكريم وحفظه، يستعرض هذا البحث العديد من برامج الحاسب المنتجة بالسنوات القليلة الماضية مع عشرات مواقع الانترنت المهمة بالقرآن الكريم وعلومه ومدى الخدمات التي تقدمها هذه البرامج والمواقع للقرآن الكريم وعلومه. **الكلمات المفتاحية:** القرآن وتقنية المعلومات، الحاسب في خدمة القرآن، الانترنت والقرآن الكريم. برامج القرآن الكريم، مواقع القرآن الكريم.

المقدمة

تقنية المعلومات بإمكاناتها المذهلة، وتطبيقاتها المتعددة في مختلف جوانب الحياة كان لها الأثر الكبير في خدمة العلوم الشرعية بكافة أشكالها بما فيها علوم القرآن الكريم. ولا يزال التطوير في تقنية المعلومات يتسارع ليغطي جميع أنحاء العالم وفي جميع المجالات. فنجد في هذه الخدمات السرعة الفائقة في الوصول إلى المعلومة، إمكانية البحث اللفظي والموضوعي، إمكانية النسخ واللصق، الحجم الهائل من المعلومات المخزنة فيها، والقدرة على تحليل البيانات والربط فيما بينها، بالإضافة إلى سهولة عرض النتائج وبأشكال متعددة، وكذلك إمكانية ربط العلماء وطلبة العلم فيما بينهم للتدريس ولمناقشة أفكارهم وتبادل خبراتهم.

وبدأ تاريخ استخدام الحاسب في خدمة القرآن الكريم مع بداية تسعينات القرن الماضي وشيوع أنظمة ويندوز على الحاسوب الشخصي حيث بدأت برامج متنوعة للقرآن الكريم بالظهور. وكان التشكيل جزءاً لا يتجزأ من معظمها. وقد ساعد انتشار الخطوط العربية الجميلة الشكل على الحاسوب في إظهار نص القرآن الكريم بشكل جميل. وحيث أن هذه الفترة صاحبت دخول الحاسوب بشكل واسع إلى عمل المطابع فقد ظهرت برامج (مثل برنامج أبجد) تحوي إمكانية إظهار النص القرآني بالرسم العثماني وبخطوط جميلة وإدخالها ضمن نصوص الكتب أو المطبوعات الأخرى. وفي منتصف التسعينات بدأت برامج تفسير القرآن بالظهور وكان من أولها تفسير ابن كثير ثم أعقبه عدد آخر من التفاسير الأخرى كالقرطبي وفي ظلال القرآن وغيره. وقد كانت خدمة بعض هذه التفاسير على الحواسيب متواضعة بشكل عام حيث احتوت على خصائص البحث عن الكلمة كما هي دون بحث صرفي أو جذر الكلمة.

وما أن بدأت ثورة الأنترنت بالإتساع حتى كانت المواقع التي تعنى بالقرآن الكريم من أول المواقع العربية التي حظيت بالرعاية. فنجد عشرات البرامج التي تخدم القرآن الكريم ومئات المواقع على شبكة الانترنت المهمة بعلوم القرآن الكريم، ورغم أن معظم هذه المواقع هي باللغة العربية لكن لا تخلو الشبكة من لغات أخرى فنجد من بين هذه اللغات اللغة الإنجليزية واللغة الألبانية واللغة البوسنية واللغة الهولندية واللغة الفنلندية واللغة الألمانية واللغة الإيطالية واللغة البولونية واللغة الروسية واللغة الأوردية واللغة البنغالية واللغة الصينية واللغة الفارسية واللغة الفرنسية واللغة الإندونيسية واللغة اليابانية واللغة الماليزية ولغة البشتو واللغة البرتغالية واللغة الإسبانية ولغة التاميل واللغة السواحيلية ولغة الثاي واللغة التركية.

مواقع القرآن الكريم على الشبكة المعلوماتية (الانترنت)

وفيما يلي نظرة عامة على مواقع القرآن الكريم على شبكة الانترنت واهم محتويات هذه المواقع مصنفة حسب المواضيع.

مواقع نص القرآن الكريم

تحتوي عشرات المواقع على نص القرآن الكريم وامكانية عرض آية معينة حسب رقم/اسم السورة ورقم الآية. كما ان هناك بعض المواقع التي تعرض الآية أو الآيات التي ترد فيها كلمة معينة وهناك مواقع تعطي الرسم القرآني بالرسم العثماني.

تفاسير القرآن

تتوفر اليوم على الشبكة الكثير من التفاسير لعل أشهرها الطبري وابن كثير والقرطبي والبيضاوي والزمخشري والرازي والجلالين والشوكاني والبغوي والنسفي والدر المنثور والبحر المحيط وابن عباس وهناك الكثير غيرها. ورغم أن العديد من المواقع يحوي عدة تفاسير يمكن الرجوع إلى تفسير آية معينة في كل منها إلا أن هناك مواقع متخصصة للتفسير تعرض عددا كبيرا منها وهي تخطط لإدخال المزيد.

علوم القرآن

هناك الكثير من المعلومات عن علوم القرآن على الأنترنت، منها أسباب النزول التي وردت في الكتب المتخصصة في هذا المجال. ومنها تأريخ جمع القرآن وترتيبه والناسخ والمنسوخ والمحكم والمتشابه ومعنى الأحرف السبعة وإحصائيات عن القرآن الكريم وفضائل سور القرآن وأحكام القرآن وغيرها.

التسجيلات الصوتية لتلاوة القرآن

يتوفر اليوم آلاف الساعات المسجلة لتلاوة القرآن الكريم محفوظة على الشبكة ويمكن سماع بعضها مباشرة وإنزال البعض الآخر من قبل المستخدم إلى جهازه لكي يسمعها متى شاء. وتتوفر هذه التسجيلات لعدد كبير من القراء ممن هم على قيد الحياة أو ممن توفاهم الله وبقيت تسجيلاتهم محفوظة.

القراءات القرآنية

تتوفر على الشبكة تلاوة القرآن وفق القراءات المشهورة والمتداولة اليوم وخاصة رواية حفص عن عاصم وورش عن عاصم. كما تتوفر معلومات عن كل القراءات القرآنية برواية نافع وابن كثير وأبو عمرو وابن عامر وعاصم وحمة والكسائي وأبو جعفر ويعقوب وخلف وعن الرواة مثل قالون وورش وحفص والدوري وغيرهم

إعراب القرآن

تتوفر برامج إعراب القرآن الكريم على الأقراص المدمجة كما تتوفر إعراب كامل للقرآن الكريم على شبكة الانترنت على شكل كتب يمكن تصفحها من خلال الموقع او تحميلها على جهاز المستخدم. وقد بدأت مؤخرًا بعض المواقع التي تعطي إعراب القرآن كلمة كلمة

مواضيع القرآن

تحتل عملية فهرسة القرآن الكريم إلى مواضيع أهمية خاصة وذلك بسبب حاجة الباحثين عادة إلى الرجوع إلى الآيات التي تقع تحت موضوع معين. لذلك فهناك عدد من الفهارس الموضوعية للقرآن الكريم على الشبكة.

إحصائيات عن القرآن الكريم

يتوفر على الشبكة الكثير من الإحصائيات عن القرآن الكريم والتي يمكن الاستفادة منها في البحث العلمي واستنباط مدلولات منها، كما ان هناك عددا من المواقع المهتمة بالإعجاز العددي في القرآن الكريم.

الإعجاز العلمي للقرآن الكريم

يتوفر على الشبكة الآن عشرات المواقع التي تعنى بإبراز الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في ما يستجد من إكتشافات علمية حديثة. وقد بدأت بعض المواقع بإبراز هذه الإعجازات بطرائق فنية تحوي صورا توضيحية وشروح مؤثرة. تشرف على بعض هذه المواقع جمعيات خاصة بالإعجاز العلمي في القرآن أو متخصصون في هذا الحقل أو باحثون في حقول طبية أو فلكية أو جيولوجية أو زراعية أو أخصائيو تغذية وغيرهم.

كتب حول القرآن الكريم

اصبح النشر على شبكة الإنترنت أمرا شائعا ويمكن تنزيل الكثير من هذه الكتب إلى أجهزة المستخدمين أو مطالعتها مباشرة. هناك الكثير من الكتب القديمة والحديثة متوفرة على الشبكة اليوم عن القرآن الكريم منها كتب عن فضائل القرآن أو كتب عن القراءات القرآنية والإعجاز البياني للقرآن وغيرها.

جمعيات العناية بالقرآن الكريم

هناك عدد من جمعيات العناية بالقرآن الكريم التي اتخذت مواقع لها على الأنترنت. تعرض هذه الجمعيات نشاطها ونشر مقالات وكثير من الوسائل التربوية ووسائل العناية بالقرآن تتسم بعض هذه الجمعيات بنشاط محدود بمدينة واحدة والبعض تمتد نشاطاته عبر دولة.

مجلات عن القرآن الكريم

هناك عدد من المجلات التي تصدر عن جمعيات أو جهات أخرى تصدر مجلات دورية وقسم منها يوضع على الشبكة بشكل دوري.

إذاعات القرآن الكريم

هناك العديد من مواقع على الشبكة لمحطات إذاعات القرآن الكريم والتي يمكن الإستماع إليها أو متابعة برامجها والأحاديث والمقالات التي تذيعها من خلال تلك المواقع.

متفرقات

يتوفر على الشبكة معلومات كثيرة متفرقة مثل ساحات الحوار وطرح الأسئلة حول القرآن وفهارس متنوعة وتأملات قرآنية وأسئلة قرآنية مع أجوبتها وألغاز القرآن وغير ذلك كثير.

برامج ومواقع تحفيظ القرآن الكريم

يتوفر تسجيلات تعليمية لتعليم قواعد التجويد واسس التلاوة الصحيحة للقرآن مع دروس تعليمية لقواعد التجويد. كما تتوفر برامج وتسجيلات للمساعدة على حفظ القرآن والتأكد من صحة الحفظ والتمرين عليه. وفيما يلي أهم برامج الحاسب في هذا المجال:

١. اسم البرنامج: القرآن مع التجويد

المؤسسة/ الشركة المنتجة: قرآن فلاش

اللغات المتوفرة: العربية والانجليزية

عنوان الموقع: <http://www.quranflash.com/>

وصف البرنامج: كتاب الكتروني بصيغة الفلاش يعرض صفحات القرآن الكريم بطريقة حديثة وجذابة مرفقة بدليل لقواعد التجويد (واجهة البرنامج باللغة العربية).

٢. اسم البرنامج: المنتخب في تفسير القرآن الكريم

المؤسسة/ الشركة المنتجة: الأزهر - وزارة الأوقاف المصرية

اللغات المتوفرة: العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية والأندونيسية والأسبانية والروسية

عنوان الموقع: <http://www.islamic-council.org>

وصف البرنامج: برنامج المنتخب في تفسير القرآن الكريم مع تلاوة للمصحف المرتل والمصحف المعلم للشيخ محمود خليل الحصري. ويتكون من ٦ ملفات مضغوطة ويجب تنزيلها كلها قبل فك ضغطها وتشغيلها

٣. اسم البرنامج: موسوعة القرآن الكريم

المؤسسة/ الشركة المنتجة: موقع روح الإسلام

اللغات المتوفرة: العربية مع ترجمة معاني الآيات إلى اللغات: الإنجليزية، والفرنسية، والألمانية، والأسبانية، والإندونيسية، والروسية

عنوان الموقع: http://www.islamspirit.com/islamspirit_program_001.php

وصف البرنامج: يعرض البرنامج القرآن الكريم مشكولاً كاملاً بنفس ترتيب صفحات مصحف المدينة النبوية، ويتضمن قسم خاص للتعريف بسور القرآن شاملاً سبب التسمية وأسباب النزول وتعريف مختصر بمواضيع السورة، ويعرض البرنامج إضافة إلى النص القرآني تفسير للآيات بواسطة تسعة تقاسير مع مراعاة توثيق بعضها لتوافق المطبوع، وهي: تفسير ابن كثير، وتفسير القرطبي، وتفسير الطبري، وتفسير الجلالين، وتفسير الدر المنثور، وتفسير فتح القدير، وتفسير البغوي، وتفسير السعدي، وتفسير أضواء البيان، ويشمل البرنامج تلاوة صوتية بأصوات القراء: أحمد العجمي، علي الحذيفي، عبد الرحمن السديس، سعود الشريم، عبد الباسط عبد الصمد، ومشاري العفاسي، ومزود بإمكانية البحث بطريقتين: البحث النصي في القرآن، أو البحث الموضوعي.

٤. اسم البرنامج: موسوعة علوم القرآن

المؤسسة/ الشركة المنتجة: موقع روح الإسلام

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: http://www.islamspirit.com/islamspirit_program_031.php

وصف البرنامج: موسوعة الكترونية تعنتي بالكتب والمؤلفات التي صنفت في علوم القرآن المختلفة، ويتيح البرنامج تصفح الكتب إضافة إلى خواص النسخ والبحث والطباعة

٥. اسم البرنامج: برنامج تعليم القرآن (القارئ+) - قرص مدمج

المؤسسة/ الشركة المنتجة: Sound Vision

اللغات المتوفرة: اللغة الانجليزية

عنوان الموقع: <http://www.soundvision.com/shop/pview.asp?Item=312-008>
وصف البرنامج: يعد البرنامج أفضل وأسرع طريقة لقراءة وتلاوة القرآن الكريم. يحتوي (القارئ) على قراءة نقية وبجودة عالية للشيخ عبد الباسط

٦. اسم البرنامج: معالم التجويد - قرص مدمج

المؤسسة/ الشركة المنتجة: Sound Vision

اللغات المتوفرة: الأردو

عنوان الموقع: <http://www.soundvision.com/shop/pview.asp?Item=312-888>

وصف البرنامج: برنامج تعليم التجويد بلغة الأردو

٧. اسم البرنامج: برنامج سجل الحفظ لجزء عم

المؤسسة/ الشركة المنتجة: Learning Roots

اللغات المتوفرة: الانجليزية

عنوان الموقع: <http://www.soundvision.com/shop/pview.asp?item=HIF00101>

وصف البرنامج: البرنامج مصمم لمساعد أي شخص يرغب بحفظ الجزء الأخير من القرآن الكريم

٨. اسم البرنامج: تبسيط التجويد

المؤسسة/ الشركة المنتجة: Learning Roots

اللغات المتوفرة: الإنجليزية

عنوان الموقع: <http://www.soundvision.com/shop/pview.asp?item=TAJ00501>

وصف البرنامج: يعد البرنامج أفضل وأسهل وسيلة لتعليم قواعد تلاوة القرآن الكريم. يوفر البرنامج تجربة ممتعة ومفيدة للتعليم سيحبها كل من الكبار والصغار.

٩. اسم البرنامج: برنامج حفص

المؤسسة/ الشركة المنتجة: الشركة الهندسية لتطوير نظم الحاسبات

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: <http://www.hafss.com/>

وصف البرنامج: هو برنامج لتعليم تجويد القرآن الكريم برواية "حفص عن عاصم" وهي إحدى أهم الروايات المشهورة في قراءة القرآن الكريم. و تقوم الفكرة الأساسية لبرنامج "حفص على محاكاته لبيئة مقرأة (جلسة) تحفيظ القرآن، (حيث يتلو الشيخ الآيات ويردها الجميع من حوله فيصح لمن أخطأ

ويثني على من أحسن)، وكذلك برنامج "حفص" يتلو الآية ويطلب من المتعلم تلاوتها ثم يصحح له الخطأ نطقاً وكتابة ويطلب منه أن يتلوها مرة أخرى ويستمر معه في التدريب على جميع أحكام التلاوة حتى يجيزه "حفص"، ولا يعد "حفص" بديلاً عن الشيخ بل هو معين له في هذا العمل الجليل حيث يساعد "حفص" المتعلم على التدريب والمراجعة على ما تعلمه مع شيخ الكتاب في أي وقت.

بالإضافة إلى البرامج أعلاه، فهناك العديد من مواقع الانترنت التي تساهم في خدمة تحفيظ القرآن الكريم وتعليم التجويد وأسس التلاوة ومن أهمها:

١. اسم الموقع: موقع حرف للأطفال - صفحة تحفيظ القرآن

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: <http://www.harfkids.com/quraan.aspx>

وصف الموقع: موقع تحفيظ القرآن للأطفال مع تفسيره اضافة لتوفير دروس للتجويد

٢. اسم الموقع: موقع تحفيظ القرآن الكريم

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: <http://quran.muslim-web.com/>

وصف الموقع: موقع تحفيظ القرآن وسماعه بصوت الكثير من المشايخ والقراء إضافة الى تفسير

القرآن، وفيه ترجمة معاني القرآن لعدة لغات

٣. اسم الموقع: موقع ترديد

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: <http://www.tardeed.com>

وصف الموقع: موقع تعليم القرآن الكريم بطريقة القاعدة النورانية

٤. اسم الموقع: إذاعة طريق السماء

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: <http://www.samaway.com/>

وصف الموقع: موقع يهدف المساعدة على حفظ كتاب الله - القرآن الكريم - عن طريق إرسال بعض

الآيات إلى البريد الإلكتروني للمشارك يوميًا

٥. اسم الموقع: التحفيظ - موقع مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع:

<http://www.qurancomplex.org/quran/display/tahfeez.asp?TabID=1&SubItemID=4&l=arb>

وصف الموقع: صفحة تحفيظ القرآن الكريم

٦. اسم الموقع: تعليم القرآن الكريم بالتوجيه الصوتي

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: <http://qsound.qurancomplex.gov.sa/>

وصف الموقع: موقع إلكتروني مخصص لخدمة ذوي الإعاقة البصرية سواء من فئة ضعاف النظر أو المكفوفين، ويساعدهم على إمكانية تصفح الموقع والاستماع إلى أي سورة من القرآن الكريم من خلال الاستماع إلى عبارات صوتية مرتبطة مع تحركات مؤشر الفأرة على متصفح الانترنت، ولوحة المفاتيح. كما يمكن أن تستفيد من الموقع فئات أخرى من المستخدمين مثل: الأميين (من لا يجيدون القراءة) إذ يمكنهم الوصول إلى السورة المطلوبة والاستماع إليها من خلال التوجيهات الصوتية. وكذلك الأمر بالنسبة لصغار السن من الأطفال الذين لم يتقنوا مهارات القراءة.

٧. اسم الموقع: برنامج إدارة الحلقات (تحفيظ)

اللغات المتوفرة: العربية

عنوان الموقع: <http://www.tahfeed.net/xsite/>

وصف الموقع: برنامج تحفيظ هو برنامج إداري، يسهل مهمة حلقات تحفيظ القرآن الكريم الصغيرة والمتوسطة في المساجد، من خلال تسجيل بيانات الطلاب ودرجاتهم وطباعة التقارير الفترية. ويعمل على برنامج الأكسس الإصدار 2003 access

الخلاصة

وإذا ألقينا النظر على مختلف المواقع المعنية بخدمة القرآن الكريم نجد الكم الهائل من المعلومات والكتب التي تشتمل عليها مع ترشيد حيز التخزين بالإضافة إلى السرعة الهائلة في الحصول على المعلومات مع انخفاض التكاليف. ونجد في هذه الدراسة بأن عدد المواقع المعنية بخدمات تحفيظ القرآن الكريم وتلاوته يعتبر قليل نسبياً. كذلك نجد أن قلة الخبرة في التعامل مع متصفح الإنترنت وعدم استغلال الخدمات التي تقدمها الشبكة

كاستخدام التعليم الافتراضي والوسائط المتعددة ونجد أن بعض المواقع يصعب الوصول إليها إلا ببحث دقيق حيث أنها لم تُجدِ نشر موقعها بشكل جيد. كما أن الكثير من المواقع ليس لديها خطط مستقبلية لتطوير الموقع، فنجد أن محتويات الموقع ثابتة لا تتغير إلا نادراً، مع الإشارة إلى أن الكثير من المواقع هي ذات طابع فردي وليس مؤسسي، بالإضافة إلى عدم وجود تنسيق وتعاون بين هذه المواقع.

المصادر

- عبد الحميد محمد رجب. استخدام أساليب التعليم الإلكتروني الموائم في خدمة جودة تعليم وتعلم القرآن الكريم. ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات) - المدينة المنورة، ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩.
- أحمد بن عبد الله الفريخ. تعليم القرآن الكريم عن بُعد (دراسة وصفية تحليلية لبعض التجارب). ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات) - المدينة المنورة، ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩.
- عبد الله بن عبد الرحمن الخطيب. دراسة تحليلية لمواقع الإنترنت الحكومية المهتمة بالقرآن الكريم وعلومه في دولة الإمارات العربية المتحدة: واقع ورؤى. ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات) - المدينة المنورة، ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩.
- عمر طيان. تقنية المعلومات والاتصالات في تدريس ونشر القرآن الكريم. ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات) - المدينة المنورة، ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩.
- منصور بن محمد الغامدي و عبد الله بن محمد الأنصاري. التقنيات الصوتية المعاصرة في خدمة القرآن الكريم. ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات) - المدينة المنورة، ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩.
- محمد زكي خضر، التعامل مع القرآن الكريم في عصر المعلوماتية. مؤتمر كلية الآداب (حضارة الأمة وتحدي المعلوماتية)، جامعة الزرقاء الأهلية، الأردن، ١٧-١٩ أيار ٢٠٠٤.
- محمد زكي خضر و أكرم محمد زكي. دراسة احصائية لكلمات القرآن الكريم. المؤتمر الثالث للغة العربية وأدائها "الاتجاهات الحديثة في الدراسات اللغوية والأدبية" الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا. ٢٨-٣٠/٩/٢٠١١م الموافق ١-٣/١١/١٤٣٢هـ.

- رفعت حسن محمد الزنفلي. استخدام الحاسب الآلي في تعليم القرآن العظيم بالقراءات السبع من طريق الشاطبية. ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات) - المدينة المنورة، ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩.