

## نبذة عن البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية

### حلول تقنية المعلومات والاتصالات لتعزيز الأهداف الإنمائية للألفية بسرعة وفعالية وعلى مستوى عالمي

#### ملخص تنفيذي

يتم حالياً إنشاء بوابة حلول تقنية معلومات واتصالات من أجل الأهداف الإنمائية للألفية لتكون مصدراً متاحاً للعاملين في مجال التنمية، ولا سيما في البلدان النامية. وستتألف البوابة عند تشغيلها بشكل كامل، وهي حالياً في المراحل الأولى من التطوير، من المكونات الرئيسية التالية:

- مصفوفة البوابة الإلكترونية لحلول تقنية المعلومات والاتصالات من أجل تعزيز الأهداف الإنمائية للألفية والتي تجمع المعرفة حول الأدوات والحلول المعتمدة على تقنية المعلومات والاتصالات وتستخدم في مهام تنموية محددة
- بوابة إلكترونية تابعة ذات إمكانيات "صفحات صفراء"
- خلاصة تميز في تقنية المعلومات والاتصالات من أجل الأهداف الإنمائية للألفية
- برنامج تخطيط استراتيجي بمساعدة الحاسوب
- إمكانيات تنفيذ مثل التخطيط التفصيلي ومحاكاة تقنية المعلومات والاتصالات وأدواتها.
- إمكانيات مراقبة ومتابعة مثل أدوات مراقبة المشاريع وضمان الجودة

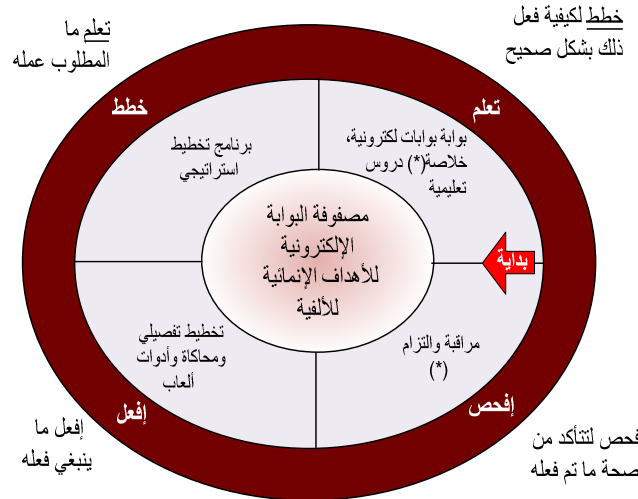
تسلط هذه الورقة الضوء على الملامح الرئيسية للبوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية وتشرح استخدامها على أساس مثال العيادات الصحية المتنقلة على المستوى العالمي. وتستند المعلومات الواردة في هذه الوثيقة في المقام الأول على الملخص وجلسات العرض العام التي عقدت في إطار منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات في 12 - 13 مايو 2010 في جنيف.

#### 1- لمحة عامة

تمثل الأهداف الإنمائية للألفية مهمة كبيرة ذات تأثير عالمي عميق. ويُعد استخدام تقنية المعلومات والاتصالات لتعزيز النواحي الأساسية ذات الأولوية من الأهداف الإنمائية للألفية المناطق أداة فعالة لتسريع وتعزيز جهود التنمية. لقد قدم رئيس الائتلاف العالمي لتقنية المعلومات والاتصالات والتنمية، السيد طلال

أبوغزاله، اقترحا الى الأمين العام للأمم المتحدة يقضي بتصميم مصفوفة قوية على شبكة الإنترنت من حلول تقنية المعلومات والاتصالات لتعزيز العمل على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية والتي يمكنها أن تسهم في تنشيط السياسة والبيئة التشغيلية وتسريع تنفيذ الأهداف الإنمائية للألفية من قبل البلدان. وقد أيد الأمين العام هذا الاقتراح ووافق مشكورا على أن يصبح الرئيس الفخري للائتلاف العالمي.

ولتجسيد هذه الرؤية بسرعة، تم تشكيل فريق عمل يتألف من أربعة أعضاء (هم سيرجي كمبالوف، ساربولاند خان، جيم بويزانتي، أمجد عمر) استنادا الى الأعمال السابقة [3، 4]. وبدعم من مختلف الشركاء بما في ذلك إدارة الشؤون الاقتصادية للأمم المتحدة وصناعة تقنية المعلومات والأوساط الأكاديمية، وضع هذا الفريق رؤية لإنشاء "البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية" بحيث تغطي كامل دورة "تعلم- خطط-افعل-افحص" المبينة في الشكل 1. ومن أجل جمع معلومات تغذية راجعة في وقت مبكر، تم تقديم نسخة النموذج الأولي للبوابة وعرضها في منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2010 في 12-13 مايو 2010 في جنيف وكانت النتائج مشجعة [1، 2]. وتحتوي هذه النسخة الأولية التي سميت البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية 0.1 على الإمكانيات الرئيسية التالية كما هي مبينة في الشكل رقم 1:



ملاحظة: (\*) تشير الى أن هذه الإمكانيات سيتم تطويرها في وقت لاحق

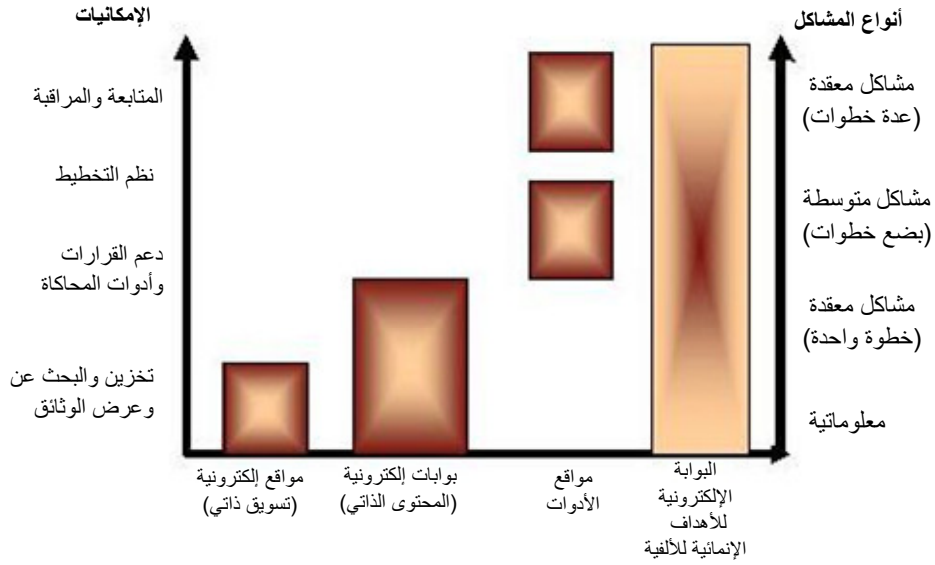
الشكل 1 البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية - عرض مفاهيم من منظور تعلم- خطط-افعل-افحص

- **مصفوفة البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية** التي تجمع حلول تقنية المعلومات والاتصالات للنهوض بالأهداف الإنمائية للألفية وبالتالي تقوم بدور قاعدة المعارف الأساسية للبوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية. وتربط هذه المصفوفة الأهداف الإنمائية للألفية المختلفة وغاياتها ومؤشراتها والإجراءات ذات الصلة مع الحلول المعتمدة على تقنية المعلومات والاتصالات، وتشكل الأساس لمستودع حلول تقنية المعلومات والاتصالات. ويجري تطوير المصفوفة واستكمال بياناتها بالتعاون الواسع والشامل مع جميع أصحاب المصلحة.

- **"بوابة البوابات الإلكترونية"** توفر وظائف "صفحات صفراء" وتعرض محتوى البوابات الإلكترونية الرئيسية الحالية ذات القيمة للأهداف الإنمائية للألفية
- سيتم تطوير **خلاصة التميز في تقنية المعلومات والاتصالات من أجل التنمية** في مرحلة لاحقة بعد أن يتم تغذية مستودع الحلول وإثرائه.
- **دعم التخطيط** في شكل برنامج تخطيط استراتيجي بمساعدة الحاسوب لإثراء آخر الأبحاث في الأنظمة الذكية لإنتاج خطط خاصة عالية الجودة. ودمج هذا البرنامج المعرفة من مصادر متنوعة وينتج خطط خاصة لحالة معينة أو بلد معين. كما يوفر قدرات متكاملة لدعم اتخاذ القرارات وأدوات دعم لتجميع وتخصيص أفضل الحلول المستندة إلى الممارسة.
- **دعم التنفيذ** في شكل تخطيط تفصيلي وأدوات تقنية معلومات واتصالات لأدوات محاكاة الأعمال للتحليلات المتعمقة التفصيلية. وتحسن هذه الموارد قدرات برنامج التخطيط الاستراتيجي وتتجاوز التقارير لتحديد مجموعة واسعة من الأدوات المتاحة ذات القيمة العالية للحكومات والعاملين في مجال التنمية في جهودهم من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.
- **دعم المراقبة** في شكل ضوابط المشاريع والتحقق منها للتأكد من أن الخدمات الموظفة تعطي النتائج المطلوبة وتواصل العمل بشكل صحيح. وستعتمد هذه القدرات، التي سيتم تطويرها في وقت لاحق، على أفضل الممارسات في مجال المتابعة والمراقبة على النحو المحدد من قبل معهد إدارة المشاريع ([www.pmi.org](http://www.pmi.org))، وأهداف الرقابة للمعلومات والتقنية ذات العلاقة ([www.isaca.org](http://www.isaca.org)).

## 2- مقارنة مع الجهود الأخرى، ومثال عيادة صحية متنقلة

هدفنا هو أن نتجاوز المواقع الإلكترونية التي تحتوي على مواد التسويق أو البوابات الإلكترونية التي تعمل كمستودعات ووثائق مع إمكانيات للبحث أو مواقع تطوير البرمجيات التي تضم مجموعة من الأدوات غير المتصلة. وبدلاً من ذلك، نهدف إلى توفير بيئة شاملة تغطي كامل دورة تعلم- خطط-أفعل-افحص مع إمكانيات مختلفة يمكن استخدامها لحل مجموعة واسعة من المشاكل (انظر الشكل 2). فالإمكانيات، كما هي مبنية على الجانب الأيسر من الشكل 2، تتراوح بين تخزين الوثائق فحسب والبحث عن وعرض إمكانيات التخطيط والمتابعة والمراقبة اللازمة للتعامل مع الاستفسارات المعلوماتية البسيطة إلى المشاكل المعقدة باتباع خطوات عديدة (تظهر على الجانب الأيمن من الشكل 2). وتهدف البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية إلى تقديم إمكانيات متعددة في مكان واحد للعاملين في مجال التنمية لمعالجة المسائل المتعلقة بالأشخاص والعمليات والتقنية لدفع العمل على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. يبين الإيضاح 1 بالتفصيل العناصر التي تميزنا.



الشكل 2: مقارنة مع مواقع أخرى

### الإيضاح 1: المميزات الرئيسية للبوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية

- **التركيز:** ينصب تركيزنا على الأهداف الإنمائية للألفية التي تركز على الحد من الفقر وتحسين التعليم ومكافحة فيروس نقص المناعة البشرية والحد من وفيات الأطفال الرضع وتحسين صحة الأم بدلاً من تحسين كفاءة الشركات في إدارة علاقات العملاء والمشتريات.
- **دعم "من لا يملكون" مقابل "من يملكون كل شيء":** نهتم في المقام الأول في مساعدة البلدان النامية والحكومات المحلية والبلديات والشركات الصغيرة والمتوسطة التي لا تملك الموارد المالية الكافية والدراية الفنية لجسر الفجوة الرقمية.
- **تثقيف وتمكين المستخدمين:** لتحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي المستدام، من الضروري أن تحصل البلدان النامية وغيرها ممن لا يملكون على التعليم الصحيح وتمكينهم من اتخاذ قراراتهم بأنفسهم بدلاً من الاعتماد على الآخرين في حل مشاكلهم. وهكذا فإن البوابة الإلكترونية تحتوي على إمكانيات "تعلم" واضحة وتم استخدام برنامج التخطيط الاستراتيجي في أجواء تعليمية.
- **فكر عالمي مقابل المحلي:** يتضمن برنامج التخطيط الاستراتيجي على البوابة الإلكترونية قضايا عالمية واضحة تتعلق بالدول / المناطق المحددة ومعلومات مثل تلك التي يقدمها المنتدى الاقتصادي العالمي والأمم المتحدة لإرشاد مقابلات المستخدمين وتخصيص الأجوبة. وتغطي هذه الأداة الخفيفة (التي يمكن للمستخدمين الوصول إليها عن بعد) جميع جوانب تخطيط تقنية المعلومات والاتصالات (الأعمال، والتكنولوجيا، والإدارة)، ويمكن استخدامها للتخطيط لخدمة واحدة في وقت واحد (على سبيل المثال، عيادة صحية متنقلة) بدلاً من اضطرار المؤسسة بالكامل أن تخضع أولاً لتعديل نموذجها. وأدوات التخطيط من هذا النوع ليست متاحة بسهولة للبلدان النامية.

- **حرية الوصول:** البوابة الالكترونية متاحة مجاناً لمستخدمي الائتلاف العالمي للأمم المتحدة ويمكن استخدامها من قبل المديرين وصناع القرار بدلاً من الموظفين الفنيين.

**السيناريو النموذجي<sup>1</sup>:** لشرح كيفية يمكن استخدام البوابة الالكترونية في مرحلة نموذجها الأولي في الممارسة العملية، لناخذ على سبيل المثال عيادة صحية متنقلة. فمن المعروف أن هذه العيادات، إذا اقترنت بتقنيات الحوسبة المتنقلة، كانت فعالة جداً في مكافحة فيروس نقص المناعة والملاريا وتحسين صحة الأمهات وتخفيض معدل وفيات الرضع في بيرو وجنوب أفريقيا وأوغندا والفلبين. وعلى وجه الخصوص، كانت تطبيقات الرسائل النصية القائمة على المكان فعالة للغاية في جذب الشباب إلى العيادات المتنقلة التي تقدم خدمات توعية و/أو اختبارات و/أو سريرية. وهكذا فإن العيادة الصحية المتنقلة تلي ثلاثاً من الأهداف الإنمائية للألفية (الأهداف 4 و 5 و 6).

وبينما سمعنا عن الكثير من قصص النجاح لعيادات متنقلة، حدث العديد من حالات الإخفاق بسبب المسائل اللوجستية (مثل نفاذ اللوازم في مرحلة ما)، وقضايا التقنية (عدم وجود إشارة لاسلكية في المنطقة)، والمشاكل الإجرائية (لم يتمكن المتخصصون في الرعاية الصحية من الحصول على تأشيرات دخول في الوقت المناسب)، والقضايا الاجتماعية (عدم رغبة بعض الآباء في ذهاب أطفالهم إلى عيادة دون موافقة الوالدين).

إننا بحاجة إلى نظام دعم العيادات المتنقلة لمعالجة قضايا الأشخاص والعمليات والتقنية وبالتالي ضمان النجاح المتكرر لهذه العيادات. يرسم الشكل 3 صورة مفاهيمية لنظام الدعم الذي يستفيد من أحدث التطورات في تقنية المعلومات والاتصالات لخدمة الأطباء والمرضى ومرافق الرعاية الصحية وموردي المواد والسلطات التنظيمية. ويمكن لنظام الدعم هذا أثر عميق في تقديم الرعاية الصحية لأجزاء مختلفة من العالم، ويمكن أن يكون ذو قيمة عالية للحكومات المركزية أو البلديات أو المدن أو المنظمات غير الحكومية المهتمة بتشغيل عيادات صحية متنقلة في جميع أنحاء العالم. كيف يمكن استخدام دورة تعلم-خطط-افعل-افحص أنفة الذكر لضمان النجاح؟ للوصول إلى بعض الأفكار المتعمقة، دعونا نستعرض الإمكانيات المشار إليها للبوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية:

<sup>1</sup> تم عرض هذا السيناريو فعلياً في جنيف [2].



الشكل 3: صورة مفاهيمية لنظام دعم العيادة الصحية المتنقلة

- **تعلم:** يستطيع المستخدم (وكالة حكومية أو منظمة غير حكومية) الاستعلام عبر البوابة التابعة للحصول على مشهد عام ومصادر المعلومات عن مختلف جوانب ودراسات الحالات للعيادات الصحية المتنقلة. أما بوابة بوابات الالكترونية فتوفر إمكانيات من نوع "الصفحات الصفراء" لمجموعة واسعة من الالكترونية البوابات الموجودة وذات القيمة بدلا من نافذة الكترونية واحدة فيها محتوى "ذاتي".
- **خطط:** تخطى مرحلة دراسات الحالة واعمل فعليا على وضع خطة لعيادات صحية متنقلة باستخدام برنامج التخطيط الاستراتيجي الذي ينتج خطط محددة حسب كل بلد ووضع باستخدام أنماط نموذجية. ويوفر برنامج التخطيط، على أساس البحوث المنشورة في مجلات تتم مراجعتها من قبل النظراء (5، 6، 7، 8)، إرشادات خطوة بخطوة لعملية التخطيط للعيادات المتنقلة للبلد المختار من خلال مجموعة من "المستشارين" الأذكياء. ويرشد هؤلاء المستشارين المستخدم عبر مجموعة واسعة من القرارات الخاصة بتحليل التكاليف - المكاسب، ونماذج عملية الأعمال التجارية، واختيار التقنية، ودمج الأنظمة، واسترداد البيانات بعد الكوارث، وأمن المعلومات والتي تكون محددة وخاصة بالبلد الذي يُفترض أن تعمل العيادة المتنقلة فيه.
- **إفعل:** تشكل الخطة الناتجة نقطة انطلاق قوية لتمكين المنفذين من تطوير وتشغيل عيادات صحية متنقلة لحالات مختلفة في مناطق مختلفة من العالم. ويمكن استخدام مجموعة واسعة من عمليات محاكاة الأعمال وأدواتها لإنشاء وتجربة بعض السيناريوهات للظروف الطارئة مثل نفاذ اللوازم، وعدم وجود الموظفين الرئيسيين، والإخفاقات التقنية.
- **إفحص:** يمكن مراقبة تشغيل العيادات الصحية المتنقلة، والمشاكل التي تتم مواجهتها، والحلول التي تنجح والتي لا تنجح من خلال أساليب إدارة المشاريع والدعم باستخدام تقنيات مثل "لوحات أدوات

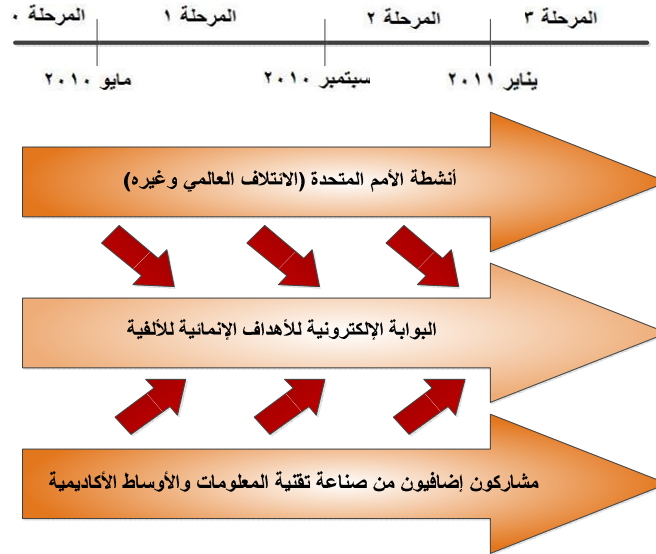
الإدارة". ويمكن عندئذ استخدام الدروس المستفادة لتأكيد وتطوير وتحسين عمليات توظيف العيادات الصحية المتنقلة في المستقبل.

## 6- خطة مشروع عالية المستوى وملاحظات ختامية

كما ذكرنا سابقاً، إن النسخة الحالية (0.1) هي النموذج الأولي الأساسي جدا الذي سيتم تطويره تدريجياً إلى أداة قوية في الأشهر القليلة المقبلة. وعلى وجه التحديد، يجري حالياً تطوير الإمكانيات المذكورة سابقاً من قبل الجماعات المختلفة تحت إشراف والتوجيه العام من فريق إنشاء وتشغيل البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية. يبين الشكل 4 الجدول الزمني والجهات المشاركة (الأمم المتحدة وصناعة تقنية المعلومات وباحثون جامعيون). ومن بين محطات التنفيذ المحددة في الأشهر القليلة القادمة ما يلي:

- **مايو 2010:** عرض النسخة الحالية (0.1) في جنيف، وبدء مرحلة الاختبار الأولى التي سيقوم خلالها عشرات من المستخدمين من مختلف البلدان باستخدام النظام لتطوير حلول خاصة بهم. وقد تطوع هؤلاء المستخدمين لاستخدام النظام الموجود في جنيف ويضم ممثلين عن الوكالات الحكومية المختصة بتقنية المعلومات والاتصالات في الجزائر ومصر واثيوبيا وغانا واندونيسيا ومقدونيا والمكسيك ونيجيريا وروسيا والسنغال وأوغندا، وغيرها.
- **سبتمبر 2010:** عرض النسخة الحالية (0.5) ذات الميزات الإضافية وإعدادها لاختبارات المرحلة الثانية "ب". وسوف تستخدم هذه النسخة من قبل المزيد من المستخدمين (نأمل بأن يكونوا من أكثر من 20 بلداً).
- **يناير 2011:** إطلاق البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية 1.0 (نسخة الإنتاج) للاستخدام الموسع.
- **يناير 2012:** إطلاق البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية 2.0 (إصدار أكثر ثراءً بناءً على تجربة سنة من الاستخدام الميداني) للاستخدام واسع النطاق.

وختاماً، نحن بصدد تطوير أداة قوية لتعزيز الأهداف الإنمائية للألفية على وجه السرعة، عالمياً وعلى نحو فعال. وسيتم تصميم مكونات هذه الأداة بهدف دفع العمل على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية (مثل التنمية الاقتصادية والرعاية الصحية والتعليم) باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات لتعزيز دورة "تعلم- خطط- اعمل- افحص". ونركز في المقام الأول على قدرات التعلم والتخطيط في هذا العام وسوف نقدم قدرات تنفيذ واختبار مكثفة في العام المقبل. ونسعى إلى أن نجعل من نسخة الإنتاج (البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية 1.0) متاحة للاستخدام العام المجاني في يناير من عام 2011. وبناءً على الاستخدام الميداني وردود الفعل على مدى سنة، سيتم توفير نظام مطور (البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية 2.0) في نهاية عام 2011. وبينما سنتواصل المناقشات والحوارات حول الأساليب المختلفة للبوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية ويجب أن تستمر، نسعى جاهدين لأن تكون أحدث الأفكار والأدوات العملية متاحة مباشرة للبلدان النامية لكي تتمكن من إحداث الفرق الفعلي على أرض الواقع.



الشكل 4: المخطط العام للمشروع

### شكر وتقدير

يجري تطوير الإمكانيات المقدمة في هذا الموقع الإلكتروني من قبل فريق إن جي ئي سوليوشنز (كامران خالد ونعمان جاويد وعدنان جاويد وعبد القادر وحنان داود). ونتقدم بالشكر والامتنان لمعالي السيد إيفانوفسكي، وزير مجتمع المعلومات في جمهورية مقدونيا، لتطوعه ليكون أول مستخدم للبوابة وعلى اقتراحاته القيمة لتحسينها. ويتم حالياً تنفيذ بحوث عامة بمساعدة طلاب الدراسات العليا في جامعة بنسلفانيا وجامعة هاريسبيرغ، وبمساعدة استشارية يقدمها كبار المسؤولين الحكوميين والمتخصصين في الرعاية الصحية.

### المراجع الرئيسية

- [1] سيرجي كمبالوف، ساربولاند خان، جيم بويزانت وأمجد عمر، "نظرة عامة على البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية"، منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات 2010، جنيف، 12 - 13 مايو 2010
- [2] أمجد عمر، وسيرجي كمبالوف، "عرض ومناقشة حول البوابة الإلكترونية للأهداف الإنمائية للألفية"، منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات 2010، جنيف، 12 - 13 مايو 2010
- [3] جيم بويزانت، "الوفاء بوعد العصر الرقمي"، كلمة في منتدى الائتلاف العالمي في مونتيري، مؤتمر المكسيك، 3 سبتمبر 2009.

- [4] أمجد عمر، "تثقيف قادة تقنية المعلومات والاتصالات من خلال تقنية المعلومات والاتصالات: نهج مبتكر"، منتدى الائتلاف العالمي في مونتيري، مؤتمر المكسيك، 4 سبتمبر 2009. الرابط على الشبكة: [www.amjadumar.com](http://www.amjadumar.com) (القسم: "عروض الامم المتحدة")
- [5] أمجد عمر، "دعم القرار لتكامل المشاريع"، مؤتمر حوسبة الأهداف الموزعة للمشروعات، انشيده، هولندا، سبتمبر 2005
- [6] أمجد عمر، وآخرون، "الاستشارات بمساعدة الحاسوب للمشروعات الصغيرة والمتوسطة"، مؤتمر إيرما (رابطة إدارة موارد المعلومات)، مايو 2005
- [7] أمجد عمر، "دعم القرار الذكي لبناء وتكامل مؤسسات الجيل القادم"، إنفورماتيك، V. 31، العدد 14، ص 141-150، 2007
- [8] أمجد عمر، وإيه. زوردان، "مقومات المشروعات لتخطيط وتكامل الأعمال الإلكترونية"، معاملات معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات IEEE حول الإدارة الهندسية، مايو 2009، المجلد. 56، العدد 2، ص 352-371.
- [9] أمجد عمر، "التخطيط تقنية المعلومات والاتصالات الاستراتيجي في الاقتصاد الرقمي العالمي"، إن جي ئي سوليوشنز، ديسمبر 2010 (هدف)