

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية
في غربي آسيا

العدد ٧

Distr.
GENERAL

E/ESCWA/ICTD/2007/9
24 July 2007
ORIGINAL: ARABIC

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا

العدد ٧

الأمم المتحدة
نيويورك، ٢٠٠٧

E/ESCWA/ICTD/2007/9
ISSN. 1810-3448
ISBN. 978-92-1-628060-4
07-0357

مطبوعات الأمم المتحدة
Sales No. A.07.II.L.7

مواضيع العدد

الصفحة

•	..... الافتتاحية
١	..... ملف العدد: الشراكات في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١	..... مفهوم الشراكة
٣	..... الشراكات بين القطاعين العام والخاص
٩	..... العمل معاً: الشراكة بين الحكومة وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان
١١	..... سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١١	..... متابعة نتائج مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات
	..... ورشات عمل الإسكوا الافتراضية حول تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربية وتطوير
١٩	..... الحكومة الإلكترونية
٢٦	..... البنى الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٢٦	..... مراكز المعلومات في منطقة الإسكوا: في طور النمو
٣٢	..... تطبيقات إلكترونية
٣٢	..... الإنترنت بلا حدود
٣٦	..... ظاهرة الفقر المعلوماتي في الوطن العربي: مقاييس ومؤشرات
٤٢	..... أنشطة الإسكوا
٤٨	..... مواقع إلكترونية
٤٨	..... بوابات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا
٥١	..... حياتنا اليومية
٥١	..... الحياة على الإنترنت: ثورة التواصل الاجتماعي

الافتتاحية

أمام التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبرز أكثر فأكثر الحاجة إلى الشراكة والتعاون بين جميع أصحاب المصلحة لبناء مجتمع المعلومات، من أجل استثمار أفضل للخدمات المتعددة التي تتيحها هذه التكنولوجيا بما يعود بالنفع على جميع أفراد المجتمع، وفي جميع النواحي الاقتصادية والاجتماعية. لقد أضحت الحكومات غير قادرة بمفردها على الاستفادة من جميع ما تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأصبحت الشراكات مع القطاع الخاص ضرورة حتمية للنهوض بالمجتمع وتلبية احتياجاته في هذا المجال وخاصة في الدول النامية، ومنها دول الإسكوا.

ويخصص ملف العدد في هذه النشرة للشراكات في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويفصل الشراكات بين القطاعين العام والخاص التي تساعد في تسريع تنفيذ مثل هذه المشاريع وتساهم في توزيع المخاطر بين القطاعين وتنشط قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نظرا إلى الديناميكية التي يتمتع بها القطاع الخاص عموما، كما أنها تساهم في زيادة فرص العمل.

ويعرض هذا العدد التطور الحاصل في تنفيذ نتائج مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، إذ يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات منذ العام الماضي ٢٠٠٦ بتنظيم اجتماعات سنوية لمراجعة المشاريع والمبادرات التي أنجزت وتلك التي لا تزال قيد التنفيذ في كل من خطوط العمل الأحد عشر المتفق عليها في خطة عمل جنيف والمثبتة في برنامج عمل تونس.

ويعرض هذا العدد أيضا الأنشطة التي نظمتها الإسكوا في الأشهر الستة الماضية من ورشات عمل واجتماعات للخبراء ودورات تدريبية، كما يتضمن توصيات ورشات العمل الافتراضية التي أقامتها الإسكوا في تلك الفترة في مجال صناعة المحتوى الرقمي العربي والحكومة الإلكترونية.

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤثر بشكل متزايد على طرق التفاعل فيما بين المؤسسات وقطاع الأعمال وكذلك بين الأفراد. وتظهر كل يوم آليات وخدمات جديدة لزيادة القدرة على الاطلاع والمعرفة وإمكانية التأثير في المجتمع. ولتوضيح هذه الطرق، يبين هذا العدد كيف ساهمت الإنترنت في تعزيز حرية التعبير والرأي، ويعرض آليات لضمان أمن البريد الإلكتروني وأخرى للحفاظ على خصوصية المعلومات وحمايتها. وتستعرض مقالة في النشرة مواقع الشبكات الاجتماعية التي تحظى بشعبية واسعة هذه الأيام، لأنها تقدم للناس مكانا إلكترونيا يسمح لهم بالاجتماع والتفاعل وتبادل المعلومات لإجراء علاقاتهم اليومية، كما تسمح بتقريب المسافات بين الأفراد المتباعدين جغرافيا.

ويسلط هذا العدد الضوء على مراكز المعلومات (Data Centers) التي تسهل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها بشكل آمن في المؤسسات الحكومية وشركات الأعمال، وتضمن استمرارية عمل المنظومات الحاسوبية بشكل متواصل. وتكتسب هذه المراكز أهمية خاصة بالنسبة إلى المؤسسات والشركات التي تتعامل مع معلومات شخصية للأفراد ولقطاع الأعمال، مثل المصارف وشركات التأمين.

ويتضمن هذا العدد مقالات أخرى، ومنها الجزء الأول من مقالة حول ظاهرة الفقر المعلوماتي في الوطن العربي، علما بأن الجزء الثاني منها سينشر في العدد القادم.

ملف العدد: الشراكات في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مفهوم الشراكة

تعتبر الشراكة ثقافة تختلف مفاعيلها باختلاف الشعوب والحضارات، فهناك شعوب مترسخة فيها ثقافة الشراكات من أبسط المواضيع إلى أكثرها تعقيدا، وأخرى تعاني من غيابها. وقد حظي مفهوم الشراكات في السنوات الأخيرة باهتمام واسع في أدبيات المنظمات الدولية بشكل عام، والأمم المتحدة على وجه الخصوص. وانعكس هذا الاهتمام بشكل واضح في الأهداف الإنمائية للألفية، حيث نص الهدف الثامن على "إقامة شراكة عالمية من أجل التنمية"، وبالأخص مجابهة الاحتياجات الخاصة للدول الأقل نمواً، ومعالجة ديون الدول النامية، وتطوير نظم دولية تجارية ومالية مفتوحة وغير متحيزة، والتعاون مع الدول النامية في تطوير وتنفيذ استراتيجيات لإيجاد فرص عمل منتجة للشباب، وتوفير العقاقير ذات الطبيعة الحرجة بأثمان مقبولة للدول النامية، والتعاون مع القطاع الخاص لإتاحة الفرص للدول النامية لجني ثمار التكنولوجيات الحديثة، وبالأخص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما اهتم مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات (جنيف ٢٠٠٣) بمبدأ الشراكة حيث تضمن إعلان المبادئ الصادر عن المؤتمر مبادئ توجيهية حول الشراكات، يمكن تلخيصها بالتالي:

- الشراكات علاقة التزام بين الفرقاء المعنيين لتحقيق هدف معين، أو مجموعة أهداف، وضمان تنفيذها؛
- الشراكات علاقة طوعية ذاتية التنظيم مبنية على الاحترام المتبادل وتقاسم المسؤوليات؛
- تنوع طبيعة الشركاء؛
- للشراكات أهداف محددة قابلة للقياس ومخطط زمني للإنجاز؛
- للشراكات مصادر متوفرة أو متوقعة للتمويل، وبالأخص التمويل المبدئي.

ولا شك أن مفهوم الشراكات في الدول العربية قد تأثر بالقيم الثقافية والسلوكية والتاريخية والسياسية لشعوبها. وبسبب طبيعة هذه القيم، اقتصر التوجه نحو الشراكات والاستثمار في معظم الحالات على القطاعات الاقتصادية المأمونة كالعقارات والصفقات التجارية، وغالبا مع دول أكثر أمانا خارج الحدود. وفي دول المنطقة، الغنية منها والفقيرة على حد سواء، ولوقت قصير، أدى الاعتماد على الحكومات كلاعب رئيسي في مجال الاستثمار والمشاريع الكبرى وتهميش دور القطاع الخاص في بعض الدول، إلى إبعاد العديد من الأطراف عن الاستثمار وعن المشاركة في تنفيذ مشاريع كبيرة. وكذلك، لم تسن قوانين أو تشريعات تشجع القطاع الخاص أو تحفزه على إقامة الشراكات. كما أن العديد من دول المنطقة لم يوفر البيئة المستقرة والمستدامة للتشريعات التي يمكن أن تعطي الثقة للقطاع الخاص أو الأفراد لكي يشاركوا الحكومة أو غيرها. ولذلك، اتجه العديد منهم إلى الاستثمار وإقامة الشراكات خارج دول المنطقة. وزاد الأمر سوءاً، خلال السنوات القليلة الماضية، الوضع الأمني والسياسي الذي يعاني منه عدد من دول المنطقة.

ورغم بعض النجاحات التي تحققت في الشراكات في بعض دول المنطقة، إلا أنها ما زالت دون المستوى المرجو، ذلك لأن الترويج للشراكات لم تصاحبه حملات توعية أو تثقيف لمعالجة الجوانب الثقافية والسلوكية السائدة والمتخوفة من الشراكات، وبالأخص الشراكات التي تكون فيها الحكومات طرفاً مؤثراً.

ويعتقد أن العديد من الذين يتكلمون عن الشراكات يستندون إلى تعريف فضفاض لمفهوم الشراكة، مما يفرغ العملية من أهدافها المرجوة. فبعض الدول يعتبر أن المعونات المالية التي تقدمها لها المنظمات الدولية هي شراكات، وأن العقود الموقعة مع شركات عالمية لتنفيذ بعض المشاريع هي عقود شراكات، ولكنها في الواقع ليست كذلك.

ومن أهم أسس الشراكات، وجود العلاقة الندية والربح المتبادل (win-win) في العطاء والمسؤولية وتحقيق الأهداف المرجوة والقيمة المضافة والربحية. وقد يكون من المفيد محاولة وضع تعريف واضح للشراكات لكي تستبعد منها حالات من النوع التي هي في الحقيقة مساعدات مالية، أو تنفيذ أعمال بطريقة المشروع الجاهز.

ولا يمكن عزل مفهوم الشراكات عن مفاهيم هامة أخرى، كالاقرار بالآخر وروح العمل الجماعي والشفافية والديمقراطية والحكم السليم (الحاكمية). فالشراكات لا يمكن لها أن تزدهر في غياب مثل هذه المفاهيم من المجتمعات والدول. ويواجه تطبيق هذه المفاهيم في المنطقة معوقات تاريخية وسياسية وتقاليدي ليس من السهل تجاوزها دون العمل على إحداث تغييرات مفاهيمية في السلوك والمواقف. ويعتقد أن أحد أسباب الانغلاق في وجه الشراكات في المنطقة يعود إلى ضعف ثقة العديد من الحكومات والأفراد بعدالة الشراكات مع المؤسسات العالمية، التي يعتبرها البعض امتداداً للأطماع "الاستعمارية" في المنطقة، خاصة وأن مفاهيم العولمة ومسيرتها قد عانت من إخفاقات واضحة ومفارقات في التعامل مع الدول بمكاييل متباينة. وقد واجهت بعض الشراكات خلال السنوات القليلة الماضية مقاومة وانتقادات صاخبة من قبل بعض الدول والحركات السياسية الراضة لها، وفسرت بأنها أدوات مسخرة لهيمنة الدول المتقدمة على الدول الأقل تقدماً. وتضاف إلى ذلك العوامل الداخلية المرتبطة بالسلوك الاجتماعي والعادات التي تتميز بعدم الثقة بالآخر، إذ يقال في الأمثال "أنا وأخي على ابن عمي، وأنا وابن عمي على الغريب"، ويقال أيضاً: "لا تشارك في العمل قريبا فتفقد، أو صديقا فتخسر". كما أن ضعف التكامل الإقليمي بين دول المنطقة خير دليل على عدم وضوح مفهوم الشراكات في التطبيق العملي.

وقد يكون من المناسب في هذا السياق الدعوة إلى وضع إطار استرشادي مناسب لمساعدة دول المنطقة على صياغة استراتيجية الشراكات لمعالجة الموضوع، وذلك على مستويات عدة تشمل ما يلي:

- الاستراتيجية والسياسات والهيئات الموجهة؛
- خطط العمل والبرامج؛
- المشاريع والفعاليات التنفيذية؛
- المشروع الواحد أو الفعالية الواحدة.

الشراكات بين القطاعين العام والخاص

تشكل الشراكات بين القطاعين العام والخاص نوعا من الاتفاق التعاقدى بين الحكومة أو القطاع العام والقطاع الخاص يتيح تقاسم المسؤولية والموارد والمخاطر بين الطرفين. وغالبا ما يستخدم هذا الاتفاق لتوفير الخدمات الاجتماعية أو لتشغيل وصيانة البنية الأساسية، وأحيانا لتحقيق الأمرين معا^(١).

الخلفية

نشأت الشراكات بين القطاعين العام والخاص على خلفية القلق الناتج عن الزيادة في الدين العام، وخاصة في السبعينيات والثمانينيات، عندما كان الدين العام يرتفع والحكومات تسعى إلى وقف هذا الارتفاع من خلال تشجيع استثمارات القطاع الخاص في البنية الأساسية.

أما في الحاضر، فما زالت الحكومات تواجه مشاكل في تلبية الطلب المتزايد على البنية الأساسية والخدمات العامة، وذلك نظرا إلى محدودية رأس المال والخبرة والإدارة التي كثيرا ما تعاني منها المشاريع العامة. لذا، فإن إشراك القطاع الخاص في الخدمات العامة ومشاريع البنية الأساسية يعد الوسيلة الأنسب لتوزيع المخاطر، مع احتفاظ القطاع العام بمسؤولية توفير الخدمات^(٢).

في البداية، غالبا ما كانت الشراكات بين القطاعين العام والخاص مشاريع فردية، إلى أن قامت الحكومة المحافظة في المملكة المتحدة بإطلاق "مبادرة التمويل الخاص" في أوائل التسعينيات، والتي اعتبرت بعد ذلك أول برنامج منهجي لتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص. وبعد ذلك، وضعت "مبادرة التمويل الخاص" آلية تضمن دفع تكاليف تشييد البنية الأساسية لمشروع معين من قبل القطاع الخاص، وليس من قبل الحكومات، كما هو متعارف عليه، وبحيث تعوض شركات القطاع الخاص عن أي تكاليف من خلال تأجير المشروع إلى القطاع العام. ومن منافع هذه الآلية استغناء الحكومات عن تمويل هذه المشاريع من أموال دافعي الضرائب.

العوائق

قوبلت "مبادرة التمويل الخاص" والشراكات بين القطاعين العام والخاص ببعض التشكيك بشكل عام، حيث كان يبدو أن الشركات الخاصة لا يمكنها تحقيق الأرباح سوى عبر تخفيض أجور و منافع العاملين. ولذلك، خشي الموظفون "خصخصة" أعمالهم وخافوا أن تنتهك حقوقهم وتتنقص فوائدهم جراء ذلك.

وكانت هناك أيضا بعض العقبات في طريق وضع إطار ملائم للشراكات بين القطاعين العام والخاص. ففي أوائل التسعينيات، وبسبب المخاوف الناتجة عن ارتفاع الدين العام، كانت تكاليف الكثير من مشاريع البنية الأساسية الممولة من القطاع الخاص، والمتعاقد عليها لتقديم خدمات عامة، أعلى بكثير مما كان

(١) <http://ncppp.org/undp/guidelines.html>

(٢) <http://news.bbc.co.uk/1/hi/uk/1518523.stm>

يمكن تحقيقه من خلال المشتريات العامة. وهذا يرجع أساسا إلى أن المستثمرين في القطاع الخاص عادة ما يستهدفون معدلا مرتفعا للعائد^(٣).

المزايا

لمعالجة هذه العوائق، وضعت معايير لتقييم الشراكات بين القطاعين العام والخاص تتمحور حول حساب "القيمة مقابل المال"، والتي يمكن تحقيقها من خلال التوزيع المناسب للمخاطر فيما بين أصحاب المصالح، بدلا من التركيز فقط على خفض الديون. ويمكن أن تحسب "القيمة مقابل المال" كما في الإطار ١.

الإطار ١ - حساب "القيمة مقابل المال" للشراكات بين القطاعين العام والخاص

- تقدير تكلفة القطاع العام في توفير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- إضافة تكاليف المخاطر المحتملة التي يمكن أن تنشأ عن إدارة القطاع العام: تكاليف البناء الزائدة، التكنولوجيات غير الفعالة، وتأخر إنجاز المشروع، وتكاليف تشغيل إضافية غير متوقعة؛
- احتساب تكلفة القطاع الخاص لتقديم نفس مستوى الخدمة: انخفاض تكاليف الإنشاء والتشغيل، مع ارتفاع تكاليف التمويل؛
- ما هي "القيمة مقابل المال" الإجمالية للشراكات بين القطاعين العام والخاص؟

"القيمة مقابل المال" = (تساوي)

تسوية مخاطر تكلفة القطاع العام - (محسوما منها) المناقصة الربحية من "مبادرة التمويل الخاص"

المصدر: White, N., Policy, Legal & Regulatory, and Institutional Frameworks. Paper for ESCWA workshop on Establishing Public Private Partnerships for ICT Initiatives, Amman, 26 February - 1 March 2007.

ورغم أن أهم فائدة للشراكات بين القطاعين العام والخاص هي "القيمة مقابل المال"، إلا أنه يوجد فوائد عديدة أخرى. ويمكن للحكومات، عند انتقاء الشراكات مع القطاع الخاص، الاستفادة من هذه المزايا العديدة التي تتضمن:

- الخبرة التقنية والإدارية للقطاع الخاص؛
- الفعالية في طرق عمل القطاع الخاص؛
- الاستثمار الواسع للقطاع الخاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تخفيض الدعم الحكومي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- الإيرادات الناتجة عن هذه الشراكات (بيع الأصول أو رسوم الإيجار)؛

- جعل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر استجابة لاحتياجات المستهلكين؛
- توزيع المخاطر بين القطاع الخاص والقطاع العام.

وقد أدى التطور المتسارع في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الديناميكي والسريع النمو، إلى ارتفاع معدلات الأعمال الجديدة في البلدان المتقدمة. واستطاعت هذه البلدان إيجاد نوعية جديدة من الشراكات التي يمكن أن تحقق قيمة مضافة من خلال إدخال أفكار جديدة إلى السوق، أو عن طريق تكنولوجيات مبتكرة وأساليب جديدة للأعمال التجارية، أو بمجرد تنفيذ طرق أكثر فعالية لأداء المهام^(٤).

ولذلك، إذا أحسن اختيار الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتنفيذ مشاريع ومبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فهي يمكن أن تساعد في التغلب على التحديات الملازمة لهذه المشاريع، كما يمكنها أن تؤمن خيارات للتمويل وإدارة المخاطر أفضل من تلك التي يؤمنها القطاع العام وحده.

ويمكن أن توفر الشراكات بين القطاعين العام والخاص مزايا كثيرة لمشاريع البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أهمها خفض التكاليف بالنسبة إلى القطاع العام عن طريق التعاقد مع شركات خاصة، وبالتالي تحويل الموارد الحكومية لتصرف على أولويات مثل الخدمات الاجتماعية. كما أن التعاقد مع شركات القطاع الخاص يؤدي غالباً إلى سرعة في التنفيذ، بالإضافة إلى إمكانية مقاضاة ومحاسبة القطاع الخاص بسهولة أكبر مما هي الحال بالنسبة إلى مقاضاة القطاع العام.

وعلاوة على ذلك، تؤدي الشراكات بين القطاعين العام والخاص إلى توفير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فترة زمنية قصيرة بدلا من الانتظار الطويل ليجري توفيرها من القطاع العام. كما أن هذه الشراكات تحسن الكفاءة والمصدقية وتتيح زيادة نفاذ الجمهور إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أما اليوم، فما زال أمام مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحديات مختلفة، مالية وغير مالية، ولا سيما في البلدان النامية، مثل الضعف المزمن في الأداء والافتقار إلى النفاذ. كما أن جودة الخدمة، عندما تكون متاحة، كثيرا ما تكون متوسطة النوعية ومتقطعة. وهناك أيضا نقص في الأموال المتاحة للتشغيل والإدارة واستثمار رأس المال، وضعف في البيئة التمكينية. وتوجد عدة آليات للشراكات بين القطاعين العام والخاص يمكن الاختيار منها وفقا لاحتياجات ومتطلبات الحكومة. ويبرز الجدول ١ عدة سيناريوهات للشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الجدول ١ - أشكال الشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

نوع العقد	المدة (بالسنوات)	ما يناله المقاول الخاص	طبيعة أداء المقاول الخاص	أمثلة
عقد خدمة	١ - ٥	رسوم من الحكومة لأداء الخدمات غير الأساسية	خدمات نهائية وغالبا تقنية	تصميم وإدارة المواقع على الإنترنت، بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
عقد إدارة	٣ - ٨	رسوم من الحكومة لأداء الخدمات، بالإضافة إلى الحوافز بناء على الأداء	إدارة تشغيل خدمات الحكومة	توظيف مراكز الاتصال؛ برمجيات إدارة شبكات الاتصالات
إيجار	٨ - ١٥	جميع إيرادات الرسوم والتكاليف من قبل المستهلكين لتوفير هذه الخدمات؛ يستأجر مقدم الخدمة المكان من الحكومة، وتدفع الحكومة لتأجير الأصول من القطاع الخاص	إدارة وتشغيل وإصلاح وصيانة خدمة وفقا لمعايير ونواتج محددة/تأجير الأصول	الأراضي المستخدمة لتطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
البناء والتشغيل والنقل BOT (دون تنازل)	١٥ - ٣٠	تدفع الحكومة مقدم الخدمة على أساس الوحدة	بناء وتشغيل المرافق اللازمة لتوفير الخدمات على معايير محددة	البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ نظم الشراء الإلكتروني؛ بوابات التجارة الإلكترونية
البناء والتشغيل والنقل BOT (مع تنازل)	١٥ - ٣٠	كافة الإيرادات من تقديم الخدمات للمستهلكين؛ مقدم الخدمة يدفع رسوم الامتياز إلى الحكومة ويمكن أن يتحمل الديون القائمة	إدارة وتشغيل وإصلاح وصيانة وكذلك الاستثمار في البنية الأساسية للخدمات العامة لمعايير محددة	تشغيل وتوسيع الاتصالات السلكية واللاسلكية

المصدر: Jazyanka, S., *PPP ICT Case Studies*. Paper for ESCWA workshop on *Establishing Public Private Partnerships for ICT Initiatives*, Amman, 26 February - 1 March 2007.

دراسات

تتطلب مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية تعاوننا بين المجتمع الدولي وكافة أصحاب المصلحة، حيث تبنى استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية على أساس شراكات تتضمن مختلف الوكالات والوزارات والمجتمع المدني والقطاع الخاص والجامعات ومؤسسات البحث، وذلك في البلدان المتقدمة والبلدان النامية على السواء. وبالتالي، يمكن أن تأتي فرص التمويل لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مختلف المصادر: الحكومات، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني، والمنظمات الدولية.

لقد أحرز تطوير البنية الأساسية في المنطقة نموا ملحوظا خلال الأعوام القليلة الماضية، حيث تجاوز الطلب على تنمية البنى الأساسية في الشرق الأوسط ٢٥ مليار دولار في عام ٢٠٠٦. ومن المرجح أن

يستمر النمو على مدى ١٠ أعوام . كما يتوقع تنفيذ حوالي ١٢٠ مشروع بنية أساسية في الشرق الأوسط خلال فترة الخمس سنوات المقبلة^(٥).

الإطار ٢ - هاتف القرية في بنغلادش

أطلقت برنامج "هاتف القرية" شركة "هاتف غرامين" وهي الشركة المشغلة لخدمات الهاتف الخليوي في المناطق الحضرية في بنغلادش. وقامت منظمة "اتصالات غرامين"، وهي منظمة غير ربحية تقدم خدمات الهاتف الخليوي في المناطق الريفية، بتنفيذ هذا المشروع بالتعاون مع "مصرف غرامين" في المناطق الريفية. وبرنامج "هاتف القرية" هو مثال للشراكة بين القطاعين العام والخاص، فهو يساهم في الحد من الفقر، حيث يسمح للمستفيدات من نظام الائتمان لدى مصرف غرامين بتوزيع خدمات الهاتف الخليوي في المناطق الريفية.

ويتمثل المفهوم الأساسي لهاتف القرية في أنه يعمل كهاتف عمومي تديره مالكة الهاتف، ويوفر الخدمات الهاتفية في المناطق الريفية التي تفتقر إلى مثل هذه المرافق. وعادة تأخذ المرأة قرضا من مصرف غرامين لشراء هاتف خليوي مع اشتراك في الخدمة. وعندها تدرّب على كيفية تشغيله وكيفية بيع الخدمة للمستهلكين. ثم تأخذ "اتصالات غرامين" ٥٠ في المائة من سعر الاتصال الهاتفي، وتغطي باقي النفقات عن طريق تحويل الأرباح الناتجة عن المناطق الحضرية. ويولد نموذج تقاسم النفاذ التجاري إيرادات مرتفعة، مما يؤدي بدوره إلى زيادة الدخل الريفي.

ومنذ حزيران/يونيو ٢٠٠٤، أصبح هناك ٦٠ ألف مشتركة في خدمة هاتف القرية النقال مع نمو في الإيرادات يعادل ٣٤ مليون دولار أمريكي في نهاية عام ٢٠٠٣. ويعادل متوسط دخل مشغلة هاتف القرية ٨٢ دولارا شهريا، وهو أكثر من ضعف دخل الفرد في بنغلادش. وقد وفر مصرف غرامين تمويلا لمشروع هاتف القرية يقدر بـ ١٢٥ مليون دولار ويتضمن قرضا قيمته ٥٠ مليون دولار، وذلك بالشراكة مع مؤسسة التمويل الدولية ومصرف التنمية الآسيوي وشركة تنمية الكومنولث في بريطانيا.

وفي تموز/يوليو ٢٠٠٤، منحت مؤسسة بوابة التنمية (Development Gateway Foundation) جائزة بطرسبرغ بقيمة ١٠٠ ألف يورو (١٢٤ ألف دولار) لمشروع هاتف القرية لمصرف غرامين على الإنجاز الذي أحرزه في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المصدر: Richardson, Ramirez, Haq, *Grameen Telecom's Village Phone Programme in Rural Bangladesh: a Multi Media Case Study*, 2000.

وعلاوة على ذلك، تعتبر "خطة العمل الإقليمية لبناء مجتمع المعلومات في غربي آسيا" التي وضعتها الإسكوا عاملا محفزا للشراكة بين القطاعين العام والخاص، حيث أنها وضعت على أساس إطار استراتيجي مصمم خصيصا لتحفيز الشراكات في البلدان العربية وتحفيز التشارك والتفاعل بين جميع أصحاب المصلحة، مع مراعاة التحديات المرتبطة بالحفاظ على جهود متكاملة ومستدامة لبناء مجتمع المعلومات في المنطقة وتعزيز التعاون بين الدول العربية في إطار شراكة تشمل جميع أصحاب المصلحة.

وهناك العديد من الأمثلة الناجحة للشراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الإسكوا، ومنها آلية اشتراك الإنترنت المجاني في مصر، وهي مبادرة تم

الإعلان عنها في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢ وتتيح النفاذ إلى شبكة الإنترنت بسعر مكاملة هاتفية محلية. وقد نفذ المشروع عن طريق مزودي خدمات الإنترنت الذين قاموا بتركيب معدات الاتصال عن بعد في شبكات التبادل على الإنترنت المحلية، بينما قامت الشركة المصرية للاتصالات بوضع رقم مجاني للإنترنت. ويدفع المستخدمون ثمن خدمات الإنترنت كجزء من فاتورة الهاتف العادية. وتتقاسم الشركة المصرية للاتصالات الإيرادات الناتجة عن البرنامج مع مزودي خدمات الإنترنت. وقد ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت في مصر من مليون إلى ٥ ملايين مشترك في غضون ستة أشهر^(٦).

ومثال آخر هو مشروع "الشبكات الحاسوبية للجامعات العراقية" الذي وضعته الإسكوا ويهدف إلى بناء القدرات المؤسسية في قطاع التعليم في العراق، لتزويد التلاميذ بتدريب معترف به دوليا في مجال تكنولوجيا الاتصال الشبكي. واشتركت الإسكوا مع شركة أنظمة سيسكو في إنشاء خمس شبكات حاسوبية إقليمية (اثنان في بغداد، وواحدة في البصرة، وواحدة في الموصل). وفي وقت لاحق من عام ٢٠٠٦، تم إنشاء شبكة في أربيل، تقوم بدورها بدعم ٥٠ شبكة حاسوبية محلية. كما شارك في المشروع كل من اليونسكو، والجامعة اللبنانية الأميركية، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي في العراق، وخمس جامعات عراقية رئيسية، فضلا عن شركاء آخرين.

التوصيات

مع تغير أطر المشاركة في ملكية الأصول في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ظهرت عدة قضايا وتحديات تحتاج إلى معالجة. فمن أهم التحديات الرئيسية التي يتعين التعامل معها تحديد المجالات ذات الأولوية في منطقة الإسكوا والتي يمكن أن تكون محورا للشراكة بين القطاعين العام والخاص. ومن المهم أيضا أن يحدد أصحاب المصلحة في المنطقة الشراكات التي تجلب المكاسب والمنافع السريعة التي لها أثر كبير.

وعلاوة على ذلك، تحتاج الحكومات إلى تهيئة بيئة مواتية لضمان نجاح الشراكة بين القطاعين العام والخاص، بما في ذلك إصلاح السياسات، وتأكيد الالتزام على أعلى مستوى، وبناء الثقة. كما أن التغييرات داخل الحكومات هي عامل هام جدا في هذا الشأن، بالإضافة إلى إرساء مناخ المبادرة داخل القطاع العام ذاته.

وهناك العديد من الأساليب العملية لتشجيع إقامة الشراكات بين القطاعين العام والخاص، من أهمها إنشاء وحدات شراكات محددة داخل وزارات معينة مثل وزارة المالية أو وزارة الاتصالات، أو داخل مجلس الوزراء للمساعدة على توليد الأفكار ونقل المعرفة وتطوير المشاريع. وتشمل تلك الأساليب أيضا إقامة مركز إقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا للمعرفة المختصة بالشراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمكن لمثل هذا المركز أن يقدم خدمات تشمل تقديم المعلومات وتحديد أفضل الممارسات في المنطقة في مجال الشراكات، والعمل على توفير فرص للحوار والتعاون، والإشراف على التدريب وبناء القدرات. ويمكن أيضا إطلاق مبادرة لإنشاء وحدة إقليمية لتنمية المشاريع تهدف إلى إعداد وتحديد الاستثمارات المعنية بالشراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

Jazyńska, S., PPP ICT Case Studies. Paper for ESCWA workshop on Establishing Public Private Partnerships for (٦)
ICT Initiatives, Amman, 26 February - 1 March 2007.

العمل معاً: الشراكة بين الحكومة وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان

من أجل الاستفادة من فرص النمو في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضعت الحكومة اللبنانية استراتيجية وطنية لهذا القطاع في عام ٢٠٠٥. وقد شكل مكتب تنسيق الاستراتيجية الوطنية الإلكترونية مؤخرًا فريق عمل يضم ممثلين من القطاع الخاص والمكاتب الحكومية والمنظمات الدولية بهدف تفعيل هذه الاستراتيجية والمضي قدماً في تطبيقها. ومع التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها قطاعاً إنتاجياً، ستقترح هذه الشراكة طرقاً جديدة ومبتكرة لتمكين السوق المحلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المنافسة على المستوى الوطني والإقليمي.

وسيتولى فريق العمل عدة مهام أساسية، إذ سيقوم بتعديل واستكمال الإجراءات والقوانين الرامية إلى تشجيع وتعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان، مثل القوانين المتعلقة بالضرائب والاستيراد والتصدير، كما سيقوم بسن قوانين تشجع على دمج الشركات الصغيرة في السوق. وسيقوم الفريق أيضاً بتصميم شعار لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان، ووضع وصف دقيق له مع تسليط الضوء على مواضع قوته، وذلك بهدف الترويج له أمام المستثمرين العرب والأجانب وفي المنتديات والمحافل الدولية. وسيعمل الفريق كذلك على تطوير القطاع وصناعاته، مثل إنشاء مراكز لخدمة العملاء وتنفيذ مشاريع تتعلق بتعريب المحتوى الرقمي وإنشاء حاضنات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وسيسعى الفريق إلى تقريب وجهات النظر بين مختلف أصحاب المصلحة المهتمين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع المناطق اللبنانية حتى يتم التوصل إلى أفضل طريقة لتحقيق أهداف الشراكة. وسيجتمع الفريق شهرياً لتقييم جدوى المشاريع المقدمة والمخططات التجارية بالإضافة إلى تحديد المواقع المناسبة للمشاريع ذات الأولوية والتي توفر منتدى لتبادل المعارف. وستمكن هذه الاجتماعات كلا من الحكومة والقطاع الخاص من العمل معاً بفعالية أكبر لتحقيق النتائج المرجوة.

وفي حين حصدت الشراكات بين القطاعين العام والخاص القسط الأكبر من الاهتمام في السنوات القليلة الماضية، إلا أنها ما تزال غير فاعلة حتى الآن. وقد انتقد أصحاب المصلحة حول العالم هذه الشراكات باعتبار أنها لا تؤدي إلى تغيير كبير فيما يتعلق بالتكاليف وبمستوى الإنجاز. فقد عبر المشاركون في مثل هذه الشراكات من القطاع الخاص عن إحباطهم من الحكومات التي يقتصر اهتمامها على الحصول على تمويل إضافي بينما لا تهتم برفع مستوى الكفاءة والشفافية والمساءلة. ومن جهة أخرى، انتقد البعض شركات القطاع الخاص لسوء استخدام الشراكة واعتبارها فرصة لتعزيز مصالحهم الخاصة وتقديمها على احتياجات التنمية الاجتماعية.

ويواجه اللبنانيون حالياً تحديات فريدة، إذ تجاهد الحكومة اللبنانية لتنفيذ خططها بالرغم من انعدام الاستقرار السياسي الذي تعيشه البلاد، وتواجه الأسواق المحلية ظروفًا اقتصادية صعبة جداً. وحتى الآن يبدو من الصعب إدخال أو تنفيذ أي تغييرات تنظيمية في البلاد.

وبالرغم من هذه التحديات، هناك فرص عديدة للمضي قدماً نحو مجتمع المعلومات، خاصة وأن انعدام الثقة في الشراكات بين القطاعين العام والخاص قد تراجع إلى حد كبير مؤخرًا. وعلاوة على ذلك، فإن الضغوط على الحكومة والاقتصاد وفرت دافعاً قوياً للعمل بشكل جدي وبالتالي تنفيذ التغييرات المرجوة.

واجتمع أعضاء الشراكة حتى الآن ثلاث مرات، وساهمت هذه الاجتماعات في توافق أصحاب المصلحة على ضرورة إدخال التغييرات وتنفيذها والمضي قدما بجدول أعمال الشراكة.

وبالرغم من النجاح في تشكيل شراكة تتضمن مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة، إلا أن هذه الشراكة ما زالت في مراحلها الأولى وهي تواجه عدة تحديات. ويعتبر التحدي الأكبر أمام أعضاء الشراكة هو إقناع أصحاب المصلحة ومتخذي القرار بإدخال تغييرات في مجالات العمل.

وفي حين أن الشراكات بين القطاعين العام والخاص لا تزال فكرة مثيرة، فإن قدرتها على التوصل إلى نتائج ملموسة لا تزال غير أكيدة. وفي لبنان بشكل خاص، وبسبب الوضع السياسي القائم، هناك تحديات عديدة، ولكن هناك أيضا فرص عديدة في الوقت عينه. أما بالنسبة إلى هذه الشراكة فيتوقع الكثير منها، وسيتم في الأشهر المقبلة ما إذا كانت ستتمكن من تحقيق الأهداف المرجوة أم لا.

سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

متابعة نتائج مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات

منذ أن عقد مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات بمرحلتيه، الأولى في جنيف عام ٢٠٠٣ والثانية في تونس عام ٢٠٠٥، يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بتنظيم مجموعة نشاطات لمتابعة نتائج المؤتمر خلال شهر أيار/مايو من كل عام. وقد نظمت النشاطات هذا العام في جنيف من ١٤ إلى ٢٥ أيار/مايو، حيث عقدت جلسات مراجعة للمشاريع والمبادرات التي أنجزت وتلك التي هي قيد التنفيذ في كل خط من خطوط العمل المتفق عليها في خطة عمل جنيف والمثبتة في برنامج عمل تونس، مع تحديد الجهات المنسقة لكل منها (انظر الجدول ٢).

وسنعرض فيما يلي ما تم بحثه والاتفاق عليه في أهم الاجتماعات التنسيقية المخصصة لمراجعة التقدم المحرز في كل خط من خطوط العمل، وتحديد التوجهات الواعدة والقضايا التي تحتاج إلى معالجة. وتجدر الإشارة إلى أن جميع الاجتماعات التنسيقية أكدت ضرورة الاستفادة من قاعدة المعلومات الشاملة للنشاطات المرتبطة بنتائج مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات والتي نفذها الاتحاد الدولي للاتصالات ووضعها في متناول الجميع على الإنترنت^(٧).

الجدول ٢ - خطوط عمل خطة جنيف والجهات التنسيقية

خط العمل	الجهة المنسقة
١- دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية
٢- البنية الأساسية للمعلومات والاتصالات	الاتحاد الدولي للاتصالات
٣- النفاذ إلى المعلومات والمعرفة	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
٤- بناء القدرات	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
٥- بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الاتحاد الدولي للاتصالات
٦- البيئة التمكينية	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
٧- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية
• الحكومة الإلكترونية	مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)
• الأعمال التجارية الإلكترونية	(اليونسكو)
• التعلم الإلكتروني	منظمة الصحة العالمية
• الصحة الإلكترونية	منظمة العمل الدولية
• التوظيف الإلكتروني	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
• البيئة الإلكترونية	منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)
• الزراعة الإلكترونية	اليونسكو
• العلوم الإلكترونية	اليونسكو
٨- التنوع الثقافي والهوية الثقافية والتنوع اللغوي والمحتوى المحلي	اليونسكو
٩- وسائط الإعلام	اليونسكو
١٠- الأبعاد الأخلاقية لمجتمع المعلومات	اليونسكو
١١- التعاون الدولي والإقليمي	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية

١ - دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

يتطلب النجاح في التحول إلى اقتصاد المعرفة إدارة فعالة للمعلومات والمعارف والنشاطات من خلال التنسيق والتعاون بين الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في القطاع الخاص والمجتمع المدني لوضع الأطر العامة والخطط لتنفيذ المبادرات والمشاريع.

وقد تم خلال الإثني عشر شهرا الماضية تفعيل خمسة فرق عمل فرعية تعنى بالمواضيع التالية:

- (أ) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية المستدامة والسلام؛
- (ب) الاستراتيجيات الإلكترونية الوطنية؛
- (ج) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البرلمانات؛
- (د) المشاركة الإلكترونية؛
- (•) الشراكات.

كذلك أحدثت منصة إلكترونية لتفعيل الشراكات وبناء شبكات تعاونية بما فيها لائحة بأصحاب المصلحة الرئيسيين وموقع إلكتروني لتسهيل خط العمل هذا ضمن موقع شبكة الأمم المتحدة الإلكترونية للإدارة العامة والمالية (UNPAN)^(٨). كما تم تكليف مجموعة من الخبراء في مجال الحاكمية الإلكترونية (e-governance) لتبادل الخبرات وتقاسم المعارف وبناء الشراكات^(٩).

وقد تم التأكيد على أهمية الشراكات بين القطاعين العام والخاص وإنشاء شبكة لأصحاب المصلحة المهتمين بتفعيل هذه الشراكات والتحرك نحو إبراز نتائجها الفعلية والملموسة. وبالتالي تم الاتفاق على تطوير قاعدة بيانات عن التجارب العملية للشراكات العامة-الخاصة في المجالات الإنمائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٢ - البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

من أهم ما تم تحقيقه ضمن هذا الخط من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات خلال السنة الفائتة: التقارير الوطنية لتنفيذ مقررات مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، وقاعدة بيانات النشاطات المرتبطة بالقمة، والتقارير العالمي لمجتمع المعلومات لعام ٢٠٠٧، وقياس مجتمع المعلومات لعام ٢٠٠٧، ومشروع توصيل العالم (Connect the World). إضافة إلى ذلك، أطلق الاتحاد الدولي للاتصالات فضاء العمل الافتراضي الجديد (www.itu.int/WSIS/C2) الذي يعطي صورة آنية عن النشاطات في مجال البنية الأساسية.

ومن خلال النقاشات برزت أهمية تمويل شبكات الاتصالات في الدول النامية وخاصة في أفريقيا وتوفير الطاقة لهذه الشبكات في المناطق الريفية وتنفيذ هذه الشبكات بعد دراسة وافية لاقتصاديات الشبكات، والتعاون بين القطاعين العام والخاص في التنفيذ. وأكد المشاركون في مراجعة هذا الخط أن استثمار

(٨) <http://www.unpan.org/post-WSIS-C1-C7home.asp>

(٩) <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan019247.pdf>

الشبكات العاملة بطاقتها الكاملة أمر أساسي قبل الشروع في تنفيذ شبكات جديدة، وأن تقنية الشبكات اللاسلكية تشكل فرصة للتوسع في المناطق الريفية والنائية لزيادة النفاذ وتخفيض كلفة الاتصالات. كما أكدوا ضرورة تنفيذ مشاريع كبيرة متناسقة للبنية الأساسية عوضاً عن عدد كبير من المشاريع الصغيرة المتداخلة والأكثر كلفة، وضرورة أن تضع الحكومات السياسات والأنظمة التي تسمح للمستثمرين بالتنافس. وحددوا ستة محاور للعمل ترتبط بالبنية الأساسية كما هو مبين في الإطار ٣.

الإطار ٣ - محاور خط عمل البنية الأساسية

- ١- دعم الاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٢- التنسيق بين سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأقاليم المختلفة.
- ٣- تطوير مبادرات إقليمية وأخرى وطنية واسعة النطاق.
- ٤- إطلاق مبادرات ترتبط بالبنية الأساسية في المجالات التالية:
 - (أ) النفاذ العام؛
 - (ب) تطوير تطبيقات إنمائية؛
 - (ج) الاتصالات ذات الحزمة العريضة السلكية واللاسلكية؛
 - (د) الدعامات الشبكية الواسعة.
- ٥- تطوير منصة افتراضية لتمويل مشاريع البنية الأساسية.
- ٦- تطوير أداة إلكترونية لتقييم تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٣ - النفاذ إلى المعلومات والمعرفة

إن أبرز النشاطات التي نفذت خلال السنة الفائتة ضمن هذا الخط هي:

- (أ) في مجال المكتبات، تحسين خدمات المكتبات الرقمية وتطوير سياساتها واستراتيجياتها وتنمية التعاون بين المكتبات على المستوى العالمي والنفاذ إلى المعلومات للجميع، إضافة إلى قاعدة بيانات تتعلق بالمكتبات (<http://www.ifla.org>)؛
- (ب) بوابة القراءة الإلكترونية (Digital Reading Portal) وهي مبادرة تهدف إلى إنشاء منصات رقمية للأدبيات والكتب كوسيلة لتحسين انتشار المعلومات والمعرفة؛
- (ج) بوابات وأدوات توزيع نشر المعلومات التي نفذها كل من اليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات؛
- (د) منصة إلكترونية تعاونية قامت اليونسكو بتطويرها لتجميع وتبادل المعلومات عن المشاريع والأفكار المتعلقة بالنفاذ إلى المعلومات والمعرفة. وناشد المشاركون اليونسكو لجعل هذه الأداة قادرة على التعامل مع محتوى متعدد اللغات.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم توثيق حوالي ١٩٠٠ نشاط في هذا الخط في قاعدة البيانات التي طورها الاتحاد الدولي للاتصالات (<http://www.itu.int/wsis/stocktaking>).

٤ - بناء القدرات

إن بناء القدرات في مجتمع المعلومات يشتمل على التطوير الفعال للقدرات إضافة إلى إطلاق مبادرات التدريب التي يجب أن تتكامل مع النفاذ الشامل. كما أن الإشراف والتوجيه للمحترفين والشباب على حد سواء من قبل زملاء لهم ضروري في بناء القدرات ونقل المعارف. كذلك، فإن تبادل أفضل الممارسات والأفكار التجديدية والحلول المبتكرة للتحديات التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد في استدامة بناء وتطوير القدرات في الدول النامية، وهذا ما يتكامل إلى حد كبير مع الدورات التدريبية.

وتتحمل مؤسسات التعليم العالي، بما فيها الجامعات، الوزر الأكبر في بناء القدرات في الدول النامية. لذلك تحتاج هذه المؤسسات إلى الدعم لتأمين الموارد الأساسية البشرية والمادية. وأكد المشاركون في الاجتماع التنسيقي حول بناء القدرات أهمية العمل الملموس وضرورة وجود خطة عمل مختصرة يتم تحديثها وتطويرها تدريجياً. وهنا تلعب فضاءات العمل الافتراضية دوراً في تطوير القدرات من خلال نشر الوثائق والمشاريع بشكل مفتوح وكذلك المناقشات وتقديم النصح للدول النامية. ومن المشاريع الموجهة نحو بناء القدرات:

(أ) مشاريع الاتحاد الدولي للاتصالات: مركز التعلم الإلكتروني، ومراكز التميز، ومبادرة مراكز التدريب على الإنترنت؛

(ب) مبادرات المدارس الإلكترونية (e-schools) في أفريقيا التي سوف تشارك فيها حوالي ٦٠٠ ألف مدرسة ابتدائية وثانوية وتركز على تدريب المعلمين والياfeين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، علماً بأن هذه المبادرات تشجع الشراكة مع القطاع الخاص بهدف التنمية.

٥ - بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يعتبر بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عاملاً أساسياً لبناء مجتمع المعلومات الفعلي والشامل، خاصة فيما يتعلق بنشر التطبيقات الإلكترونية. وناقش المشاركون في الاجتماع التنسيقي الخاص بهذا الخط على مدى يومين القضايا الهامة التالية:

(أ) البيئة المتغيرة للتحديات الأمنية على الإنترنت والحلول الجديدة؛

(ب) الشراكات في حفظ الأمن العالمي على الإنترنت؛

(ج) مجالات التركيز لهذه الشراكات: السياسات الوطنية، والأطر القانونية، والمراقبة والتنبيه والتفاعل مع الأحداث الأمنية، والبريد الإلكتروني غير المرغوب فيه ومخاطره؛

(د) أطر التعاون الإقليمي والدولي للأمن العالمي على الإنترنت.

ومن أهم التوصيات التي خرج بها الاجتماع:

(أ) الطلب إلى الاتحاد الدولي للاتصالات بتنظيم ورشات عمل إقليمية عن كيفية تشكيل وإدارة فرق عمل وطنية لمجابهة الأحداث الأمنية الحاسوبية وفرق عمل لمجابهة حالات الطوارئ الحاسوبية؛

(ب) تزويد الدول النامية بالخبرات اللازمة للتعامل مع جرائم الفضاء الإلكتروني أو الجرائم السيبرانية والمخاطر النابعة عن البريد الإلكتروني غير المرغوب فيه؛

(ج) تطوير أدوات مساعدة في تقييم الجاهزية الأمنية على الإنترنت.

وأكد المشاركون أهمية مجابهة الجرائم السيبرانية بحزم وفعالية نظرا إلى التزايد المستمر لهذه الجرائم وتنوعها وما ينتج عنها من أضرار اجتماعية واقتصادية.

٦ - البيئة التمكينية

نظرا إلى سعة مجال البيئة التمكينية، تم التركيز خلال الاجتماع الخاص بالبيئة التمكينية على موضوعين أساسيين، هما:

(أ) تسهيل النفاذ بتكلفة معقولة من خلال الأطر الناظمة؛

(ب) جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محورا رئيسيا في استراتيجية التنمية الوطنية والحد من الفقر.

وفيما يتعلق بالموضوع الأول، أعلن الاتحاد الدولي للاتصالات عن إعداد أدوات مساعدة في تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف توسيع النفاذ الشامل ونشر تجارب فعلية ونماذج جديدة لزيادة النفاذ عالميا. كما عرض نموذج الشبكات المسيرة من قبل المجتمع المحلي الذي يعتمد على التشارك في كلفة الاشتراك ونقل المعلومات. وكذلك عرض مشروع البيئة التمكينية الأفريقية من خلال مساهمة الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني في وضع إطار عام لتسهيل النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لثلاث وعشرين دولة في شرق أفريقيا، وسوف تشمل لاحقا دول غربي أفريقيا، وذلك بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للإنماء.

أما بخصوص الموضوع الثاني، فقد تمت الإشارة إلى وجود هوة في التفكير والمنهجية بين قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة والقائمين على التنمية من جهة أخرى. ويجب مجابهة هذه الهوة ودمها بهدف الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال في الإنماء الاقتصادي والاجتماعي. كما ينبغي تجديد الأساليب والتوجهات للتكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسياسات واستراتيجيات التنمية. وهذا ما يمكن تحقيقه من خلال أدوات مساعدة لتسهيل الحلول وتحديد التوجهات.

٧ - تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: فوائد في جميع جوانب الحياة

(أ) الحكومة الإلكترونية

تشكل "إعادة هندسة الحكومة" محورا هاما لزيادة فاعلية الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين وشفافيتها وجودتها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد تم خلال السنة الماضية تفعيل أربعة

فرق عمل للحكومة الإلكترونية مختصة بالمجالات التالية: استراتيجيات الحكومة الإلكترونية؛ ومنظومات الحكومة الإلكترونية؛ وقياسات الحكومة الإلكترونية؛ وإدارة المعارف.

وقد أنشئت قاعدة معلومات عن جاهزية الحكومة الإلكترونية على النطاق العالمي من قبل شبكة الأمم المتحدة الإلكترونية للإدارة العامة والمالية وأعدت لائحة بالممارسات الابتكارية في الحكومة الإلكترونية^(١٠)، إضافة إلى موقع إلكتروني لمناقشة خط العمل الفرعي للحكومة الإلكترونية^(١١). وهناك أيضا جهود نحو تطوير دور البرلمانات (المجالس النيابية) للاستفادة من الأدوات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (www.ictparliament.org).

(ب) الأعمال التجارية الإلكترونية والتوظيف الإلكتروني

من المؤكد وجود فرص عديدة توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للدول النامية لتغيير الأسلوب الذي تنفذ فيه الأعمال، رغم أن تكلفة اليد العاملة منخفضة أكثر من تكلفة التكنولوجيا في العديد من هذه الدول. واتفق المشاركون في الاجتماع التنسيقي على ضرورة تحقيق ما يلي:

- (١) وضع سياسات عامة لبناء بيئة تمكينية لتطوير الأعمال الإلكترونية، بما فيها أنظمة وقوانين التجارة الإلكترونية؛
- (٢) بناء قدرات العاملين من خلال التدريب والتعليم مدى الحياة لزيادة خبرات العاملين وتهيئة مؤسسات الأعمال لاستخدام الأدوات التكنولوجية المناسبة؛
- (٣) تبادل الخبرات بين المؤسسات من خلال منصة إلكترونية تعاونية وبناء علاقات تعاونية فيما بينها وتطوير رأس المال الاجتماعي؛
- (٤) بناء شراكات بين القطاعين العام والخاص بما فيها شراكات بين الجامعات والصناعة؛
- (٥) إحداث الوظائف اللائقة والمنتجة لتفادي الوقوع في فخ التسابق نحو الأسفل في مستوى العمالة والموارد المالية؛
- (٦) تطوير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمؤسسات الأعمال بشكل خاص والمجتمع بشكل عام بمن فيه من يافعين ونساء ومعاقين؛
- (٧) تنمية استدراج العروض إلكترونيا لتشجيع الشركات الصغيرة والمتوسطة على المنافسة؛
- (٨) زيادة الثقة بالأعمال الإلكترونية من خلال التشارك والتعاون مع الجهات الاعتمادية؛
- (٩) تدريب الإداريين على التكنولوجيات الحديثة وكيفية انتقاء المناسب منها؛
- (١٠) التوسع في خدمات الحزمة العريضة.

(١٠) <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan025571.pdf>

(١١) <http://www.unpan.org/post-WSIS-C1-C7home.asp>

(ج) التعلم الإلكتروني

إن خط عمل التطبيقات في التعلم الإلكتروني من مسؤولية اليونسكو، وهو محور متعدد الاختصاصات يهدف إلى نشر التعليم في كل مكان. وقد ناقش الحضور في هذا الاجتماع التنسيق الثاني التقدم المحرز في بعض البلدان ومنها تونس، حيث تم خلال السنة الماضية إنجاز حوالي ٢٠ مادة تعليمية و ٦٠ فصلا تدريسيا بالغة الفرنسية، ويؤمل وضع محتوى باللغتين العربية والإنكليزية قريبا بمعونة اليونسكو.

وقد وضعت اليونسكو في الاستخدام منصة التدريب المفتوح التي تحوي حاليا دليلا للموارد المتوفرة في هذا المجال. وكانت هناك تساؤلات عن كيفية الوصول إلى حوالي ٨٥٠ مليون أمي وعن كيفية استخدام الوسائط المختلفة كل في مجال قوته. كما تعرض الحضور إلى العوائق في وجه انتشار التعليم الإلكتروني، ومنها ضعف النفاذ في البلدان النامية وضيق الحزمة. وأشاروا إلى حلول لتدارك هذه العوائق، مثل استخدام تقنيات الضغط وإنزال المحتوى في أوقات الفراغ.

ونوقشت أيضا أحدث الأدوات التي أضافتها اليونسكو والتي تساعد واضعي السياسات (www.ictinedtoolkit.org)، وخاصة في وزارات التربية والتعليم، في التخطيط لما يلزم للنجاح في إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التربية والتعليم بغية الوصول إلى خطة متكاملة ومتابعة تنفيذها. وقد استخدمت هذه الأدوات في أكثر من ٢٠ دولة وهي متوفرة على قرص مدمج.

(د) الزراعة الإلكترونية

تنسق منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) خط العمل المتعلق باستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الزراعة وإدماجها في برامج التنمية الهادفة إلى الحد من الفقر. وفي حزيران/يونيو ٢٠٠٦، تم تشكيل "فريق عمل الزراعة الإلكترونية" إثر ورشة عمل استضافتها الفاو، وقرر الفريق مراجعة تعريف "الزراعة الإلكترونية" في وثائق القمة. وبناء عليه، أجرى فريق العمل في نهاية عام ٢٠٠٦ مسحا شاملا على الإنترنت حول الزراعة الإلكترونية، وشارك فيه ٢١٢١ مشاركا من ١٣٥ دولة، شكلوا مجتمعا من الخبراء ضمن مبادرة عالمية من أجل تحديد السبل لتعزيز التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي من خلال تبادل الخبرات والمعلومات واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الزراعي. وشكل تطوير موقع الزراعة الإلكترونية أحد أنشطة مجتمع الخبراء، وأطلق الموقع في أيار/مايو ٢٠٠٧ (<http://www.e-agriculture.org>) بالتزامن مع مجموعة اللقاءات المعنية بمؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات في جنيف، على أن يتم إطلاقه رسميا كموقع لمجتمع خبراء الزراعة الإلكترونية في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧ خلال "أسبوع الزراعة الإلكترونية" الذي تستضيفه الفاو.

٨- التنوع الثقافي والهوية الثقافية والتنوع اللغوي والمحتوى المحلي

بعد مرور عام على الاجتماع التنسيقي الأول لهذا الخط، ونظرا إلى الإعلان أن العام القادم ٢٠٠٨ سوف يكون العام الدولي للغات، ينبغي الاستفادة من هذه الفرصة لإطلاق أكبر عدد من المشاريع في مجال التنوع اللغوي والثقافي. وقد شارفت اليونسكو على الانتهاء من تنفيذ منصة إلكترونية لدعم خط العمل الثامن وتشمل عددا من الوظائف، منها نشرات علمية وملاح وندوات ومسوحات ووثائق عن التنوع الثقافي واللغوي على الإنترنت. وقد حددت بعض المحاور الفرعية مع تسمية جهة تنسيقية، وهذه المحاور هي: الذاكرة والتراث؛ والمحتوى المحلي والتعبير الثقافي المعاصر؛ والتنوع اللغوي؛ والبحوث الأفقية؛ والأشخاص ذوو العاهات؛ والشعوب الأصلية.

٩ - وسائل الإعلام

نظرا إلى دور وسائل الإعلام في بناء مجتمع المعلومات وأهمية حرية التعبير وتعدد الآراء في الصحافة والإعلام، اعتبر خط العمل هذا في صلب خطة العمل لتطوير مجتمع المعلومات، وعهد إلى اليونسكو بالتنسيق الرسمي له خلال الاجتماع الأول الذي عقد في باريس، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧. ولفت نظر المشاركين في الاجتماع التنسيقي الثاني إلى مبادرتين لليونسكو: الأولى دراسة استراتيجية مؤشرات جيدة وشاملة لتطوير وسائل الإعلام، والثانية مشروع رفع كفاءة المراكز المجتمعية المتعددة الوسائط.

وكان الاجتماع الأول قد اعتمد محورين أساسيين، هما: دعم حرية التعبير وحرية الصحافة والقوانين التي تضمن حرية وتعددية الإعلام؛ والمساهمة في تطوير الوسائط الإعلامية وبناء قدراتها. وقد تقرر في هذا الاجتماع إضافة محورين آخرين، هما: التربية الإعلامية ومحو الأمية الإعلامية؛ ووسائل الإعلام المجتمعية، وخاصة مراكز التواصل اللاسلكي وتعدد الوسائط.

وسوف تقدم اليونسكو في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧ مقترحا لمجموعة من الخطوط التوجيهية لأسلوب عمل فرق العمل المناط بها تنفيذ هذه المحاور. ويفترض أن تعلن بعض المؤسسات اهتمامها بترؤس أحد فرق العمل الأربعة على أن يتم تعيينها في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧.

١٠ - الأبعاد الأخلاقية لمجتمع المعلومات

نظرا إلى كون هذا الموضوع حديث العهد نسبيا، تم التنويه بأهمية تنظيم ورشات تدريبية في أخلاقيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكذلك في تطوير مناهج تربوية لمواد تدريسية في الجامعات. ولذلك دعي يافعون لمناقشة المواضيع المطروحة تحت عنوان الأخلاقيات بما فيها حماية الأطفال من المحتوى الضار. وأعلن عن عقد أول مؤتمر أوروبي عن قضايا الأخلاقيات وحقوق الإنسان في مجتمع المعلومات في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، وكذلك عن عقد أول مؤتمر أفريقي عن أخلاقيات المعلومات (www.africainfoethics.org) في شباط/فبراير ٢٠٠٧. وقد أكدت اليونسكو التزامها بإعداد مقترحات للتعاون مبنية على الأفكار التي طرحت خلال الاجتماع بهدف التقدم في تنفيذ مقررات مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات في خط العمل العاشر.

١١ - التعاون الدولي والإقليمي

نظرا إلى تقاطع هذا الخط مع جميع خطوط العمل الأخرى، عرضت ونوقشت أهم نشاطات المنظمات والتكتلات الدولية في إطار متابعة مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، وهي:

(أ) النشاطات العالمية للمجلس الاقتصادي والاجتماعي في الأمم المتحدة؛

(ب) نشاطات لجنة العلم والتكنولوجيا من أجل التنمية؛

(ج) نشاطات لجان الأمم المتحدة الإقليمية الخمس مع التركيز على المشروع التعاوني لإنشاء شبكة للمعارف من خلال مراكز نفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق المحرومة؛

(د) نشاطات الشراكة العالمية لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية.

ورشات عمل الإسكوا الافتراضية حول تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربية وتطوير الحكومة الإلكترونية

عقدت في مطلع عام ٢٠٠٧ ورشتا عمل افتراضيتان حول محورين هامين لدول منطقة الإسكوا هما تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي، وسياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا. وقد فاقت المشاركة فيهما توقعات القائمين على تنظيمهما من حيث النوع والكم، إذ بلغ عدد المداخلات الإلكترونية ٦٥٤ مداخل في ورشة العمل الأولى، و٣٤٥ مداخل في ورشة العمل الثانية.

وأديرت ورشنا العمل على الموقع الإلكتروني لشعبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإسكوا، في إطار أنشطة مشروع "بناء القدرات لوضع سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" الذي أطلقه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في أواخر عام ٢٠٠٥، وذلك لدعم عملية بناء مجتمع المعلومات ضمن سياق متابعة مقررات مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات. وتشارك في تنفيذ هذا المشروع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة، واللجان الإقليمية التابعة للأمم المتحدة ومنها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد).

ونستعرض في هذا المقال نتائج وتوصيات ورشتي العمل الافتراضيتين، كما نعرض الدروس المستفادة من آليات العمل الافتراضي.

١ - ورشة العمل الافتراضية حول تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي في منطقة الإسكوا

هدفت ورشة العمل إلى تشجيع تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي في المنطقة عن طريق اقتراح التوجهات الاستراتيجية والآليات العملية اللازمة لإنشاء هذه الصناعة على المستوى العربي. وقد ناقش المشاركون في الورشة التحديات التي تواجه تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي في المنطقة، وأهمية وضع استراتيجيات وطنية وإقليمية لتطوير هذه الصناعة، وتعزيز المهارات والقدرات البشرية الضرورية لصناعة المحتوى الرقمي العربي. كما تعرضت إلى أهمية تطوير صناعة البرمجيات العربية والتطبيقات الإلكترونية في مختلف المجالات الحيوية، وإلى ضرورة إيجاد آليات لتمويل مشاريع المحتوى الرقمي العربي.

وخصصت الإسكوا موقعا خاصا على الإنترنت لهذه الورشة تضمن الأجزاء التالية: الوثيقة الأساسية لورشة العمل، ومواضيع النقاش، والتوصيات، ووثائق مرجعية في مجال تطوير المحتوى الرقمي العربي، بالإضافة إلى بوابات وصفحات ومواقع متميزة للمحتوى الرقمي العربي. ويمكن الوصول إلى موقع هذه الورشة على العنوان التالي: http://www.escwa.org.lb/divisions/ictd/workshop/forum_a/.

وتناولت وثيقة ورشة العمل، التي أعدها الدكتور نبيل علي عبد العزيز كمستشار للإسكوا، كيفية تعزيز صناعة المحتوى العربي، وعرضا شاملا لمنظومة صناعة المحتوى، ومكوناتها ومهامها وعناصر بنيتها الأساسية. وعرضت الورقة مجموعة من المقترحات والطول العملية لمعالجة الإشكاليات الرئيسية التي تواجه صناعة المحتوى الرقمي على المستوى العربي.

التوصيات

خلصت مناقشات ورشة العمل الافتراضية حول تعزيز صناعة محتوى رقمي عربية في منطقة الإسكوا إلى التوصيات التالية:

- دعم قيام صناعة محتوى عربية تتعامل مع المحتوى العربي الرقمي وغير الرقمي الواجب رقمته، وكذلك مع المحتوى الأجنبي اللازم لأغراض التنمية تعليميا وثقافيا وعلميا؛
- إجراء مراجعة شاملة لاستراتيجيات التنمية المعلوماتية الإقليمية ودون الإقليمية والقطرية من منظور صناعة المحتوى مع ضرورة تأكيدها على الابتكار والإنتاج أكثر من الاستعمال والاستهلاك؛
- الحرص على مبدأ التكتل العربي والمشاركة في الموارد وتوزيع الأدوار، والاستهداء في ذلك بتجربة الاتحاد الأوروبي في بناء صناعة المحتوى العربي وتوزيع الأدوار على البلدان العربية المختلفة؛
- قيام الإسكوا بإعداد مجموعة متكاملة من المواد الإعلامية لتوعية الفئات المختلفة من أصحاب المصلحة بأهمية صناعة المحتوى العربي ومقوماتها ومطالبها والفرص التي تتيحها في تنمية المجتمعات العربية؛
- توفير البيئة القانونية والتشريعية التي تحفز مشاركة القطاع الخاص في إقامة صناعة محتوى عربية، وخاصة فيما يتعلق بقانون حماية الملكية الفكرية وتطبيقه؛
- وضع نماذج نمطية لدراسات الجدوى ونماذج أعمال لمشاريع صناعة المحتوى الرقمي لتشجيع الشركات المتوسطة والصغيرة على المساهمة في تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربية، وكذلك بلورة نماذج أعمال حول الشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص لتطوير هذه الصناعة؛
- إقامة حوار فعال مع المصارف وصناديق التمويل العربية لحثها على تمويل صناعة المحتوى العربية وإقامة صناديق لرأس المال المغامر؛
- إدراج التخصصات والمهارات العلمية والتكنولوجية الضرورية لصناعة المحتوى ضمن البرامج الأكاديمية والتدريبية، ودراسة إنشاء معهد متخصص في ذلك؛
- إلحاق اللغة العربية بالموجة الثانية لمعالجة اللغات الطبيعية، بصفتها من أهم عناصر البنية الأساسية لصناعة المحتوى، ودراسة إقامة مركز بحوث متخصص لهذا الغرض؛
- تبني أسلوب البرمجة المفتوحة المصدر واستغلال البرمجيات المجانية مع ملاءمتها لاحتياجات اللغة العربية، وأهمية التعاون الإقليمي في هذا المجال؛

- إقامة مجموعة من الندوات وورش العمل على المستوى الإقليمي لبلورة رؤية عربية لكيفية الإعداد للاندماج الوشيك بين التلفاز والإنترنت والجيل الثالث من الهواتف النقالة، وتحديد السبل الكفيلة بجعل مؤسسات الإعلام العربية تملك الديناميكية اللازمة لمواجهة التغيرات التكنولوجية المتسارعة في هذا المجال؛
- إعطاء الأولوية للمحتوى التعليمي والثقافي، وكذلك المحتوى الخاص بتنمية المجتمعات المحلية؛
- الاهتمام بالمحتوى الخاص بالتعلم عن بعد ضمن إطار استراتيجية عامة للتعلم المستمر مدى الحياة، وإنشاء بنك عربي مشترك لمصادر المعلومات التعليمية؛
- توسيع النطاق التسويقي لمنتجات وخدمات صناعة المحتوى العربية على أن تراعى تغطية النطاقات التسويقية الثلاثة: العالم العربي، والعالم الإسلامي، والنطاق العالمي وبالأخص للعرب في المهجر؛
- ضرورة وضع تصور عربي لكيفية استغلال الجوانب الإيجابية لتكنولوجيا اتصالات الحزمة العريضة في دعم صناعة المحتوى الرقمي العربي وردم الفجوة الرقمية؛
- استغلال الإمكانيات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتلبية الحاجة إلى توحيد المصطلحات العربية في المجالات العلمية والتكنولوجية؛
- حث منظمات المجتمع المدني على المشاركة في دعم صناعة المحتوى العربية.

٢ - ورشة العمل الافتراضية حول سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية في دول منطقة الإسكوا

كان هدف الورشة الأساسي المساهمة في منهجيات وضع وتنفيذ استراتيجيات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا بما يتلاءم مع توصيات مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات. كما هدفت الورشة إلى استعراض وضع برامج الحكومة الإلكترونية في المنطقة ومناقشة التحديات التي تواجه تطويره، وكذلك التعرف على أفضل الممارسات والتجارب الناجحة في هذا المجال.

وخصصت الإسكوا موقعا خاصا على الإنترنت لهذه الورشة تضمن الأجزاء التالية: الوثيقة الأساسية لورشة العمل، ونقاشات ورشة العمل، ووثائق مرجعية في مجال سياسات الحكومة الإلكترونية، بالإضافة إلى بوابات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا. وقد تمت النقاشات خلال الورشة على ثلاث مراحل: المرحلة الأولى لجمع معلومات من الدول المشاركة حول تجاربها الوطنية في مجال الحكومة الإلكترونية، والمرحلة الثانية لمناقشة النتائج المستخلصة من تجارب الدول، والمرحلة الثالثة لمناقشة التوصيات. ويمكن الوصول إلى موقع هذه الورشة من العنوان التالي: <http://www.escwa.org.lb/divisions/ictd/workshop/forum/default.asp>.

وأعد الوثيقة الأساسية لورشة العمل الدكتور سمير العيطة، مدير شركة مفهوم (Mafhoum) ومستشار الإسكوا. وقد تضمنت هذه الوثيقة استعراضاً لمنهجيات سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية وتحليلاً لاستراتيجيات الحكومة الإلكترونية في دول منطقة الإسكوا وتنفيذها. وتطرقّت الوثيقة أيضاً إلى الطرق التي تعتمد عليها الأمم المتحدة لتقييم وقياس التطور الحاصل في الحكومة الإلكترونية مع التركيز على الفترة من ٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٥.

التوصيات

خلصت نقاشات ورشة العمل حول سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية في دول منطقة الإسكوا إلى عدد من التوصيات يمكن تصنيفها وفق سبعة مواضيع:

(أ) إنشاء وحدات وطنية للإشراف على تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية في الدول

بينت تجارب دول منطقة الإسكوا وتجارب بعض الدول المتقدمة أن وجود وحدة مشرفة على تطوير الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني يسرع ويسهل تنفيذ الخدمات الإلكترونية. وهذا يقود إلى التوصية بإنشاء مثل هذه الوحدات في دول الإسكوا، على أن تعطي هذه الوحدات الصلاحيات الضرورية لتنفيذ خطط عملها، وأن يحدد تمويل خاص لتنفيذ أعمالها. ويمكن أن تقوم الوحدة المشرفة على الحكومة الإلكترونية في الدولة بعدد من المهام، ومنها:

- تقييم الاحتياجات الوطنية للخدمات الإلكترونية ومناقشة هذه الاحتياجات عبر حوار وطني مع الأفراد وأصحاب الأعمال بهدف تحديد الأولويات؛
- وضع خطة متوسطة وخطة بعيدة المدى لتطوير خدمات الحكومة الإلكترونية التي تخدم الاحتياجات الوطنية؛
- مراقبة وتقييم تنفيذ خطة العمل الوطنية للحكومة الإلكترونية بشكل دوري، ومراجعة الأولويات بناء على نتائج التقييم.

(ب) تفعيل التعاون بين المؤسسات الحكومية

أوضحت نقاشات ورشة العمل أن غياب التنسيق والتعاون فيما بين المؤسسات الحكومية المعنية بخدمات الحكومة الإلكترونية هو أحد العوامل التي تعيق تطوير الحكومة الإلكترونية. ولتفعيل التنسيق والتعاون فيما بين هذه المؤسسات، توصي ورشة العمل بأن تقوم الوحدة المشرفة على تطوير الحكومة الإلكترونية بما يلي:

- أن ترتبط بأعلى سلطة حكومية ممكنة في الدولة، مثل رئاسة الحكومة؛
- أن تبادر إلى تعريف معايير تطبيقات الخدمات الإلكترونية وتبادل المعلومات، واختبارها عبر تنفيذ بعض التطبيقات الريادية التي تشترك في تنفيذها عدة مؤسسات في الدولة؛
- أن تراقب جميع أنشطة الحكومة الإلكترونية.

(ج) مؤشرات خدمات الحكومة الإلكترونية

بينت النقاشات أن دول الإسكوا ما زالت بحاجة إلى توعية في مجال المؤشرات وقياسها، كما أوضحت المداخلات الحاجة إلى وضع مؤشرات لقياس تطور تنفيذ خدمات الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني، ومؤشرات إقليمية تشكل الأساس للمقارنة فيما بين الدول وتحفز المنافسة فيما بينها. وهذا يقود إلى التوصيات التالية:

- قيام الوحدات المشرفة على تطوير الحكومة الإلكترونية في الدول بوضع مجموعة مؤشرات للحكومة الإلكترونية لمراقبة تطوير وتنفيذ خدمات الحكومات الإلكترونية على المستوى الوطني بحيث تكون متلائمة مع خطط العمل الوطنية للحكومة الإلكترونية؛
- التعاون والتنسيق فيما بين هذه الوحدات في مجال المؤشرات، ومساهمة الهيئات المستقلة الإقليمية مثل الإسكوا أو جامعة الدول العربية بتشجيع ودعم هذا التعاون والتنسيق؛
- قيام إحدى الهيئات الإقليمية، الإسكوا أو جامعة الدول العربية، بوضع مؤشرات إقليمية لمراقبة وقياس تطور الخدمات الإلكترونية، ونشر النتائج على المستوى الإقليمي والدولي.

(د) التحول نحو الخدمات التفاعلية: تفاعل وتعاقد

عبر المشاركون في ورشة العمل عن وجود الرغبة لدى الحكومات في تحويل خدماتها الإلكترونية من مرحلة نشر المعلومات إلى مرحلة التفاعل والتعاقد مع المستخدمين. وعرض المشاركون المسائل التي تعيق التحول إلى المراحل التفاعلية، وهي: النقص في الآليات اللازمة للدفع الإلكتروني، وعدم استخدام رقم وطني إلكتروني في عدد من الدول، وعدم ملائمة القوانين والتشريعات لاستثمار خدمات الحكومة الإلكترونية التفاعلية، والفقر في البنى الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعض المناطق الريفية والنائية.

وقد قادت النقاشات مع المشاركين إلى التوصيات التالية:

- وضع إطار للتعاون الإقليمي بهدف التحول نحو الخدمات التفاعلية للحكومة الإلكترونية، وبحيث يساعد هذا الإطار الوحدات المشرفة على تطوير الحكومة الإلكترونية بتبادل الخبرات والتجارب الناجحة على المستويين الوطني والإقليمي؛
- الاستفادة من التجارب العالمية وأفضل الممارسات في الحكومة الإلكترونية في عدد من الدول المتقدمة، واستخلاص الدروس من هذه التجارب.

(٥) استراتيجيات الحكومة الإلكترونية

أبرزت النقاشات أهمية وجود استراتيجية خاصة بالحكومة الإلكترونية في كل دولة، كما أوضحت ضرورة مراجعة هذه الاستراتيجية بشكل دوري. وقد قادت المناقشات إلى التوصيات التالية:

- قيام الوحدات المشرفة على تطوير الحكومة الإلكترونية بنشر استراتيجية الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني؛
- إقامة حلقات حوار ونقاش سنوية لتقييم التقدم في تنفيذ استراتيجية الحكومة الإلكترونية وإعادة النظر في الأولويات للسنوات القادمة وعلى المديين المتوسط والقريب؛
- مراجعة استراتيجية الحكومة الإلكترونية وتعديلها بناء على نتائج التقييم؛
- قياس مؤشرات الحكومة الإلكترونية دورياً ونشر نتائج القياس، وكذلك نشر النسخة المعدلة للاستراتيجية مع توضيح الأولويات.

(و) المؤشرات الإقليمية والدولية للحكومة الإلكترونية

أوضحت النقاشات أن نشر قياسات مؤشرات الحكومة الإلكترونية الذي تقوم به المنظمات الدولية يحفز ويدفع نحو تطوير الحكومة الإلكترونية في دول الإسكوا، وأن التقييم الذي تنشره الأمم المتحدة هو تقييم عادل بشكل عام. كما بينت المناقشات الحاجة إلى تطوير مؤشرات تفصيلية على المستوى الإقليمي تأخذ بالاعتبار احتياجات المنطقة ووضع الحكومة الإلكترونية فيها. وبما أن تطوير الحكومة الإلكترونية في دول المنطقة يتطلب الانتقال من مرحلة نشر المعلومات إلى المراحل التفاعلية للحكومة الإلكترونية، تبرز الحاجة إلى تطوير مؤشرات تفصيلية لقياس التحول من مرحلة نشر المعلومات إلى مرحلة التفاعل والتعاقد مع المستخدمين.

(ز) التعاون الإقليمي في القضايا المتعلقة بالحكومة الإلكترونية

تميزت النقاشات حول هذا الموضوع بقيام جدل واضح حول أهمية التعاون الإقليمي لتطوير الحكومة الإلكترونية في دول المنطقة. ففي حين أكدت الآراء أهمية المقارنات للتنافس الإقليمي ودفع عجلة تطوير الحكومة الإلكترونية، أشار المشاركون إلى أن المقارنات على المستوى الإقليمي لا تكفي ولا بد من مقارنة دول المنطقة مع دول العالم المتقدم، كما يجب الاستفادة من أفضل الممارسات العالمية والتجارب الناجحة في الدول الأكثر تطوراً.

وبناء على آراء المشاركين والتوصيات السابقة، أوضحت ورشة العمل ضرورة إقامة تعاون إقليمي على أسس واضحة وذلك سواء قامت الإسكوا برعاية هذا التعاون أو جامعة الدول العربية. وهذا يقود إلى التوصية بتفعيل التعاون الإقليمي في مجالات محددة من مجالات الحكومة الإلكترونية، وأهمها بالنسبة إلى المنطقة طرق الانتقال من مرحلة نشر المعلومات إلى المراحل التفاعلية للحكومة الإلكترونية، وكذلك تعريف المشاكل والصعوبات التي تواجه تطوير الحكومة الإلكترونية وتحديد الحلول.

٣ - الدروس المستفادة من ورشات العمل الافتراضية

تعتبر ورشات العمل الافتراضية من التجارب القليلة للإسكوا في أسلوب العمل الافتراضي. ومن خلال الإعداد لهذه الورشات وإدارتها، يمكن استخلاص ما يلي:

- تحتاج ورشات العمل الافتراضية إلى تحضير مسبق وإعداد دقيق، كما تحتاج إلى متابعة دورية؛
 - يتطلب إعداد ورشات العمل الافتراضية وجود وثيقة أساسية تكون بمثابة المرجع الأساسي للورشة، كما يتطلب تحديدا لمواضيع المناقشة؛
 - يجب أن يتكفل القائمون على إدارة ورشة العمل بالتفاعل مع المشاركين والمشاركات والإجابة أو التعليق على مداخلاتهم للتأكيد على فاعلية التجاوب.
- وحول مشاركة الخبراء في ورشات العمل الافتراضية، يمكن استنتاج ما يلي:
- نجاح كبير للعمل الافتراضي تجلى في المشاركة الجيدة كما ونوعا ومن مختلف دول الإسكوا؛
 - تمكن ورشات العمل الافتراضية، أو المنتديات الإلكترونية، من إشراك عدد واسع من الخبراء والمهتمين بموضوع الورشة أو المنتدى نظرا إلى عدم وجود قيود ترتبط بالمكان والتاريخ؛
 - ما زال معظم المشاركين يفضلون التفاعل بأسلوب تقليدي أو عن طريق البريد الإلكتروني، وهو أسلوب لا يخلو من مزايا حيث يعطي المشاركين متسعا من الوقت لصياغة أفكارهم بصورة دقيقة؛
 - قد يعود السبب في تفضيل بعض الأفراد أسلوب العمل التقليدي إلى ضعف انتشار الإنترنت ذات الحزمة العريضة وإلى التكلفة المرتفعة للوصول إلى الإنترنت في بعض دول الإسكوا.

البنى الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مراكز المعلومات في منطقة الإسكوا: في طور النمو

١ - الخلفية

شهدت المؤسسات الحكومية والتعليمية والشركات خلال السنوات الأخيرة ثورة في المعلومات الإلكترونية وطرق استعمالها. وتم التعامل في البداية مع هذه القضية بتوفير البنية الأساسية اللازمة وتطوير العديد من البرمجيات وإنشاء الأنظمة المتخصصة.

وكان الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات موضوعا مبهما لمعظم الإداريين الذين فضلوا إما تكليف خبراء بإيجاد الحلول المناسبة لمنظومتهم، أو تجاهل الأمر كلياً لأطول وقت ممكن. وكان بإمكان الشركات والمؤسسات تبرير الكلفة العالية للخبراء طالما كانت الإمكانيات المالية متوفرة. أما بالنسبة إلى الشركات والمؤسسات التي اختارت تجاهل الأمر، فإن الخوف من التخلف عن النظراء والمنافسين أو الإفلاس قد غدا أمراً لا يمكن تجاهله.

في بداية ثورة المعلومات الإلكترونية، أدى النقص في الحلول المتوفرة إلى تقليص خيارات مسؤولي الأعمال والمدراء العاملين في الحكومات. وقد اختارت أغلبية المؤسسات إنشاء بنية أساسية محلية داخلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وزادت القوى العاملة المتخصصة لديها، ولجأت إلى تطوير أو شراء التطبيقات البرمجية. وكان من الممكن للمؤسسات الكبيرة أن تبرر الحاجة إلى امتلاك حل داخلي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أعمالها الإدارية أو الإنتاجية.

أما الشركات والمؤسسات الصغيرة وتلك التي تفنقر إلى الخبرة والقوى العاملة والوقت لبناء حلول شاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد وجدت نفسها غير قادرة على التعامل مع المتطلبات الضخمة للثورة المعلوماتية. لذا، بادرت شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تقديم الخدمات لهذه الشركات الصغيرة التي لا ترغب أو لا تستطيع إنشاء بيئة داخلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك نظراً إلى إدراكها لإمكانية تحقيق مكاسب مادية في هذا المجال.

ويقدم هذا المقال عرضاً لمجموعة من خدمات العمالة الخارجية (outsourcing) لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يطلق عليها عادة اسم "مراكز المعلومات"، ويتطرق بإيجاز إلى النواحي التقنية لمراكز المعلومات وأهميتها.

٢ - نظرة عامة حول مراكز المعلومات

إن الهدف الرئيسي لمراكز المعلومات هو تأمين الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها والوصول على المعلومات المخزنة إلكترونياً بصورة آمنة ومتواصلة. وتتضمن مراكز المعلومات بنى أساسية متقدمة وبرمجيات عامة وقواعد معطيات متقدمة وبرامج متخصصة لحماية البنى الأساسية والبرمجيات والمعلومات وضمان أمنها، بالإضافة إلى شبكات وصل سريعة مع الخارج. وتقدم مراكز المعلومات خدمات لاستخدام البنى الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرمجياتها وخدماتها، مع

الوصول إلى المعلومات بشكل آمن. ويتميز مركز المعلومات بتحصينات ذات مستوى عال لحماية المبنى والتجهيزات من عمليات السرقة أو الحريق أو حتى الزلازل.

ويمكن التمييز بين عدة أنواع لمراكز المعلومات: مراكز المعلومات التجارية التي تقدم خدماتها للمؤسسات والشركات، ومراكز معلومات المؤسسات الحكومية التي تدعم إنشاءها عادة الحكومة، ومراكز المعلومات الخاصة بمؤسسة أو شركة ما.

وتقدم مراكز المعلومات التجارية خدماتها للمؤسسات والشركات المتوسطة والصغيرة. وتستطيع هذه الشركات أو المؤسسات (الزبون) استئجار مساحات في مراكز المعلومات لتضع فيها تجهيزاتها وبرامجها بينما يقوم مركز المعلومات بإدارة وحماية وتقديم الخدمات الإضافية لهذه الشركات، كما يمكن للشركات (الزبون) استخدام البنى الأساسية والبرمجية لمركز المعلومات.

إن الخيارات المبينة أعلاه متاحة عالمياً للقطاعين العام والخاص. ومن الخيارات الممكنة للقطاع العام، إنشاء الحكومة لمركز معلومات يتمتع بكيان مستقل يلبي احتياجات الوزارات والمؤسسات الحكومية المختلفة. وتشمل الخيارات الأخرى إنشاء مؤسسة حكومية خاصة بمركز المعلومات وتأجير معدات وخدمات مركز المعلومات لهيئات حكومية أصغر لا تستطيع تحمل أعباء إنشاء مراكز معلومات خاصة بها.

وتفضل مؤسسات كثيرة في القطاع الخاص إنشاء مراكز معلومات خاصة بها عوضاً عن استئجار حيز في مراكز المعلومات التجارية اعتقاداً منها أن مركز المعلومات الخاص يتميز بقدرة أكبر على حماية المعلومات الحساسة. ويسود هذا الاتجاه بشكل واضح في المؤسسات المالية حيث لا يمكن إقناع الزبائن بأن بياناتهم الشخصية آمنة إذا لم تكن موجودة في مكان تملكه وتديره المؤسسة المعنية بشكل كامل. وتلجأ المؤسسات المالية بشكل متزايد إلى حلول هجينة أقل كلفة قد تتضمن، على سبيل المثال، مركزاً رئيسياً للمعلومات يعمل بشكل ذاتي، بالإضافة إلى موقع ثانٍ للدعم يمكن استئجاره من مراكز المعلومات التجارية. وغالباً ما تمتنع المؤسسات المالية عن الإفصاح عن استراتيجيتها في التعامل مع المعلومات حيث لا يتم إطلاع الزبائن على التفاصيل التنفيذية.

وبغض النظر عن الترتيبات التي قد تختارها المؤسسات العامة أو الخاصة، فإن الأسس العامة التي تعتمد عليها مراكز المعلومات هي: ضمان أمن التجهيزات والبرامج والمعلومات ومصداقية المعلومات وتوافرها وإدارة النظم والبرمجيات بأقل كلفة ممكنة. ولإرساء هذه الأسس، يجب أن توفر مراكز المعلومات العناصر الأساسية التالية:

(أ) موقع جغرافي آمن يأخذ في الاعتبار الكوارث الطبيعية والمشاكل التي قد يتسبب بها الإنسان. ومن الأمثلة على ذلك، تجنب المناطق المعرضة للزلازل والفيضانات والأعاصير، أو تلك المعرضة للتدخل الكهرومغناطيسي أو الإشعاعي، بالإضافة إلى تلك المعرضة للتلوث الصناعي؛

(ب) التحصينات المناسبة لحماية المبنى من عمليات الاقحام والسرقة والحريق والدخان والرطوبة والبرودة والحرارة المرتفعة. ويشمل ذلك تحصين النوافذ والأبواب، فضلاً عن تركيب أجهزة إنذار الحريق والدخان، وأجهزة الإخماد التلقائية للحريق، وأجهزة التكييف، والمراقبة بواسطة شبكات التلفزيون المغلقة، وأجهزة استشعار الحركة، بالإضافة إلى توفير نظام الدخول المراقب بواسطة الحاسوب؛

(ج) الخدمات اللازمة بشكل متواصل، مما يتطلب اختيار موقع يمكن تأمين خدمات له بسهولة من قبل مؤسسات وشركات الاتصالات ومقدمي الخدمات. ويكون الموقع المثالي لمركز المعلومات حيث تتوفر إمكانية الحصول على الكهرباء من مصدرين مختلفين يستخدمان شبكات مختلفة لإيصال الطاقة الكهربائية والاتصالات السلكية أو اللاسلكية، ووصل التجهيزات بحيث يمكن نقل وصلها من شبكة إلى أخرى بسهولة في حال حدوث انقطاع في إحدى الخدمات. ويعني توفر الخدمة بشكل متواصل وجود معدات مزدوجة، بما في ذلك الحواسيب، وشبكات التخزين (Storage Area Network SAN)، والموجهات (Routers)، ووحدات ضمان عدم انقطاع التيار الكهربائي، ومولدات كهربائية احتياطية؛

(د) الأمن الضروري للمركز عن طريق تركيب أنظمة جدران لمنع الاختراق والاقتحام (Firewalls, intrusion prevention)، وتدريب المديرين والعاملين على نطاق واسع على استخدام جميع المعدات المركبة، والتأكد من مواكبتهم لأحدث المنهجيات الأمنية، وإيجاد وتحديث سياسات أمن محددة وواضحة بشكل مستمر؛

(و) استراتيجيات وسياسات مختلفة لتشغيل مركز المعلومات، بما فيها إجراءات احتياطية لتخزين واستعادة المعلومات، وخطط لاسترجاع المعلومات عند حصول الكوارث. إلا أن هذه السياسات والاستراتيجيات تبقى دون جدوى إذا لم تخضع للاختبار والتحسين الدوري؛

(و) الكوادر البشرية المتخصصة القادرة على تشغيل المركز بشكل متواصل، والخبراء القادرون على التعامل مع حالات الطوارئ، على أن يتلقوا التدريب بشكل دوري على سيناريوهات مختلفة لاختبار السياسات والاستراتيجيات المعتمدة.

ويبين الشكل ١ مكونات أحد مراكز المعلومات التجارية.

الشكل ١ - رسم لمركز بيانات نت لوجكس (netLogix)



٣ - أمثلة عن مراكز المعلومات

تبين هذه الفقرة بعض الأمثلة عن مراكز المعلومات في منطقة الإسكوا.

(أ) مركز معلومات للحكومة اللبنانية

اقترحت الحكومة اللبنانية إنشاء مركز معلومات الحكومة، وذلك ضمن استراتيجية الحكومة الإلكترونية الخاصة بها. وقد بينت الاستراتيجية الأسباب التي دفعت الحكومة إلى اتخاذ هذا الإجراء. فمع المعلومات المتاحة إلكترونياً، تزداد الحاجة إلى التشارك في المعلومات ضمن بيئة آمنة وموثوق بها. وتتخوف الإدارات الحكومية بشكل عام من المخاطر التي قد تواجهها جراء فتح شبكة المعلومات الداخلية لإدارات حكومية أخرى سواء عبر شبكات وطنية أو عبر شبكة الإنترنت.

ومن الملائم بالنسبة إلى الجهات الحكومية، إحداث مركزين للمعلومات على الأقل: الأول أساسي والآخر ثانوي، بحيث يؤمن هذان المركزان الخدمة نفسها، ويتم اللجوء إلى مركز المعلومات الثانوي في حال حدوث أي عطل في مركز المعلومات الأساسي.

ويمكن أن يوفر مركز المعلومات خدمات الإنترنت للحكومة أيضاً. فبالإضافة إلى استضافة المعلومات، يتيح مركز المعلومات للإدارات الحكومية والمؤسسات استخدام خدمات إنترنت فائقة السرعة تسهل الحصول على المعلومات^(١٢).

وتم تنفيذ مشروع نموذجي لمركز معلومات خلال عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤. إلا أن تنفيذه تم على نطاق أضيق بكثير مما كان مضمماً. فالحكومة اللبنانية، وبسبب افتقارها إلى السيولة المالية، رغبت في تنفيذ المشروع على نطاق ضيق لاختباره أولاً والتأكد من جدوى استخدامه.

وقد أنشئ المركز في مقر رئاسة مجلس الوزراء، وكان من المفترض في البداية أن يلبي احتياجات أربع وزارات رئيسية، ومن ثم يتم توسيعه لتغطية احتياجات الحكومة ككل. ولكن بعد أربع سنوات تقريباً من بدء المشروع، ما زالت نشاطات المركز تقتصر على تلبية الاحتياجات الداخلية لرئاسة مجلس الوزراء.

(ب) مركز معلومات تملكه وتشغله إحدى المؤسسات المالية في القطاع الخاص

قام مصرف لبنان المركزي خلال السنوات القليلة الماضية باستخدام الإرشادات والقواعد والأنظمة اللازمة لتشجيع المؤسسات المالية وسوق الخدمات المصرفية على نقل هذا القطاع المربح إلى عصر المعلومات. وقد اعتمدت المصارف اللبنانية مجموعة متنوعة من الحلول للامتثال لهذه القواعد، فاختارت بعض المصارف إنشاء مراكز معلومات تملكها وتديرها بشكل ذاتي بالكامل، في حين فضل البعض الآخر اختيار حلول أقل تكلفة متوفرة تجارياً.

(١٢) الحكومة اللبنانية - مكتب وزير الدولة للإصلاح الإداري، "استراتيجية الحكومة الإلكترونية للبنان" ٢٠٠٢.

واختار مصرف عودة إنشاء مركز معلومات خاص به ولكنه أبقى خياراته المستقبلية مفتوحة، بحيث يستطيع إسناد بعض الخدمات التي يقدمها، في المستقبل، إلى مركز معلومات تجاري.

ويوجد في المصرف مركزان متكافئان للمعلومات، والتكافؤ والتكرار محقق على عدة مستويات، بما في ذلك الموقع الجغرافي، وإمدادات الكهرباء، وخطوط ومعدات الاتصال، بالإضافة إلى أجهزة الحاسوب والبرمجيات. وقد بذل المصرف جهدا كبيرا في اختيار المواقع المناسبة للمركزين، إذ تقع بيروت على خط زلزال ناشط، وكان من الضروري التأكد من أن موقعي المركزين لا يتأثران بالزلازل نفسه.

وقد أولى المصرف اهتماما بالنواحي الأخرى، إذ وفر حولا مكررة لإمدادات الطاقة الكهربائية وعلى عدة مستويات. ففي حال انقطاع التيار الكهربائي الرئيسي، تتحول الطاقة تلقائيا إلى وحدات ضمان عدم انقطاع التيار الكهربائي (وهي في حد ذاتها جزء من البنية المنكررة) التي توفر الطاقة لحين تحويل الكهرباء إلى مولد كهربائي. وفي حال تعطل المولد الكهربائي يتم تحويل الكهرباء إلى مولد آخر.

(ج) مركز معلومات تجاري وخدمات ذات صلة

ينتمي أحد أنشط مراكز المعلومات في المنطقة إلى "ترينك" (Trinec)، وهي شركة لبنانية أنشئت عام ٢٠٠٠. وقد بدأت هذه الشركة بتقديم خدمات مركز المعلومات بناء على طلب من زبائنها ولها العديد من الزبائن في منطقة الإسكوا.

وتقدم هذه الشركة مجموعة كاملة من خدمات مراكز المعلومات. فهي تتيح مساحة في المركز يمكن استئجارها مع إمكانية إدارة عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالكامل، وذلك سواء كانت هذه العمليات على المعلومات الموجودة في مركز معلوماتها أو تلك الموجودة في مكتب الشركة الزبون.

ويتألف زبائن شركة ترينك من المصارف وشركات التأمين في الشرق الأوسط والخليج. وقد طلب بعض الزبائن إلى الشركة إنشاء وإدارة مراكز معلومات خاصة في شركاتهم بسبب افتقارهم إلى الخبرة اللازمة، بينما اعتمد البعض الآخر فقط على معدات وخدمات مركز معلومات الشركة.

وفيما يتعلق بأمن وحماية المعلومات في مراكز المعلومات، يعترض أحد المسؤولين في شركة ترينك (السيد خليل حرفوش) على المفهوم التقليدي القائل إن المعلومات تكون محمية أكثر عندما تكون موجودة في مركز خاص بالشركة، ويصر على أن المعلومات تبقى أكثر أمانا عندما تكون موجودة في مركز معلومات، ويقول:

"تحدث معظم سرقات المعلومات ضمن المؤسسات، حيث لا يدرك المسؤولون فيها المخاطر الأمنية المحلية ويجهلون كيفية حماية المعلومات بفعالية. ومن ناحية أخرى، فإن من أولويات مراكز المعلومات التجارية إقناع عملائها والإثبات لهم بأن المحيط الذي يوفره لمعلوماتهم هو على درجة كبيرة من الأمان. وتقوم مراكز المعلومات بتحديث معارفها باستمرار وتطبيق أحدث التقنيات الأمنية، إذ يمكن لهذه المراكز خسارة زبائنها إذا لم تحدث حلولها باستمرار. وقد تبين لنا مؤخرا أن مركز معلوماتنا الحالي، لم يعد يستطيع مواكبة احتياجات زبائننا، خاصة في عالم تتغير فيه أنظمة أمن المعلومات باستمرار. فاتخذنا القرار بنقل عملياتنا إلى موقع جديد يكون أكثر تماشيا مع متطلبات مراكز المعلومات العصرية".

ويتابع المسؤول في شركة ترينك: "تقدم مواقعنا القديمة والجديدة حلولاً مكررة من تجهيزات البنية الأساسية والاتصالات والمعدات، فضلاً عن أحدث تقنيات الحماية ضد الكوارث الطبيعية والكوارث البشرية. إلا أننا لا نزال غير قادرين على تقديم موقع جغرافي إضافي للزبائن الذين يطلبون حلاً سريعاً لاسترجاع المعلومات. وفي هذا الإطار، عقدنا اتفاقاً مع شركة في سويسرا تسمح لنا بحفظ نسخة طبق الأصل عن معلومات زبائننا في محيط على درجة عالية من الأمان وفي مكان بعيد جغرافياً. إن المعلومات في المركز السويسري محمية جيداً في عمق الجبال السويسرية، والكوارث الطبيعية التي قد تؤثر في منطقة الشرق الأوسط والخليج، لن تؤثر على الأرجح في سويسرا. وبالرغم من أهمية الحصول على موقع جغرافي إضافي، يبقى معظم الزبائن غير مستعدين لدفع رسوم إضافية من أجل ذلك".

٤ - الخاتمة

إن أحد الأسئلة الملحة المطروحة في مراكز المعلومات يتعلق بدرجة الحماية والأمان المتوفرة للتجهيزات والمعلومات التي يجب تطبيقها، وآليات ضمان استمرارية العمل. فمن المؤكد أن درجة التعقيد والتكاليف تتناسب مع درجات الحماية والأمان المطلوبة. وبالتالي يتوجب على مؤسسي مراكز المعلومات وضع تصور واضح لاحتياجات مركز المعلومات وآليات ضمان استمرارية عمله، ومن ثم وضع أولويات التنفيذ وفقاً للأموال المخصصة لهذا الغرض، إذ أن هناك دوماً حلولاً لمراكز أكبر أو أفضل، إلا أنها تتطلب أموالاً إضافية.

أما زبائن مراكز المعلومات، فعليهم كذلك تحديد درجة الحماية والأمان التي يريدونها، وكذلك تحديد الفترة الزمنية الصغرى التي يستطيعون العمل خلالها دون الوصول إلى معلوماتهم في مراكز المعلومات. فبعض الشركات لا تستطيع العمل مطلقاً دون الوصول إلى معلوماتها (مثل المصارف) في حين لا تتأثر شركات أخرى بانقطاعها عن المعلومات لمدة نصف ساعة أو يوم واحد أو حتى أسبوع. ومن المؤكد أن تكلفة الخدمات تختلف باختلاف هذه الفترة الزمنية.

تطبيقات إلكترونية

الإنترنت بلا حدود

أحدث التحول من العصر الصناعي إلى عصر المعلومات، وظهور شبكة الإنترنت في منتصف العقد الماضي، هزة عنيفة في صناعة المعلومات والاتصالات في العالم واستخدامها. وأدت سهولة استخدام البريد الإلكتروني، وانتشار صفحات الويب، وخدمات المواقع الإخبارية، بالإضافة إلى تطور تطبيقات النشر الإلكتروني، إلى تغيير في طرق الاتصال وصناعة ونشر المعلومات. وتحول مجتمع الألفية الثالثة إلى مجتمع معلوماتي بحت.

وكما هو الحال مع كل الوسائط الجديدة، بادر رجال الأعمال والكتاب والصحافيون إلى استخدام هذه الوسائط واعتماد أدوات وتطبيقات النشر الإلكتروني الحديثة، حيث أصبح عالم الإنترنت الوسيلة المفضلة للقيام بأعمالهم وإنجاز مهامهم. وكانت دور النشر ووكالات الأنباء من أول المتبنين للأدوات الجديدة والمتعاملين معها. وقد أدت هذه الأدوات إلى جذب عدد كبير من مستخدمي الإنترنت وشجعت آخرين على الدخول في عالم صناعة ونشر المعلومات التي كانت يوما حكرا على المختصين.

وقد دفعت سهولة نشر المعلومات على الإنترنت بالأنظمة غير الديمقراطية والمجتمعات المحافظة إلى تطبيق رقابة صارمة على المعلومات، والحد من حرية التعبير وحرية الوصول إلى المعلومات. وبالرغم من ذلك، تمكن الأفراد في جميع أنحاء العالم من إيجاد السبل الرقمية لإسماع صوتهم من وراء وسائل حماية المعلومات (Firewall) وقبضة الرقابة.

وأضحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عاملا مساعدا لحرية التعبير عن الرأي وأداة جاذبة لملايين المستخدمين من الناس العاديين. فاستخدام التطبيقات الشبكية مثل البريد الإلكتروني وتصفح المدونات الإلكترونية حول مستهلكي المعلومات إلى مساهمين حقيقيين في الإعلام الشعبي. وقد دفع نشرهم للأخبار المستقلة إلى استياء حكوماتهم التي وصل بها المطاف إلى اعتقال البعض منهم وإلقاءهم في السجن.

وتقدم هذه المقالة موجزا عن كيفية استخدام الإنترنت كأداة لتفعيل حرية التعبير والنفوذ الحر إلى المعلومات دون الخضوع للرقابة. وتركز بشكل أساسي على أمن البريد الإلكتروني، بالإضافة إلى استعراض لوسائل تقنية تسمح للمستخدم بالمحافظة على خصوصيته وعدم الكشف عن هويته.

١ - التأكد من خصوصية البريد الإلكتروني

أصبح التجسس على الرسائل الإلكترونية ممارسة شبيهة دائمة تقوم بها الكثير من الحكومات غير الديمقراطية، وتؤدي هذه الممارسات أحيانا إلى اعتقال عدد من المعارضين السياسيين. وتعتبر مراسلة المنظمات الدولية في بعض البلدان أو حتى إرسال البريد الإلكتروني إلى جهات معينة جريمة تؤدي إلى معاقبة مستخدمي الإنترنت ودخولهم السجن لسنوات. إن خدمة البريد الإلكتروني المتوفرة في مكان العمل أو من خلال مزودي خدمات الإنترنت لا تحفظ بالضرورة أمان وخصوصية مستخدميها. فالطرق والشبكات التي تسلكها الرسائل الإلكترونية يمكن اختراقها بسهولة من قبل مشغليها. وأول محطة يتوقف عندها المحققون في أية قضية اليوم هي مراكز مزودي خدمات الإنترنت من أجل اعتراض الرسائل الإلكترونية للمشتبه بهم.

وفيما يلي بعض الآليات لضمان خصوصية المراسلات الإلكترونية:

(أ) توفر خدمة البريد الإلكتروني المعتمدة على مواقع مثل gmail و hotmail و Yahoo أماناً أفضل لمستخدميها نظراً إلى وجود مواقعها خارج بلدان منشئهم، بالإضافة إلى أن خدمات هذه المواقع لا تعتمد على المخدمات المحلية المستضافة في مراكز مزودي خدمات الإنترنت. ومن أجل اعتراض رسائل البريد الإلكتروني المرتكزة على الويب، يجب على المحققين الوصول إليها عند إرسالها، ويعتبر هذا من الناحية التقنية غاية في الصعوبة. بيد أن هذه الحماية تبقى نسبية، حيث إن للعديد من الحكومات خبراء وقرصنة قادرين على اختراق حسابات مستخدمي خدمات البريد الإلكتروني بكافة أشكالها؛

(ب) يؤمن استخدام التشفير^(١٣) وسيلة أفضل لتبادل الرسائل الإلكترونية السرية مع ضمان خصوصيتها. ويعتمد التشفير على اتفاق المستخدمين على طريقة ومفتاح للتشفير وفك التشفير. ولكن يشكل هذا عبئاً إضافياً، إذ يتوجب على المستخدمين حماية سرية مفتاح التشفير ومفتاح فك التشفير بالإضافة إلى حاجتهم إلى الاجتماع شخصياً لتبادلها؛

(ج) طريقة أفضل لتجنب العوائق الكامنة في استخدام التشفير يؤمنها التشفير "غير المتزامن"^(١٤). وفي هذه الحالة، يحتاج المستخدمان إلى مفتاحين، أحدهما للتشفير والثاني لفك التشفير. ويمكن إبلاغ تفاصيل مفتاح التشفير أو "المفتاح العمومي" عبر الإنترنت نظراً إلى عدم استخدامه لفك الرسائل المشفرة. غير أن تفاصيل مفتاح فك التشفير أو "المفتاح السري" يجب أن تبقى سرية وألا ترسل إلكترونياً بتاتا. ورغم أن هذا النوع من التشفير يوفر الأمان على نحو أفضل، إلا أن مصداقيته تعتمد على نجاح حماية المفتاح السري وصلاحيته المفتاح العمومي بالنسبة إلى المستخدم الآخر.

وتوفر الإنترنت عدداً من رزم البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر^(١٥) التي تستخدم لتكوين واستعمال زوج من مفاتيح التشفير وفك التشفير وحفظ وإدارة المفتاح العمومي. ويمكن استعمال هذه البرمجيات مع برامج البريد الشائعة الاستخدام كالـ Outlook وخدمات البريد الإلكتروني المعتمدة على الويب.

٢ - استخدام الإنترنت بالخفاء

يلجأ مستخدمو الإنترنت أحياناً إلى إخفاء هويتهم وخاصة عند نشرهم أو تحصيلهم للمعلومات الحساسة والتي قد تعرض سلامتهم للخطر. وبالطبع، فإنه من الأفضل للمستخدم الاستفادة من المهارات التقنية التي تمكنه من إخفاء هويته على شبكة الإنترنت. فاتباع بعض القواعد يمكن من الحفاظ على السلامة وضمان حرية التعبير^(١٦).

(أ) بالإضافة إلى اختيار المستخدم خدمة البريد الإلكتروني المعتمدة على الويب، فإن استخدام الحواسيب العامة المتوفرة داخل مقاهي الإنترنت أو المكتبات العامة يرفع درجة حماية وأمان هوية المستخدم.

(١٣) http://mtechit.com/concepts/symmetric_encryption.html

(١٤) http://mtechit.com/concepts/asymmetric_encryption.html

(١٥) GnuPG (GNU Privacy Guard) at www.gnupg.org or www.winpt.org

(١٦) www.Computerworld.com, How to surf anonymously without a trace, March 2007

وفي حالة تتبع الأنشطة على الشبكة، سيكشف مصدر هذا التتبع أن هذه الأنشطة مرتبطة بمواقع عمومية يستخدمها عدد كبير من الأفراد؛

(ب) هناك طريقة أفضل لإخفاء الهوية مع إمكان ممارستها من داخل المنزل تقضي بأن يكون حاسوب المستخدم نافذاً إلى الشبكة عن طريق مخدّم بالوكالة (مزود البروكسي). ففي حال تتبع المستخدم من قبل طرف ما على الإنترنت، سيكشف هذا الطرف أن نشاط المستخدم صادر من عنوان بروتوكول الإنترنت للخادم وليس عنوان بروتوكول الإنترنت لحاسوب المستخدم. ولكن، حتى باتباع هذه الطريقة، فإن حماية هوية المستخدم تقع على عاتق المسؤول التقني عن إدارة المخدّم بالوكالة؛

(ج) إن إحدى الطرق المفضلة لدى البعض تقضي بأن يتصل المستخدم بصديق له في بلد لا يخضع لرقابة الإنترنت والطلب إليه إقامة ما يسمى بمطوق أو "circumventor"^(١٧) على حاسوبه. والمطوق هو واحد من عشرات مخدّمات الوكالة التي يقيمها بعض المستخدمين على الشبكة بغرض خدمة مستخدمي آخرين لتمكينهم من تلافي رقابة الإنترنت؛

(د) وهناك طريقة أخرى تقضي باستخدام التوجيه البصلي (Onion Routing)^(١٨) التي تؤمن درجة عالية من الخفاء خلال تصفح شبكة الإنترنت. وتعتبر هذه الطريقة نوعاً متقدماً وعالي المستوى من المخدمات بالوكالة من حيث درجة تعقيدها، إذ أن كل طلب على الشبكة يشفر قبل مروره عبر عدد من الحواسيب من اثنين وحتى ٢٠ حاسوباً، مما يعقد عملية تعقب الحاسوب مصدر الطلب.

إن عالم الاتصالات مليء بالتقنيات المتقدمة التي لم تعرض هنا، وهناك العديد من التقنيات التي تظهر كل يوم. ولكن، يبقى السؤال: ما هو المطلوب لتحقيق درجة عالية من التخفي وبأي ثمن؟ فالجواب ليس سهلاً أو محدداً. إن أي محاولة للتخفي على الشبكة يجب أن تراعي الظروف المحلية للمستخدم وخبرته التقنية ومدى توجسه. وأخيراً، يتعين على المستخدمين تجنب الإفصاح عن هويتهم والامتناع عن استعمال أسمائهم الشخصية لتوقيع رسائل البريد الإلكتروني أو أية مراسلات حرجة أخرى.

٣ - طرق تقنية لتلافي الرقابة على الإنترنت

إن تنقية المحتوى تشير إلى نوع من الرقابة التي تستعمل لفرض ضوابط على الوصول إلى المحتوى الموجود على الإنترنت. وقد استعملت هذه التكنولوجيا بداية من قبل الأهل بغرض مراقبة ومنع أطفالهم من الوصول إلى محتوى غير مناسب. وأدى نجاح هذه التقنية إلى استخدامها على نطاق واسع في المدارس والمكتبات والمؤسسات العامة في كثير من دول العالم، وتزايد انتشار التقنية الخاصة بتنقية المحتوى حتى وصلت إلى المستوى الوطني أحياناً. ولمجابهة هذه القيود المفروضة، ظهرت تقنيات مضادة تخول مستخدميها تجاوز قيود الرقابة على الإنترنت.

وهناك العديد من الوسائل التكنولوجية لتلافي رقابة تنقية المحتوى، ويشار إليها تقنياً بتكنولوجيا التحايل^(١٩). وبصفة عامة، تعمل هذه الوسائل على تمرير طلب المستخدم من بلد يطبق تكنولوجيا التنقية إلى

(١٧) www.peacefire.org/circumventor/

(١٨) http://en.wikipedia.org/wiki/Onion_routing

(١٩) http://www.masternewmedia.org/news/2004/04/14/how_to_circumvent_censored_internet.htm

حاسوب وسيط يقع في بلد آخر لا يخضع لأحكام الرقابة. وبدوره يقوم هذا الحاسوب الوسيط باسترجاع المحتوى المطلوب ويحيله إلى المستخدم مصدر الطلب.

وقد أصبحت تكنولوجيا التحايل متمثلة اليوم بشكل صفحة ويب^(٢٠) خاصة، تقدم لمستخدمها إمكانية إدخاله عنوان صفحة الإنترنت المطلوب استعراضها. وبدورها، تقوم صفحة الويب هذه باسترجاع المحتوى المطلوب وعرضه للمستخدم بشفافية وسهولة تامة ومن دون الحاجة إلى إقامة صلة مباشرة بين حاسوب المستخدم وصفحة الويب المطلوبة.

وقد ازدهرت مؤخرا تقنية إحداث الأنفاق (Tunneling)^(٢١) التي تتيح للمستخدم تضمينا آمانا لمعلومات غير مشفرة داخل بروتوكولات التشفير. وعلى المستخدم في بلد خاضع للرقابة تنزيل برمجيات عميلة من أجل إحداث "نفق" بين حاسوبه وحاسوب آخر، لا يخضع لرقابة تنقية المحتوى. وبذلك، تدار الخدمات على حاسوب المستخدم من خلال نفق مشفر يحيل طلباته ويتسلم ردوده بشفافية تامة.

وتحتوي الإنترنت على العديد من المعلومات حول سبل تلافي رقابة تنقية المحتوى. وبقليل من الدراية والمثابرة والقدرة على انتقاء الوسائل الملائمة، بإمكان أي مستخدم الإفلات من قبضة الرقابة.

٤ - الخاتمة

إن انتشار وسهولة استخدام شبكة الإنترنت ووسائل الاتصال وتطبيقات النشر الإلكتروني لم تبسط عملية استخدام البريد الإلكتروني وإنشاء وتحديث صفحات الويب فحسب، بل ساهمت في أن تصبح الوسيلة المفضلة عند الأفراد للدفاع عن حريتهم في الرأي والتعبير. وقد دفع هذا بالعديد من الحكومات إلى اتخاذ إجراءات صارمة بحق مستخدمي الإنترنت والقيام باعتراض الاتصالات وتطبيق الرقابة على المعلومات.

ومع أن هذه المقالة قدمت معلومات وإرشادات تقنية متعلقة باستخدام طرق اتصال إلكترونية آمنة وكيفية تلافي الرقابة، إلا أنها لا تضمن فعالية ونجاح هذه الإرشادات. وفي الواقع، فإن نجاح هذه المساعي يعتمد على مجموعة متنوعة من العوامل، ومنها مستوى الخبرة الفنية لدى المستخدم والمخاطر الأمنية المحدقة به، ومعرفة المستخدمين خارج البلاد.

وتعتبر الإنترنت مسرحا للتناقضات. فبينما يستخدمها البعض كمصدر غني للمعلومات ووسيلة أساسية للاتصالات الإلكترونية، يستخدمها البعض الآخر أداة لإسماع صوته وإرساء مصداقيته. وبالرغم من ذلك، يجتمع كل المستخدمين على أمر واحد، وهو أن الإنترنت تشكل لكلا الطرفين خط المواجهة الأول في الكفاح من أجل حرية التعبير.

(٢٠) <http://elgoog.rb-hosting.de/index.cgi>

(٢١) http://en.wikipedia.org/wiki/Tunneling_protocol

ظاهرة الفقر المعلوماتي في الوطن العربي: مقاييس ومؤشرات^(٢٢)

تمر آلة الاقتصاد المعاصر بتحولات جذرية عبر مسيرتها الجديدة من دائرة الاقتصاد الصناعي باتجاه منظومة الاقتصاد المعتمد على المعلومات والمعرفة (Knowledge-based Economy). ويلاحظ تزايد أهمية الموارد المعلوماتية إذ أضحت المورد الاقتصادي الأكثر أهمية في الوقت الراهن في بعض الدول^(٢٣).

وقد أسهم توطد أركان مجتمع المعلومات والمعرفة في كثير من بلدان مجتمعنا المعاصر في بروز مسألة الفقر وإعادة طرحها وفق نسق جديد، بعد أن أصبح المتغير المعلوماتي ذا قيمة مؤثرة تتحدد من خلالها إمكانية الفرد على بسط قدرته التنافسية في ظل المنظومة الاقتصادية الجديدة للمجتمع. وعلى هذا الأساس، أصبح الفقر المعلوماتي عبارة عن نمط جديد للفقر النسبي^(٢٤)، فهو يضعف مساهمة المرء في أنشطة مجتمع المعلومات وآلته الاقتصادية.

وبصورة عامة تساهم عدة عوامل في بروز ظاهرة الفقر المعلوماتي، منها: اللغة، والثقافة، وغياب المهارات الكافية باللغة الإنكليزية، وغياب القدرة على الوصول إلى أدوات الاتصال والمعلومات، وتوظيفها لتلبية الحاجات التي تفرضها بيئة المجتمع المعلوماتي.

البلدان العربية، شأنها شأن كثير من البلدان، تعاني من فجوة معلوماتية تتضح في بناها الأساسية للمعلومات والاتصالات المعلوماتية، وضعف في ميادين استخدام البرمجيات التطبيقية واستثمار الخدمات التي توفرها شبكة الإنترنت، لذا فإن ظاهرة الفقر المعلوماتي موجودة قطعاً في كثير من بلدانه.

ولتحديد البقع الجغرافية التي تستوطن فيها هذه الظاهرة داخل حدود الوطن العربي، سيحاول هذا البحث مناقشة عناصر الفقر المعلوماتي ومتغيراته، مع بيان السبل الملائمة لقياس مستوياته من خلال اقتراح دليل رياضي لوصف مستوى الفقر المعلوماتي، بغرض التمهيد لدراسات أخرى يتناول فيها المتخصصون في ميدان الفقر ومؤشراته، تهذيب بعض النتائج، واقتراح مؤشرات إضافية تنهل من المنظومة الاقتصادية بنفس المقدار الذي نهلناه من منظومة المعلومات والاتصال أثناء هذه الدراسة، وذلك لكي تكون النتائج أشد قرباً إلى الواقع وصالحة للتوظيف في ميادين أخرى.

تحليل العلاقة القائمة بين الفقر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

شاعت في هذه الأيام مقولة تذهب إلى تأكيد الدور الحاسم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مكافحة الفقر، وتوفير أكثر من فرصة لاحتواء آثاره، خاصة وأن المجتمع الرقمي مجتمع مفتوح يخلو من

(٢٢) هذا هو الجزء الأول من المقال الذي أعده الأستاذ حسن مظفر الرزوي، مدير المكتب الاستشاري العلمي في كلية الحداثة الجامعة، الموصل، جمهورية العراق: halrizzo@gmail.com.

(٢٣) Fahey, N., *Addressing Information Poverty: An Australian Experience*, Australian Centre on Quality of Life, Deakin University, Australia, 2001.

(٢٤) Haider, J., *Conceptions of Information Poverty in LIS: An Analysis of Discourses*. Proceedings of the 14th BOBCATSSS Symposium: *Information, Innovation, Responsibility: The Information Professional in the Network Society*, Tallinn, Estonia, 30 January – 1 February 2006.

محددات المكان، ويعتمد مبدأ الهوية الإلكترونية (E-Identity) التي تجعل منه يشيخ بنظره عن الفوارق التي أقامها المجتمع التقليدي.

بيد أن الدراسة المتأنية لدور تقنيات المعلومات والاتصالات يظهر بوضوح وجود تناقض واضح في طرح هذه المقولة، لأن مجتمع المعرفة سيكون عبارة عن مجتمع النخبة التي تستأثر بحجم أكبر من الموارد، ولا تسمح للفرد الذي لا يمتلك القدرات المعلوماتية والاتصالية المتميزة على دخول حدود عالمها الشبكي، الذي يمارس سياسة الإقصاء على جميع الكيانات التي لا تقيم في بيئته الرقمية النخبوية في كثير من جوانبها.

لم يعد الفقر يحمل نفس المعاني والدلالات التي كان يحملها في عقود خلت، فلم تعد هناك علاقة مباشرة بين مؤشرات الفقر وبين حيازة العناصر المادية بمختلف أشكالها، بعد أن أصبح الفقر المعلوماتي مقترنا بجملة عوامل، منها^(٢٥):

- غياب القدرة على دخول مجتمع المعلومات والتواصل مع الكيانات المستوطنة في بيئته الرقمية نتيجة لعدم القدرة على تحمل كلفة الدخول إلى الشبكات المعلوماتية المحلية؛
- عدم امتلاك معلومات كافية عن طبيعة الموارد المتوفرة داخل حدود المجتمع الشبكي، وكيفية استثمارها؛
- غياب القدرة على تحويل الموجودات المادية إلى موجودات تمتلك قيمة إضافية ضمن البيئة المعرفية الجديدة، لعدم امتلاكه حصيلة معرفية يمكن توظيفها لتلبية قائمة الاحتياجات المختلفة؛
- عدم القدرة على الوصول إلى الموارد الاقتصادية، والخدمات التي يتيحها مجتمع المعلومات، لعدم القدرة على تحمل الأعباء المادية اللازمة لتغطية حاجات هذه الأنشطة.

إن المخاطر التي باتت تهدد المجتمعات النامية، وبالأخص مجتمعات وطننا العربي، تكمن في عدم قدرة القطاع الخاص على توفير بيئة مناسبة للتنمية المستدامة لأسباب متعددة. فعدم توفر فرصة مناسبة للمواطن العربي للوصول إلى المعلومات والموارد المعرفية، وعدم توفر مستوى مناسب من المعرفة والخبرة المعلوماتية والاتصالية الرصينة للقوى العاملة العربية، قد أسهم في إضعاف المؤسسات العربية، وأفقدتها القدرة على التنافس في الأسواق الإقليمية والعالمية، وذلك بسبب غياب عنصر الابتكار الذي يلبي الحاجات المتجددة في ظل مجتمع المعلومات والمعرفة الذي يمر بحالات تغير وتطور مستمرة.

وعليه، نجد أننا مطالبون بإعادة قراءة مفردات الفقر في ظل التغييرات الحاسمة التي جاءت بها تقنية المعلومات والاتصالات، وإعادة قولبة مفاهيمنا حول المجتمع، بعد أن بدأت مجتمعاتنا العربية بالخطوة الأولى للتحول باتجاه مجتمع المعلومات، ثم الانتقال نحو مجتمع المعرفة. وسيفرض هذا الانتقال على منظومتنا الاقتصادية ضغوطا تضاف إلى ضغوط العولمة الاقتصادية، التي أبرزت أهمية السلعة والخدمة المعرفية والتي ستغير حكما حساباتنا التقليدية.

McNamara, K.S., *Information and Communication Technologies, Poverty and Development: Learning from Experience*. A background paper for the *infoDev Annual Symposium*, Geneva, 9 and 10 December 2003. (٢٥)

دليل الفقر المعلوماتي (Information Poverty Index)

إن تغلغل تقنيات وأدوات المعلومات والاتصالات في جميع أنشطة النسيج المجتمعي المعاصر، يطرح أمامنا أكثر من تحد عندما نسعى إلى تحديد طبيعة العوامل ذات الصلة بتحديد خط فقر المعلومات والاتصالات في مجتمعاتنا العربية.

من أجل هذا، فإن هناك ضرورة ملحة لإنشاء دليل شامل يضم جميع المتغيرات التي تمكن من تحديد مقدار الفقر المعلوماتي/الرقمي في مجتمع المعلومات والمعرفة. ويمكن تمييز نمطين من خطوط الفقر المعلوماتي، وأنماطاً متعددة من المعالجات المطلوبة لتجاوز ما يثيره هذا الفقر داخل حدود المجتمع الواحد من تأثيرات حاسمة على الأفراد لتلبية متطلباتهم الذاتية داخل حدود المتغيرات التي يفرزها أي من هذين المجتمعين المتوازيين.

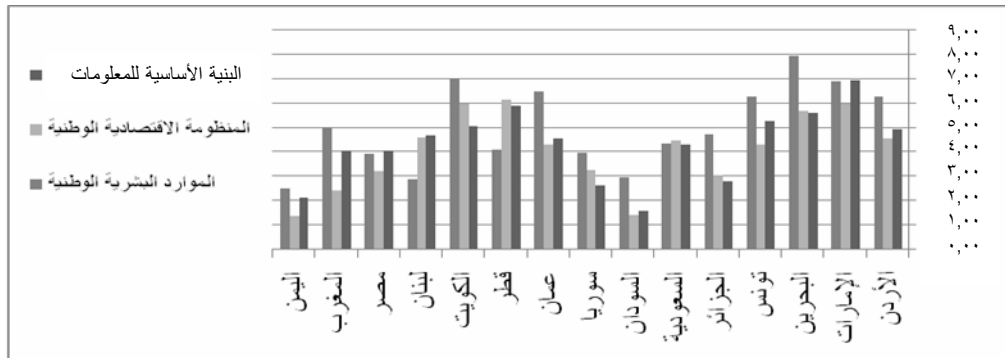
ينألف الدليل المقترح لوصف مستوى الفقر المعلوماتي في البلدان العربية من ثلاثة مؤشرات رئيسية:

١ - مؤشر البنية الأساسية للمعلومات والاتصالات: ويضم هذا المؤشر ١٠ عناصر تتضمن عدد الهواتف الثابتة والمحمولة، وعدد الحواسيب، والسعة الدولية لخدمة الإنترنت، وعدد مستخدمي الإنترنت، وكلفة الخدمة، ومقدار توفر خدمة الحكومة الإلكترونية، وكلفة خدمة الإنترنت، ومقدار توفر خدمات الحكومة الإلكترونية، وحجم توظيف الإنترنت في أنشطة التجارة والأعمال، ونسبة الإنفاق على أدوات المعلومات والاتصالات من الناتج الإجمالي المحلي.

٢ - مؤشر المنظومة الاقتصادية الوطنية: ويضم هذا المؤشر ٦ عناصر تستوعب نسبة النمو السنوي في الناتج الإجمالي المحلي، وحصّة الفرد منه، وحجم التنافس المحلي، ونسبة التصدير من الناتج الإجمالي المحلي، وطبيعة التسهيلات الممنوحة لمشاريع التجارة والأعمال.

٣ - مؤشر الموارد البشرية الوطنية: ويضم هذا المؤشر ١٢ عنصراً يشمل دليل التنمية البشرية، ونسبة البطالة، ونسبة التوظيف في قطاعي الصناعة والخدمات، ونسبة انتشار الأمية لدى البالغين، وحجم الإقبال على المراحل التعليمية، وتوفر الإنترنت بالمدارس، ومستوى تدريب الكوادر، وتسرب العقول العلمية، ونسبة مشاركة النساء بين القوى العاملة الوطنية. ويبين الشكل ٢ قيم مؤشرات دليل الفقر المعلوماتي في الدول العربية.

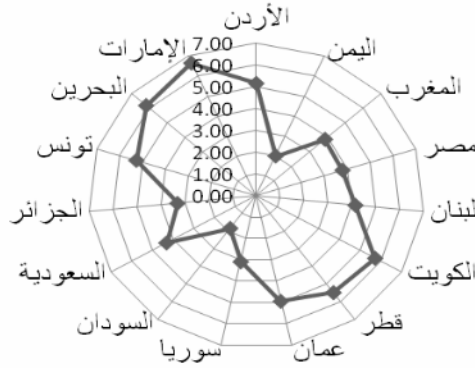
الشكل ٢ - قيم مؤشرات دليل الفقر المعلوماتي في الدول العربية



وقد اعتمدت قيمة متكافئة لأوزان عناصر المؤشرات الثلاثة. أما بالنسبة لأوزان المؤشرات، فقد اعتمد وزن مؤشر البنية الأساسية للمعلومات والاتصالات مساويا (٢)، بينما كان وزن المؤشرين الآخرين (١) في جميع الحسابات.

ويبدو واضحا من الشكل ٣ أن هناك تباينا ملحوظا في قيم دليل الفقر المعلوماتي في الدول العربية المختلفة. ويعكس هذا الأمر بجلاء طبيعة ما حققته هذه البلدان في سعيها لبلوغ مجتمع المعلومات والمعرفة.

الشكل ٣ - دليل الفقر المعلوماتي في الدول العربية



المصدر: <http://info.worldbank.org/etools/kam>

وعلى هذا الأساس، يمكننا إعادة توزيع الدول العربية على خارطة الفقر المعلوماتي، بعد أن أسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تغيير مواقع البلدان العربية على خارطة الفقر الجديدة (انظر الجدول ٣).

الجدول ٣ - معدلات الفقر المعلوماتي في الدول العربية

الدول ذات مستوى فقر معلوماتي منخفض	أكبر من ٥	الإمارات العربية المتحدة، البحرين
الدول ذات مستوى فقر معلوماتي متوسط <td>٣-٥</td> <td>الكويت، قطر، تونس الأردن، عمان، المملكة العربية السعودية، لبنان، المغرب، مصر، الجزائر، الجمهورية العربية السورية</td>	٣-٥	الكويت، قطر، تونس الأردن، عمان، المملكة العربية السعودية، لبنان، المغرب، مصر، الجزائر، الجمهورية العربية السورية
دول فقيرة معلوماتيا	أقل من ٣	اليمن، السودان

الخلاصة والاستنتاجات

تعد ظاهرة الفقر المعلوماتي من الظواهر المعقدة التي لا يمكن الإحاطة بتفاصيلها المتشابكة مع وجود أكثر من عامل في دراستها. فهذه الظاهرة بحاجة إلى مجموعة من الدراسات الرصينة التي تعالج المسألة بأناة وعناية لتحديد طبيعة العناصر التي تشكل معالمها في مجتمع المعلومات والمعرفة، الذي بدأت دول الوطن العربي تخطو بضع خطوات للتحويل نحوه.

لقد افترضنا في هذه الدراسة وجود تأثيرات معنوية لمؤشرات باتت تستعمل بكثافة لتحديد مستوى انتماء المجتمعات المعاصرة ومنظومتها الاقتصادية والتنظيمية إلى مجتمع المعلومات والمعرفة. هذا المجتمع يتميز بانتشار شبكات المعلومات، وتحول السلع والخدمات المعرفية فيه مكان السلع والخدمات التقليدية. وقد أثمرت معالجتنا المعلوماتية/الاقتصادية عن اقتراح دليل جديد لوصف ظاهرة الفقر المعلوماتي يعد حصيلة

لتداخل الفقر التقليدي مع التأثيرات الجديدة التي جاءت بها منظومة المعلومات والاتصالات، على العناصر الاقتصادية والتنظيمية.

بيد أن هذه الفرضية بحاجة إلى دراسات جديدة يمكن من خلالها تصحيح نتائجها، أو تقويم مساراتها بحيث تكون في النهاية قادرين على تحديد ما يأتي:

- هل يمكن أن نعد خط الفقر المعلوماتي عبارة عن قيمة جديدة مضافة إلى خط الفقر التقليدي؟
- هل الفقر المعلوماتي ظاهرة قائمة بذاتها بصرف النظر عن القيم المتوقعة لخط الفقر التقليدي، وهي مستقلة بعناصرها وثوابتها، بحيث لا يمكن الخلط بين الفقر التقليدي والفقر المعلوماتي بأي حال من الأحوال؟
- هل من الضروري إضافة عوامل جديدة لتحديد معالم خط الفقر المعلوماتي؟ وما هي طبيعة هذه العوامل؟ وهل الوزن التأثيري لهذه العوامل بحاجة إلى إعادة صياغة، بناء على نتائج تركز إلى دراسات ميدانية تسترشد بأراء المتخصصين في المجالين الاقتصادي والمعلوماتي على حد سواء؟

يمكن أن توفر الإجابة على هذه التساؤلات، وتساؤلات أخرى قد تطرحها الإشكاليات المفاهيمية التي ستعرض الباحثين عند تفسير النتائج التي سيتوصلون إليها في دراسات مستقبلية لهذه الظاهرة المهمة، بيئة معرفية خصبة، ستكون بالتأكيد رافدا مهما لدراسات أكثر عمقا، نحن على يقين من رؤيتها النور في وقت قريب.

مراجع أخرى للمقال

Barja, G. & B.S. Gigher, *The Concept of Information Poverty and How to Measure it in The Latin American Context*, La Paz, 2006.

Britz, J., *To Know Or Not To Know: A Moral Reflection On Information Poverty*, Journal of Information Science, 2004, 30 (3), 192-204.

Lievrouw, L. A., & S. E. Farb, *Information And Equity*. In Blaise Cronin (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology* (Vol. 7, Pp. 499-540), Medford, NJ: Information Today, 2002.

Mahan, A., *Digital Poverty: Latin American & Caribbean Perspectives*, Lirne.Net & Comunica.Org, USA, 2006.

The World Bank, *KAM Project*, 2006, Available at: <http://www.worldbank.org>.

أنشطة الإسكوا

١ - اجتماع الخبراء في مجال استخدام وتحصيل بيانات مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والحكومة الإلكترونية

عقد اجتماع خبراء حول استخدام وتحصيل بيانات مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم والحكومة الإلكترونية، في القاهرة، في الفترة من ١٣ إلى ١٥ شباط/فبراير ٢٠٠٧. وقد شارك في تنظيم الاجتماع، إلى جانب الإسكوا، معهد اليونيسكو للإحصاء، وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار في جمهورية مصر العربية. وقد تم تنظيم هذا الاجتماع لمتابعة مخرجات مرحلتي جنيف وتونس من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، والتركيز على الجهود التي تمت في إطار الشراكة العالمية لقياس مجتمع المعلومات. وتجدر الإشارة إلى أن الإسكوا ومعهد اليونيسكو للإحصاء قد سبق ونظما ندوة حول مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والحكومة الإلكترونية، وذلك ضمن فعاليات مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات في تونس.

وقد قسمت فعاليات الاجتماع إلى قسمين. فركز القسم الأول على المواضيع المتعلقة بقياس مدى وأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية في التعليم. وقد قام معهد اليونيسكو للإحصاء بتقديم مقترحه بلائحة لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية من أجل تحديد مجموعة أساسية من المؤشرات الدولية. إلا أن هذا المقترح لم ينف وجوب تحديد مجموعة وطنية أو إقليمية أوسع من هذه المؤشرات تتماشى مع احتياجات كل دولة وتعزز قدرتها على وضع السياسات واتخاذ القرارات. أما القسم الثاني، فقد خصص للمؤشرات المرتبطة بتطوير الحكومة الإلكترونية في المنطقة، فاستعرضت تجارب الدول ومقترحاتها حول مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك بهدف وضع قائمة مؤشرات أساسية على المستوى الإقليمي للحكومة الإلكترونية. كما نوقشت الفرص المتاحة لتحقيق تقدم في تطوير الحكومة الإلكترونية في المنطقة ومدى توافق النموذج العالمي للحكومة الإلكترونية مع احتياجات المنطقة.

وشارك في الاجتماع عدد من متخذي القرار والخبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى إحصائيين وباحثين في مجال قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ١١ بلدا عربيا: جمهورية مصر العربية، والأردن، والكويت، ولبنان، وعمان، وفلسطين، والجمهورية العربية السورية، والإمارات العربية المتحدة، واليمن، والسودان، وتونس، وذلك بالإضافة إلى عدد من المنظمات الإقليمية والدولية. وقد خلص الاجتماع إلى عدة توصيات، منها إقرار مقترح اليونيسكو للمؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم وضم هذه المؤشرات إلى لائحة الشراكة للمؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وطلب المجتمعون إلى كل من الإسكوا واليونيسكو وبالتعاون مع أصحاب المصلحة الإقليميين إقامة ورشات عمل لبناء قدرات الدول العربية في مجال استخدام وتحصيل بيانات هذه المؤشرات. وعلى صعيد الحكومة الإلكترونية، طلب المجتمعون إلى الإسكوا تقديم المساعدة التقنية للدول العربية بهدف تحديد المؤشرات الأساسية لقياس جاهزية وتطور الحكومة الإلكترونية باستخدام طريقة موحدة.

٢ - ورشة عمل حول الشراكات بين القطاعين العام والخاص لمبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

قامت الإسكوا، بالتعاون مع شراكة المعرفة العالمية (Global Knowledge Partnership-GKP) ومعهد الشراكة بين القطاعين العام والخاص (Institute for Public Private Partnership)، بعقد ورشة عمل تحت عنوان "إحداث الشراكات بين القطاعين العام والخاص لمبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، وقد استضافتها

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردنية بمقرها في عمان، في الفترة من ٢٦ شباط/فبراير إلى ١ آذار/مارس ٢٠٠٧.

وافتح وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردني السيد باسم روسان ورشة العمل التي تطرقت إلى الجوانب الاستراتيجية والتشغيلية للشراكة بين القطاعين العام والخاص، ومن ضمنها اختيار خدمات البنية الأساسية، والأطر القانونية والتنظيمية والمؤسسية، وتمويل المشاريع، وتقنيات المناقصات والمشتريات، وتطوير وحدة للشراكة بين القطاعين العام والخاص. وقد حضر ورشة العمل ٣٠ مشاركا من بينهم ممثلون عن الدول الأعضاء المسؤولون عن وضع السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقادة مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ورجال أعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومنظمات المجتمع المدني ذات الخبرة في الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

وبحضور السيد أفرام جميل، مستشار الاتصالات لوزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردني، قامت الإسكوا وشركة "ألكاتيل-لوسنت" بإطلاق تقرير مشترك تحت عنوان "الحزمة العريضة من أجل التنمية في منطقة الإسكوا: تعزيز النفاذ إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجتمع المعرفة العالمي"، وذلك في ٢٨ شباط/فبراير ٢٠٠٧ خلال مؤتمر صحفي في الوزارة.

وقدم بعض المشاركين خلال ورشة العمل دراسات حالة في بلدانهم، كما تسنت لهم الفرصة لمناقشة أفكار حول مشاريع وشراكات إقليمية محتملة تتيح لهم التعاون وتبادل المعارف والتحالفات الاستراتيجية والعمل من أجل الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية. وقد جرى اقتراح عدد من المشاريع المحتملة للشراكة أثناء المناقشة التي قادها ممثلو شراكة المعرفة العالمية.

واختتمت ورشة العمل بجلسة نقاش تناولت تحديد المجالات ذات الأولوية للشراكة في المنطقة وطرق تعزيز الشراكات وتشجيع روح المبادرة وتهيئة بيئة تمكينية مواتية في المنطقة.

٣- ورشة عمل افتراضية حول تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي في منطقة الإسكوا

عقدت الإسكوا، بالتعاون مع المستشار لديها الدكتور نبيل علي عبد العزيز، ورشة عمل افتراضية حول تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي في منطقة الإسكوا، امتدت من ٣٠ كانون الثاني/يناير إلى ١٠ آذار/مارس ٢٠٠٧.

وهدفت ورشة العمل إلى تشجيع تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي في المنطقة عن طريق اقتراح التوجهات الاستراتيجية والآليات العملية لإنشاء هذه الصناعة على المستوى العربي. وقد ناقش المشاركون في الورشة التحديات التي تواجه تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي في المنطقة، والحاجة إلى وضع استراتيجيات وطنية وإقليمية لتطوير هذه الصناعة، وتنمية المهارات والقدرات البشرية الضرورية، وتطوير صناعة البرمجيات العربية، وتشجيع التطبيقات الإلكترونية في مختلف المجالات الحيوية، وإيجاد آليات لتمويل المشاريع ذات الصلة.

وخلص المشاركون في الورشة إلى عدد من التوصيات أبرزها ضرورة بلورة استراتيجيات وطنية وإقليمية لتنمية صناعة عربية للمحتوى الرقمي تحدد رؤية واضحة وأهدافا قابلة للقياس وتتضمن آليات للتنفيذ والتمويل، وكذلك أهمية توعية أصحاب المصلحة في صناعة المحتوى والتنسيق بين القطاعات الرئيسية الثلاثة. كما أكد المشاركون على التوجه نحو صناعة للمحتوى الرقمي العربي تركز على المواضيع الخاصة بالثقافة العربية والتعليم، وعلى أهمية المشاركة في الموارد والخبرات والمنتجات القابلة للتسويق عربيا وعالميا.

وشارك في ورشة العمل هذه ١٨ خبيرا من القطاع العام والقطاع الأكاديمي والقطاع الخاص وهم من سبع دول في منطقة الإسكوا هي: الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وفلسطين، والمملكة العربية السعودية، والجمهورية العربية السورية، ولبنان، ومصر. وقد بلغ عدد المداخلات الإلكترونية في هذه الورشة الافتراضية ٦٥٤ مداخلة.

٤ - ورشة عمل افتراضية حول سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا

نظمت الإسكوا، بالتعاون مع المستشار لديها الدكتور سمير العيطة، ورشة عمل افتراضية حول سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا، امتدت من ١٥ كانون الثاني/يناير إلى ١٢ آذار/مارس ٢٠٠٧.

وكان هدف ورشة العمل المساهمة في منهجيات وضع وتنفيذ استراتيجيات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا، واستعراض وضع برامج الحكومة الإلكترونية، ومناقشة التحديات التي تواجه تطويره.

وقد نتج عن هذه الورشة عدد من التوصيات، أهمها ضرورة إنشاء جهة وطنية مشرفة على برامج الحكومة الإلكترونية مع منحها الصلاحيات اللازمة لتنفيذ مهامها، وتخصيص التمويل الضروري لتفعيل برامجها، وكذلك ضرورة تفعيل التعاون والتنسيق فيما بين مؤسسات الدولة من أجل تنفيذ برامج الحكومة الإلكترونية. كما تضمنت التوصيات ضرورة وضع استراتيجية وطنية خاصة بالحكومة الإلكترونية مع وضع المؤشرات اللازمة لقياس التطور في تنفيذ هذه الاستراتيجية وبرامجها. وأشارت التوصيات إلى أهمية التعاون على المستوى الدولي والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية في تطوير الحكومة الإلكترونية.

وشهدت النقاشات جدلا حول أهمية تبادل التجارب على المستوى الإقليمي العربي، ولكنها جازمت بضرورة وضع مؤشرات إقليمية للحكومة الإلكترونية تأخذ بالاعتبار خصوصية المنطقة العربية، وبضرورة التحول من خدمات نشر المعلومات إلى مراحل أكثر تقدما هي التفاعل والتعاقد والتحول.

وشارك في ورشة العمل ١٥ خبيرا جميعهم من المشرفين على تطوير البرامج الوطنية للحكومة الإلكترونية في دولهم، وقد عكست مساهماتهم التجارب العملية لتطوير الحكومة الإلكترونية في المنطقة. ويمثل هؤلاء المشاركون عشر دول من منطقة الإسكوا هي: الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، ومصر، والعراق، والكويت، ولبنان، وفلسطين، وقطر، والجمهورية العربية السورية، واليمن. وقد بلغ عدد المداخلات الإلكترونية في هذه الورشة الافتراضية ٣٤٥ مداخلة.

٥ - ورشة تدريبية حول آليات التشبيك من أجل مشروع التجمعات الذكية

عقدت الإسكوا ورشة تدريبية حول "آليات التشبيك (Networking Mechanisms) من أجل مشروع التجمعات الذكية" في صنعاء، في الفترة من ١٢ إلى ١٤ حزيران/يونيو ٢٠٠٧. وكان الهدف من هذه الورشة تدريب المشاركين على طرق التعاون والتنسيق فيما بين مراكز التجمعات الذكية، وتزويد المتدربين (من المراكز المتعددة المهام للتكنولوجيا، ومن وحدات التصنيع الزراعي/الغذائي، ضمن مشاريع التجمعات الذكية في الجمهورية العربية السورية واليمن ولبنان) بفرصة للتعلم عن آليات التشبيك التي تعتمد على التفاعل عبر صفحات مواقع مشروع التجمعات الذكية والتي طورت خصيصاً لهذا الغرض. كما شكلت ورشة العمل فرصة للمشاركين لتبادل الخبرات والدروس المستفادة في إنشاء وإدارة المشروع.

وتدرب المشاركون على كيفية إدارة موقع على الإنترنت لقرية فردية من القرى المشاركة في مشروع التجمعات الذكية، وذلك باستخدام تطبيقات التحرير عبر الإنترنت التي طورتها الإسكوا لإعداد وتحميل وتعديل المعلومات والصور والرسوم على مواقع الإنترنت. ومن خلال هذا التدريب أصبح المتدربون مؤهلين تماماً في إدارة مواقعهم، وقد أوكلت مهمة المحافظة على الموقع وتحديثه إلى مدير كل قرية.

وعمد المشاركون في الورشة إلى تطبيق آليات التشبيك مع بعضهم البعض، والتعاون والتنسيق فيما بينهم وتبادل الخبرات. وساهمت الورشة في تعزيز العمل اللازم لتطوير منتجات وحدات التصنيع الزراعي/الغذائي والإعلان عن المنتجات المحلية من خلال المواقع على الإنترنت.

وقد تم قبل ورشة العمل تدشين مشروع تجمعات ذكية في تعز وحضران في اليمن، في ٩ و ١١ حزيران/يونيو ٢٠٠٧ على التوالي، وذلك بحضور السيد منصور فرح، رئيس فريق سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإسكوا، والسيد هراتش قيومجيان، مستشار الإسكوا في مشروع التجمعات الذكية.

٦ - ورشة عمل حول بناء القدرات في مجال قياسات مجتمع المعلومات: استبيانات البنية الأساسية والأسر وقطاع الأعمال

في إطار "الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية" تم عقد ورشة عمل تحت رعاية وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية وهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات وجامعة الدول العربية، بالتعاون مع كل من الإسكوا والأنكتاد ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) والمكتب الإقليمي العربي للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، بعنوان "بناء القدرات في مجال قياسات مجتمع المعلومات: استبيانات البنية الأساسية والأسر وقطاع الأعمال"، وذلك في القاهرة، يومي ٢٠ و ٢١ حزيران/يونيو ٢٠٠٧.

وشارك في الورشة ممثلون لجهات ومنظمات أجنبية شملت، فضلاً عن الجهات المنظمة، كلا من مركز التعاون العربي والأوروبي في مجال البيئة والتنمية، ومنتدى الأعمال العربي للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وبالإضافة إلى ذلك، شارك في الورشة خبراء من وزارات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وأجهزة الإحصاء من دول عربية شملت، بالإضافة إلى مصر، كلا من جزر القمر، والعراق، والأردن،

ولبنان، وموريتانيا، والمغرب، وسلطنة عمان، وفلسطين، وقطر، والمملكة العربية السعودية، والسودان، والجمهورية العربية السورية، وتونس، والإمارات العربية المتحدة، واليمن.

وركزت الورشة على الجوانب التقنية والمنهجية لبناء القدرات في مجال جمع بيانات مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعرضت ملخصا للاستراتيجية العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهدافها ومؤشرات قياسها. وبالإضافة إلى ذلك، تم عرض نبذة عن المبادرة الإقليمية لمؤشرات بناء مجتمع المعلومات العربي. وقد خلصت الورشة إلى توصيات عامة، ومنها:

- التعاون بين وزارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزة الإحصاء في الدول العربية فيما يتعلق بقياس مؤشرات مجتمع المعلومات مع ضمان استمرارية التعاون؛
- وعي الدول العربية بأهمية مؤشرات تكنولوجيا المعلومات وربطها بسياساتها واستراتيجياتها في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- أن تتبع كل دولة عربية في جمعها لبيانات تكنولوجيا المعلومات التعريفات الدولية والمعايير والمنهجيات الدولية المستخدمة والتصنيفات العالمية؛
- مراعاة النوع البشري عند تجميع مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- دعوة المؤسسات الدولية المانحة إلى مساعدة الدول العربية في تمويل مبادراتها الخاصة بجمع مؤشرات تكنولوجيا المعلومات؛
- التأكيد على الدول المشاركة في هذه الورشة أن تواصل المشاركة في الورش القادمة لضمان الاستمرارية والفاعلية.

٧- إطلاق بوابة الإسكوا لمجتمع المعلومات

تعتبر اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا شريكا أساسيا في بناء وقياس مجتمع المعلومات في المنطقة. فقد قامت بتنفيذ عدة مشاريع على الصعيد الإقليمي، ومنها بوابة إلكترونية لمجتمع المعلومات. ورغم وجود عدد كبير من البوابات على الإنترنت، تطمح الإسكوا من خلال هذه البوابة إلى توفير أداة أساسية تساعد دول المنطقة على التقدم في تطور بناء مجتمع المعلومات وتحديد وجمع المؤشرات الخاصة به، وتبادل الخبرات، وتمكين الشراكة فيما بين أصحاب المصلحة المختلفين من أجل تنفيذ مشاريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخداماتها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وترجمة لهذا الدور، ستتناول البوابة مواضيع رئيسية متعددة، ومنها توصيات مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، والسياسات والاستراتيجيات والمشاريع التي تقوم الدول بوضعها ضمن إطار هذه التوصيات. وستؤمن البوابة معلومات حول ورشات العمل المتعلقة ببناء القدرات في مجال قياسات مجتمع المعلومات، بالإضافة إلى تأمين النفاذ إلى قاعدة بيانات إقليمية لمؤشرات مجتمع المعلومات وتوفير منتدى

يُتيح الفرصة أمام أصحاب المصلحة ومتخذي القرار في المنطقة لمناقشة كل الأمور المتعلقة بمجتمع المعلومات، وبالتالي تبادل التجارب والخبرات وتنسيق الجهود لتحقيق أهداف الشراكة.

وتعتمد الإسكوا إلى بناء هذه البوابة الديناميكية باللغتين الإنكليزية والعربية، على أساس برامج مفتوحة المصدر وأن تشمل في البداية معلومات حول الدول الأعضاء في الإسكوا، مع إمكانية أن تتضمن عدة دول أخرى لأغراض المقارنة. ومن المقرر أن يتم إطلاق بوابة الإسكوا لمجتمع المعلومات في صيف ٢٠٠٧. ويجدر التنويه بأنه مع نجاح هذا المشروع، ستشكل هذه البوابة مثالا يحتذى به في دول المنطقة وفي معظم اللجان الإقليمية.

مواقع إلكترونية

بوابات الحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا

تشكل بوابة الحكومة الإلكترونية نقطة نفاذ مركزية إلى الخدمات الحكومية، حيث تتيح للمواطنين والشركات/الأعمال وغيرهم فرصة لتفادي التأخيرات الطويلة والمحبطة التي غالبا ما تحدث في الوكالات الحكومية، وتسمح لهم بالوصول بسرعة إلى الخدمات التي يحتاجون إليها.

وفيما يلي استعراض لسبع بوابات للحكومة الإلكترونية في منطقة الإسكوا، تعتبر كل منها "مكتبا موحدا" للخدمات الحكومية على الإنترنت.

<p>http://www.dm.gov.ae</p> <p>نالت بلدية دبي جائزة "أفضل بوابة للحكومة الإلكترونية في الشرق الأوسط" في منتدى الحكومة الإلكترونية الحادي عشر لدول مجلس التعاون الخليجي. وتجمع البوابة خدمات الحكومة الإلكترونية لمؤسسات حكومية مختلفة، وتعتبر مثالا لموقع نابض بالحياة، وسهل الاستخدام، وغني بالمعلومات، ويتوافق مع المعايير العالمية.</p> <p>أنشئت بوابة بلدية دبي في عام ١٩٩٩، وأصبحت منذ ذلك الوقت رائدة لخدمات الحكومة الإلكترونية. وتقدم البوابة حاليا أكثر من ٣٠٠ خدمة إلكترونية، كما تشير إلى أكثر من ١٩ ألف شركة وأكثر من ٣,٧٠٠ صاحب عمل. وقد تجاوز عدد المعاملات الإلكترونية من خلال البوابة حوالي المليون معاملة، وقدر ٧٨ في المائة من الزبائن الخدمات الإلكترونية المقدمة بدرجة ممتاز.</p>	<p>بلدية دبي</p> 
<p>http://www.e.gov.bh</p> <p>أبرزت استراتيجية البحرين للحكومة الإلكترونية ضرورة تعزيز تنافسية وكفاءة وإنتاج القطاع العام، وبخاصة تحسين تقديم الخدمات للأفراد والشركات. وتمكن بوابة البحرين للحكومة الإلكترونية من تحسين تبادل المعلومات بين الوكالات الحكومية كما تخفض تكاليف الخدمات الحكومية. ويتوفر على البوابة ٢٨ خدمة إلكترونية بما فيها دفع فواتير المياه والكهرباء. وتشمل البوابة أيضا إجراءات وعمليات تجارية مبسطة واستثمارات حكومية، بالإضافة إلى دليل للوكالات الحكومية. وتتضمن خطة الحكومة الإلكترونية للسنوات الثلاث المقبلة إضافة أهم ١٦٧ خدمة حكومية إلى البوابة.</p>	<p>مملكة البحرين: الحكومة الإلكترونية</p> 

<p>http://www.e.gov.qa</p> <p>بدأت حكومة قطر الإلكترونية الخدمات للمواطنين والشركات كمحاولة لتبسيط العمليات التجارية، وتوفير المعلومات والمعاملات على الإنترنت باستخدام بوابة واحدة على نطاق الحكومة وبوابة الدفع الإلكتروني والتسجيل بمفتاح العموم المستخدم في التشفير. وقامت قطر في عام ٢٠٠١ بالشراكة مع شركة استشارية دولية، بتنفيذ هذه البوابة. وتتداول البوابة حالياً أكثر من ٥٣,٨٠٠ معاملة شهرياً (أيار/مايو ٢٠٠٧) وهذا العدد أخذ في الازدياد بسرعة. ويمكن للشركات والأفراد الوصول، في أي وقت، إلى مجموعة متنوعة من الخدمات التي تشمل فواتير الكهرباء والماء، والبطاقات الصحية، وتصاريح الإقامة، ورخص القيادة.</p>	<p>خدمات حكومة قطر الإلكترونية</p> 
<p>http://www.egypt.gov.eg</p> <p>تهدف بوابة الحكومة المصرية إلى توفير مجموعة من الخدمات الحكومية للمواطنين ورجال الأعمال والمصدرين والمستثمرين الأجانب. وتشكل البوابة نقطة دخول وحيدة، تشمل مجموعة من المعاملات، والمعلومات، والوثائق الحكومية، بما فيها دفع فواتير الكهرباء والهاتف، وتجديد رخص السيارات، وبطاقات الهوية، وشهادات الميلاد، ومعلومات سياحية، وتوظيف الموظفين، والضرائب والجمارك، والمعلومات للمستثمرين.</p>	<p>بوابة الحكومة المصرية</p> 
<p>http://www.saudi.gov.sa</p>	<p>البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية في المملكة العربية السعودية</p>
<p>لقد استثمرت حكومة المملكة العربية السعودية أكثر من ٨٠٠ مليون دولار أمريكي في تطبيقات الحكومة الإلكترونية التي تشمل إنشاء أول بوابة حكومية إلكترونية شاملة. وستتضمن المرحلة التالية إطلاق حملة توعية كبيرة لتشجيع عامة الناس على اعتماد خدمات الحكومة الإلكترونية مع شرح الفوائد الرئيسية لموظفي الخدمة المدنية والمؤسسات والمجتمع بصفة عامة. وتوفر البوابة حالياً مجموعة من الخدمات الحكومية للأفراد والشركات. كما أنها تشجع المواطنين على التفاعل مع الحكومة.</p>	

<http://www.informs.gov.lb>

تمثل Informs إحدى أشمل البوابات التي تدمج إيصال الخدمات الإلكترونية في لبنان، كما أنها تعتبر المورد الوحيد لجميع الاستثمارات الحكومية. وتهدف البوابة إلى ضمان راحة المواطنين وكفالة الشفافية وتوفير الوقت وتعزيز كفاءة عمليات المكاتب الخلفية. وقد بدأ مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية (OMSA) البوابة التجريبية لتمكين المواطن من الوصول إلى الاستثمارات الحكومية عبر الإنترنت. وأطلقت البوابة في عام ٢٠٠٢، وهي تجمع حوالي ٤,٧٠٠ استثماراً حكومية من ٢١ وزارة و٤٤ وكالة إقليمية و٥ محافظات وأكثر من ٧٦٠ بلدية. ويمكن البحث عن الاستثمارات اللازمة للمعاملات الحكومية كما يمكن تنزيلها كملفات Word أو PDF أو HTML. وتقدم البوابة أيضاً إرشادات حول كيفية ملء الاستثمارات ودليلاً لمختلف الإدارات والمؤسسات.

بوابة معلومات للحكومة اللبنانية

<http://www.jordan.gov.jo>

إنها بوابة ثنائية اللغة يمكن للمواطنين والمؤسسات التجارية من خلالها البحث والعثور على الخدمات الحكومية. وتتألف من صفحة لكل وزارة/وكالة حكومية وتتضمن الإجراءات والقوانين، واللوائح، والرسوم، ومتوسط وقت إنجاز الخدمة، ومبادئ توجيهية، كما يمكن من هذه البوابة تنزيل الاستثمارات ذات الصلة. وبالإضافة إلى ذلك، يستطيع المواطنون التواصل مباشرة مع الحكومة بتقديم أسئلتهم عبر الإنترنت. وتسمح البوابة لقطاع الأعمال بتسجيل الشركات، والحصول على بدء التشغيل والإرشادات. وتقدم البوابة خدمات لموظفيها في القطاع العام وخدمات خاصة بالوزارات فيما بينها. وتقوم الحكومة حالياً بالتخطيط لبدء المعاملات التفاعلية عبر البوابة.

الموقع الرسمي للحكومة الإلكترونية الأردنية

حياتنا اليومية

الحياة على الإنترنت: ثورة التواصل الاجتماعي

لقد أصبحت مواقع الشبكات الاجتماعية تحظى بشعبية واسعة هذه الأيام، حيث تقدم للناس مكانا إلكترونيا يسمح لهم بالاجتماع والتفاعل، وتبادل المعلومات لإجراء علاقاتهم اليومية على الإنترنت بنفس الطريقة التي يجرونها تقليديا. وأول موقع ظهر للتواصل الاجتماعي كان Classmates.com، الذي أطلق في عام ١٩٩٥. وسرعان ما تلتها مواقع أخرى كثيرة مثل SixDegrees.com و Friendster.com الذي استخدم نموذج التواصل الاجتماعي المسمى دائرة الأصدقاء (Circle of Friends). وبحلول عام ٢٠٠٥، كان أحد مواقع الشبكات الاجتماعية، MySpace.com، أكثر شعبية من Google.

ويرسل مؤسسو هذه المواقع عند إنشائها رسائل إلى أعضاء شبكاتهم الشخصية الخاصة، لدعوتهم إلى الاشتراك في الموقع. ويكرر الأعضاء الجدد هذه العملية لتنمية عدد الأعضاء والصلات في الشبكة. وتوفر مواقع الشبكات الاجتماعية خدمات مثل دفتر إلكتروني للعناوين، وملامح شخصية يمكن للأعضاء الآخرين مشاهدتها، ويضيفون معلوماتهم وآراءهم الشخصية فيما بعد. وتساعد هذه الشبكات على تكوين مجموعات مؤلفة من أعضاء ذوي اهتمامات متشابهة، وتكوين صداقات جديدة، والتواصل مع أصدقاء لم يعودوا على صلة بهم، وغيرها من أشكال الصلات الاجتماعية على الإنترنت^(٢٦).

ويدعى الكثير من هذه المواقع بمواقع Web 2.0، وهو مصطلح وضعته شركة O'Reilly Media للإعلام، مشيرة إلى الجيل الثاني من مجتمعات الإنترنت، مثل مواقع الشبكات الاجتماعية wiki، التي تسهل التفاعل والتشارك في المعلومات بين المستخدمين. ويمكن تعريف مفهوم Web 2.0 بأنه ظاهرة اجتماعية تتبنى نهجا خاصا لتوليد وتوزيع محتوى الإنترنت، وهو يتميز بالاتصالات المفتوحة، واللامركزية السلطة، وحرية تبادل وإعادة استعمال المحتوى^(٢٧). وبالرغم من أن مصطلح Web 2.0 يوحي بصيغة جديدة لمواقع الإنترنت، إلا أنه ليس كذلك، بل هو نهج عمل جديد يركز على استخدام الإنترنت كقاعدة للتفاعل مع جمهور عالمي. ويمثل Facebook و MySpace اثنين من المواقع الأكثر شعبية، مع تزايد يومي في عدد مستخدميها.

وقد تم تطوير Facebook.com في شباط/فبراير ٢٠٠٤ من قبل مارك زوكربيرغ الذي كان آنذاك طالبا في جامعة هارفارد. ووفقا للإحصاءات، يحتل هذا الموقع حاليا، منذ شباط/فبراير ٢٠٠٧، المرتبة السادسة من حيث عدد الزيارات في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو الموقع الأول لتبادل الصور على شبكة الإنترنت، حيث يتم تحميل ٦ ملايين صورة يوميا على الموقع. وفي البداية، استهدف الموقع طلاب جامعة هارفارد لتزويدهم بوسائل الاتصال مع بعضهم البعض والتعرف على أصدقاء جدد، وسرعان ما توسع إلى كليات أخرى في أنحاء الولايات المتحدة، ومن ثم في أنحاء المملكة المتحدة وكندا ونيوزيلندا وأستراليا والهند وأجزاء أخرى من العالم. وفي أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، عرض Facebook برنامج "التسجيل مفتوح" الذي يسمح لأي شخص لديه عنوان بريد إلكتروني بالانضمام، ومنذ ذلك الحين تجاوز Facebook الـ ٢٥ مليون عضو^(٢٨).

(٢٦) http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network

(٢٧) http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2

(٢٨) http://www.fastcompany.com/magazine/115/open_features-hacker-dropout-ceo.html

أما موقع MySpace.com فيعتبر أكبر الشبكات الاجتماعية على الإنترنت، إذ تعدى عدد مستخدميه ١٠٠ مليون مستخدم في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، وهو ثالث موقع من حيث الشعبية في الولايات المتحدة، والخامس من حيث عدد الزيارات عالمياً. وقد أسس الموقع كل من كريس أندرسون وتوم ديولف مع فريق صغير من المبرمجين في تموز/يوليو ٢٠٠٣، وتم شراؤه في تموز/يوليو ٢٠٠٥ بمبلغ ٥٨٠ مليون دولار من قبل شركة روبرت مردوخ للأخبار (News Corp). وأصبح MySpace شائعاً بين الموسيقيين الشباب لأنه يسمح لهم، من خلال ملامحهم الخاصة، بتحميل خمس أغان وفق نظام MP3 طالما أنهم يملكون حقوق الملكية لها. ومن خلال هذه الآلية، يمكن للموسيقيين الهواة استخدام موقع MySpace لبيع الموسيقى، وبالتالي فقد ساعد هذا الموقع على تحفيز العديد من المهن الموسيقية^(٢٩).

وعلاوة على فوائد مواقع الشبكات الاجتماعية المذكورة أعلاه، فإن الناس يستخدمون هذه الشبكات لأكثر من مجرد العلاقات الاجتماعية. وتستخدم المنظمات غير الربحية هذه المواقع لتعزيز أهدافها وتجديد المتطوعين. ويقول آلن روزنبلات، المدير التنفيذي لمركز الدفاع عن الإنترنت "إن مواقع الشبكات الاجتماعية للمنظمات غير الربحية تشكل منتدى للاجتماع بمنظمات شبيهة لها وبمؤيدين محتملين لها، وتوفر وسيلة لنشر رسالتها على نطاق أوسع من مجتمعها المباشر". وعلى الرغم من أن الناس يظنون أن هذه المواقع هي حكر على طلاب الجامعات الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٢٤ سنة، إلا أن نسبة الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين ٣٥ و ٥٤ سنة أخذت في الارتفاع، إذ تبلغ نسبة هؤلاء ٣٣ في المائة من مستخدمي Facebook^(٣٠).

وبالنسبة إلى العديد من منظمات المتطوعين، توفر الشبكات الاجتماعية على الإنترنت القدرة على تغيير قنوات السلطة التقليدية من نموذج التنظيمات الهرمية إلى نموذج أكثر مرونة وتشاركية. ومثال على ذلك، شبكة التدخل في الإبادة (Genocide Intervention Network)، المؤسسة في الولايات المتحدة، والتي نمت من مجموعة صغيرة من الطلاب إلى هيئة وطنية في مدة سنتين، وذلك من خلال التواصل عبر الشبكات الاجتماعية. وتهدف هذه المجموعة إلى تعزيز مجتمع عالمي راغب وقادر على حماية المدنيين من الإبادة الجماعية والأعمال الوحشية، وتقوم بنشر المعلومات المفيدة وإتاحة الأدوات اللازمة لمنع ووقف عمليات الإبادة الجماعية. وتمثل هذه المجتمعات على الإنترنت فرصاً للعديد من المنظمات الطوعية للتفاعل مع جمهور جديد لبناء شبكات جديدة وقوية خاصة بهم^(٣١).

ويستخدم الكثير من الشركات والأعمال التجارية هذه المواقع لتوظيف العاملين وترويج المنتجات التجارية. ففي حزيران/يونيو ٢٠٠٦، فتح Facebook الموقع لشبكات العمل، وأصبح عدد هذه الشبكات الآن أكثر من ٢٠ ألف شبكة، من بينها شركات متنوعة مثل إرنست ويونغ وماكدونالد. وكذلك أصبح لدى MySpace، الذي يعتبره الكثيرون منافساً لـ Facebook، شبكة عمل مكونة من ٢٢ موظفاً. كما أن وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) قد اعترفت باستخدام Facebook منذ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ لتجنيد أشخاص لمختلف برامجها وأنشأت شبكة خاصة بها على هذا الموقع^(٣٢). ويوجد أيضاً مواقع لشبكات

(٢٩) <http://en.wikipedia.org/wiki/MySpace>

(٣٠) http://michelemartin.typepad.com/thebambooprojectblog/2007/04/some_resources.html

(٣١) <http://society.guardian.co.uk/voluntary/story/0,,2037710.00.html>

(٣٢) <http://www.wired.com/techbiz/it/news/2007/01/72545>

اجتماعية متخصصة في إيجاد فرص عمل، مثل [LinkedIn.com](http://www.linkedin.com) الذي بلغ عدد مستخدميه ١٠ ملايين عضو^(٣٣).

وقد أثبتت مواقع الشبكات الاجتماعية مثل Facebook مؤخرًا فعاليتها في مجال إدارة وتخفيف الكوارث والأزمات. ففي إطار متابعة خدمات الطوارئ الهاتفية، يوصي بعض علماء الحاسوب في الولايات المتحدة بالتواصل من خلال مواقع الشبكات الاجتماعية لتبادل المعلومات والنصائح حول التعامل مع الأزمة. فآزمة مثل إنفلونزا الطيور أو كارثة طبيعية كزلزال يمكن أن تشغل مراكز الطوارئ فوق طاقتها، ولذلك قام باحثون من جامعة ماريلاند في الولايات المتحدة، بطرح فكرة إنشاء موقع على الإنترنت للطوارئ كبديل، على غرار مواقع الشبكات الاجتماعية، مثل MySpace و YouTube^(٣٤). وفي هذه الحالة، يستخدم المواطنون الحواسيب الشخصية أو الهواتف الخليوية للوصول إلى الموقع والحصول على معلومات حيوية من قبل السلطات، بالإضافة إلى تبادل المعلومات مع بعضهم البعض. وإن هذا النوع من تبادل المعلومات "many-to-many"، الذي قد يشمل تبادل الصور والفيديو، يمكن أن يكون ذا فعالية موازية أو حتى متفوقة على فعالية مركز طوارئ أو نظام تنبيه مبني على أساس الإذاعة أو التلفاز^(٣٥).

وقد أثبتت مجزرة جامعة فيرجينيا التقنية في الولايات المتحدة في نيسان/أبريل ٢٠٠٧ مدى فعالية مواقع الشبكات الاجتماعية في إشعار الناس أثناء حالات الطوارئ وتحديث الأخبار بسرعة. فقد تمكن طلبة وموظفو الجامعة من الإبلاغ عن إطلاق النار ومقتل ٢٢ طالبًا، عند وقوع الحادثة، من خلال استخدام مواقع مثل Facebook، وبالتالي إعلام آبائهم وأصدقائهم أنهم بخير ولم يتعرضوا لأي أذى. كما استخدم بعض الطلاب Facebook بعد الحادثة لوضع صفحات تذكارية للأصدقاء الذين قضوا في المأساة^(٣٦).

ومع ذلك، لاقت مواقع المجتمعات على الإنترنت انتقادًا لجوانب أخرى، بما في ذلك الأمان والخصوصية. فقد أعلن عن حوادث معينة حيث قام بعض الراشدين باستخدام شبكة الإنترنت لاستهداف الأطفال من أجل الانخراط في النشاط الجنسي. كما أن بعض الناس ينسون أو لا يدركون أن كل ما يوضع على شبكة الإنترنت قد يكون عرضة لأن يراه جمهور واسع، إذ تعرض الكثير من الطلاب للطرد بسبب تحميل صور لحفلات شرب ممنوعة وتم فصل موظفين بسبب قصص أو صور غير لائقة اكتشفها أرباب عملهم على هذه المواقع^(٣٧). وفي الأونة الأخيرة، كانت هناك شكاوى حول استخدام بعض الشركات والوكالات شبكات الإنترنت لاستخراج البيانات. وقد اعترفت وكالة الأمن الوطني في وزارة الدفاع الأمريكية (البنتاغون) بتمويل البحوث حول جمع المعلومات التي يضعها الأشخاص عن أنفسهم على الشبكات الاجتماعية وتحليل الاهتمامات والأنشطة التي يمكن بذلك ربطها مع منظمات إرهابية على القائمة السوداء^(٣٨).

(٣٣) http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story_id=8960555

(٣٤) يعد كنوع من مواقع الشبكات الاجتماعية ولكنه يتضمن حصرا ملفات فيديو يحملها أعضاء YouTube على الموقع.

(٣٥) http://www.netscape.com/viewstory/2007/02/15/social-networking-sites-like-netscape-perfect-for-disaster-recovery/?url=http%3A%2F%2Fwww.newscientisttech.com%2Farticle%2Fdn11189%3FDCMP%3DMatt_Sparkes%26nsref%3Dsocial-sites&frame=true.

(٣٦) <http://www.itnews.com.au/newsstory.aspx?CIaNID=49907&src=site-marq>

(٣٧) <http://www.altassets.com/casefor/sectors/2006/nz9866.php>

(٣٨) <http://www.newscientist.com/article/mg19025556.200?DCMP=NLC-nletter&nsref=mg19025556.200>

ورغم كل ذلك، فإن التواصل الاجتماعي ينتشر في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك المنطقة العربية، حيث أصبح Facebook الموقع الرابع من حيث الشعبية في لبنان^(٣٩) وأسرع الشبكات الاجتماعية نمواً على الإنترنت في مصر، حيث يضم أكثر من ٢٠ ألف مصري/ة، معظمهم في سن المراهقة والعشرينات، منذ فتح باب التسجيل العام في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦. وعلى الرغم من أن معظم المواقع تستخدم لأغراض التحادث، إلا أن العديد من الناس يستخدمونها لمناقشات هادفة، ولتشجيع الأعمال الخيرية وتشكيل الجماعات السياسية والدينية^(٤٠).

وأثناء حرب تموز/يوليو ٢٠٠٦ في لبنان، قام الطالب قمييز عبد الرحيمي من جامعة كاليفورنيا في لوس انجليس بالولايات المتحدة بتأسيس مجموعة على Facebook باسم "امنعوا إسرائيل من غزو لبنان!" التي جذبت ٢,٦٠٠ عضو من جميع أنحاء العالم في الأسابيع الثلاثة الأولى. ويشكل هذا واحداً من آلاف المجموعات السياسية على Facebook، من ضمنها مجموعات مختصة بالأوضاع في العراق وفلسطين^(٤١).

ومن الصعب معرفة إلى أين تتجه مواقع الشبكات الاجتماعية، حيث لا توجد صيغة معينة لنجاح هذه المواقع. ومثال على ذلك، موقع Friendster الذي سبق Facebook و MySpace والذي أطلق في عام ٢٠٠٣، وكان لديه ما يقارب ٢٠ مليون زائر ولكنه اختفى في عام ٢٠٠٥، بعد أن تلاشى عدد المستخدمين إلى أقل من مليون عندما قام MySpace ومواقع أخرى ذات قدرات أفضل من ناحية الموسيقى والفيديو باستدراج المستخدمين. ورغم أن Facebook و MySpace يشكلان حالياً اثنين من أكثر المواقع شعبية في العالم، ليس هناك ما يضمن أن وضعهما لن يتغير. فقد أصبحت مواقع الشبكات الاجتماعية تظهر بأعداد كبيرة على الإنترنت، ومعظمها يختص بمصالح محددة لمستخدميه كالسفر أو الكتب أو هوايات معينة، حتى أن شركات عالمية مثل Cisco و Nike أصبحت تستثمر فيها. وعلى ما يبدو، فإن هذه المواقع ستتواجد وتنمو لفترة طويلة^(٤٢).

(٣٩) www.alexacom

(٤٠) <http://www.egypttoday.com/article.aspx?ArticleID=7293>

(٤١) http://www.nytimes.com/wwire/wwire_BGHS073120065180856.html

(٤٢) <http://www.nytimes.com/2007/03/03/technology/03social.html?ex=1330578000&en=f718f182170673a4&ei=5088>

