الأمم المتحدة

E

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/ICTD/2009/6
5 May 2009
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

ا ـ لس
الاقتصـ ـادي والاجتمـ ـاعي

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

تقريـ ـر

اجتماع الخبراء حول تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الإسكوا
بيروت، 11-12 آذار/مارس 2009

موجـ ـز

نظمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) اجتماع الخبراء حول تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة اللجنة، في بيروت يومي 11 و12 آذار/مارس 2009. وكان الهدف من الاجتماع مناقشة العقبات التي تواجه تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة، بحيث يصبح قادراً على الاستمرار والاستدامة، وكذلك اقتراح حلول لمواجهة هذه العقبات وبناء قطاع مزدهر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة.

ومن المسائل التي تناولها الاجتماع تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة من المنظورين الوطني والإقليمي، والتمويل ورأس المال المخاطر وريادة المشاريع في هذا القطاع، وتأمين الموارد البشرية والمالية اللازمة لتطويره، والاستراتيجيات والسياسات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها. كما تناول الاجتماع الوضع التنظيمي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان الأعضاء، والاعتبارات التجارية لمنتجات هذا القطاع، ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي للبلدان الأعضاء، بالإضافة إلى قياس أداء هذا القطاع والأدوات اللازمة لتحقيق استدامته.

ومن أبرز ما توصل إليه المجتمعون مجموعة من التوصيات والمقترحات لوضع خطة عمل لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة ليصبح قادراً على الاستدامة. وحضر هذا الاجتماع 27 مشاركاً منهم مسؤولون حكوميون عن وضع وتطبيق السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخبراء وطنيون وإقليميون ملمون بوضع هذا القطاع والمشاكل والتوقعات المحيطة به، بالإضافة إلى خبراء من القطاع المالي وبعض الشركات من هذا القطاع.

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة	1-5	3
الفصل		
أولاً- التوصيات	6	4
ثانياً- مواضيع البحث والمناقشة	7-38	5
ألف- المنظور الاقتصادي الإقليمي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	8-12	5
باء- مبادرات لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	13-17	6
جيم- قياسات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	18-21	8
دال- الاستراتيجيات الوطنية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	22-25	9
هاء- ريادة الأعمال وبناء القدرات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	26-29	10
واو- المناقشات	30-38	11
ثالثاً- تنظيم الاجتماع	39-44	12
ألف- الافتتاح	39-43	12
باء- الحضور	44	13
المرفق- قائمة المشاركين		14

مقدمة

1- قبل الأزمة الاقتصادية العالمية الراهنة، توقع الخبراء تراجعاً في معدلات نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى العالمي. فقد أشارت التقارير[1] عن هذا القطاع إلى أن أرقام النمو لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات القليلة الأولى من القرن الحادي والعشرين كانت في معظم الأحيان أعلى من 10 في المائة، وسجلت أعلى معدل لها وهو 12.3 في المائة في عام 2004. وأشارت التقارير نفسها إلى أن ضعف اقتصادات البلدان النامية سيسهم في تقليص الطلب على منتجات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن النمو العالمي لهذا القطاع سينخفض إلى 3.6 في المائة في عام 2011. وسيكون من الصعب على المستثمرين احتواء هذا التراجع الكبير، ولاسيما وأنهم معتادون على معدلات نمو بالأرقام العشرية.

2- وفي منطقة الإسكوا، يبدو أن أداء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي لا يزال ناشئاً، ليس بمنأى عن التراجع العالمي. وقد تختلف النسب المئوية لانخفاض معدلات نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن الأرقام العالمية، غير أن الخلاصة تبقى نفسها، إذ من المتوقع أن يسجل معدل النمو في المنطقة تراجعاً كبيراً في عامي 2009 و2010.

3- وعلى البلدان الأعضاء في الإسكوا التي اعتبرت حتى الآن نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالأرقام العشرية مسألة مضمونة، أن تعتاد على نمو بالأرقام المفردة في القسم الأخير من العقد الحالي. ويبدو أن هذا الاتجاه التراجعي ينطبق أكثر على الاقتصادات الأكثر نمواً في بلدان مجلس التعاون الخليجي الغنية بالنفط، وكذلك على اقتصادات البلدان الأخرى في منطقة الإسكوا. فمعدل نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي تجاوز 17 في المائة في الكويت ومصر مثلاً في عام 2004، قد لا يصل إلى 7 في المائة في الكويت و10 في المائة في مصر في عام 2009. وهذه الأرقام لا تعطي صورة مشرقة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الإسكوا.

4- وفي ظل تفاقم الظروف الاقتصادية العالمية والإقليمية، سيصعب على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة مواجهة المشاكل السائدة. ومن هذه المشاكل الاعتماد على شراء تكنولوجيا مستوردة من الخارج ونشرها، وعدم إيلاء الاهتمام الكافي للسياسات والاستراتيجيات الرامية إلى تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليصبح قادراً على استخدام الموارد البشرية والمالية على المستويين الوطني والإقليمي على نحو يلبي احتياجات ومستلزمات الأسواق المحلية والإقليمية.

5- ونظمت الإسكوا اجتماع الخبراء حول تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة في بيروت يومي 11 و12 آذار/مارس 2009. وكان الهدف من الاجتماع مناقشة العقبات التي تواجه تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة بحيث يصبح قادراً على الاستمرار والاستدامة، وكذلك اقتراح حلول تمهد الطريق أمام ازدهار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة. ومن المسائل التي تناولها الاجتماع تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة من المنظورين الوطني والإقليمي، والتمويل ورأس المال المخاطر وريادة المشاريع في هذا القطاع، وتأمين الموارد البشرية والمالية

(1) World Information and Technology Service Alliance. 2008. *Digital Planet*.

اللازمة لتطويره، واعتماد الاستراتيجيات والسياسات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها. كما تناول الاجتماع الوضع التنظيمي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان الأعضاء، والاعتبارات التجارية لمنتجات هذا القطاع، ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي للبلدان الأعضاء، بالإضافة إلى قياس أداء هذا القطاع والأدوات اللازمة لتحقيق استدامته.

أولاً- التوصيات

6- بعد المداولات والمناقشات التي تخللت الاجتماع، قدّم المشاركون مجموعة من التوصيات بشأن تطوير قطاع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحقيق استدامته في المنطقة، من أهمها:

(أ) نشر خدمات الحزمة العريضة بحيث تكون متاحة للجميع لضمان نجاح استراتيجيات تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتطلب ذلك اتخاذ خطوات فورية تهدف إلى توسيع نطاق خدمات الحزمة العريضة، بحيث تشمل جميع قطاعات الاقتصاد، من التعليم والصحة إلى الأمن القومي؛

(ب) تطوير رؤية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإجراء التعديلات اللازمة على استراتيجيات هذا القطاع، بحيث تتماشى مع تحولات السوق، وتسهم في تعزيز الاستثمارات التي تخلق فرص عمل جديدة؛

(ج) توجيه اهتمام الحكومات إلى ضرورة تهيئة بيئة تشريعية وتنظيمية ومالية مؤاتية لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومكوناته، مثل البرمجيات وصناعة المحتوى الرقمي العربي، على أن تتولى الحكومات توفير الحوافز للمشاريع الصغيرة والمتوسطة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

(د) دعوة الحكومات في المنطقة إلى إنشاء صندوق للمنطقة بالشراكة مع منظمات مالية دولية لتهيئة بيئة مؤاتية للإنتاج في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بدلاً من الاكتفاء بالتجارة والاستهلاك، ولتشجيع الشباب في المنطقة على الانتاج الذي يتسم بالتفوق ويرتكز على المعرفة؛

(•) بناء الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص لمساعدة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تخطي آثار الأزمة المالية، وذلك باعتماد صيغة تقضي بإعطاء غالبية الملكية للقطاع العام وتسليم زمام الإدارة إلى القطاع الخاص مع التشارك في التكاليف والأرباح؛

(و) تحسين التخطيط الاقتصادي في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيدين الوطني والإقليمي، بغية تعزيز مساهمة هذا القطاع في النمو الاقتصادي ودعم المبادرات التي تسمح بخلق فرص عمل جديدة في هذا القطاع؛

(ز) إعطاء الأولوية لتعزيز نوعية التعليم، ولا سيما في تخصصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا يتطلب تطوير البرامج التعليمية وتحديثها وفقاً للتطورات التكنولوجية ولبرامج التعليم الدولية؛

(ح) توجيه الجهود نحو عقد اتفاقات التعاون بين شركات القطاع الخاص والمؤسسات الحكومية والأوساط الأكاديمية لتنسيق آليات التعاون وتعزيز قدرة المنطقة في مواجهة العقبات والتحديات التي تعترض قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

(ط) دعوة الإسكوا إلى تكثيف الأبحاث وإجراء دراسة لتقييم الوضع الحالي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة ومدى مساهمته في النمو الاقتصادي، ولتناول طرق مواجهة التحديات وحل القضايا الناشئة.

ثانياً- مواضيع البحث والمناقشة

7- توزعت عروض الاجتماع على جلسات تناولت المنظور الاقتصادي الإقليمي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومبادرات تطوير هذا القطاع وقياساته، واستراتيجياته الوطنية، بالإضافة إلى ريادة الأعمال وبناء القدرات في هذا القطاع. وتخللت الاجتماع حلقتا مناقشة تناولتا آثار الأزمة المالية العالمية على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحديات التي تواجه هذا القطاع والحلول المنشودة لها.

ألف- المنظور الاقتصادي الإقليمي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

8- تخللت الجلسة أربعة عروض حول المواضيع التالية: (أ) تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة في إطار تطبيق خطة العمل الإقليمية لبناء مجتمع المعلومات؛ (ب) مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصادات الوطنية؛ (ج) المخاطر والفرص في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة في ظل الأزمة العالمية؛ (د) تمويل المشاريع المخاطرة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتداعيات الأزمة العالمية على المنطقة.

9- تناول العرض الأول خطة العمل الاقليمية لبناء مجتمع المعلومات التي تضمنت برنامجاً لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقدّم المتحدث موجزاً عن أهداف هذه الخطة التي أعدتها الإسكوا في عام 2005 في سياق الجهود المشتركة للتحضير لمؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات. وخطة العمل الإقليمية هي خطة دينامية وقابلة للتطوير، تضم عشرة برامج وحوالى 40 مشروعاً إقليمياً يمكن تنفيذها عن طريق شراكات بين القطاعين العام والخاص، تسمح بتوفير الموارد لتحقيق أهداف هذه الخطة. ويهدف البرنامج 5 من خطة العمل إلى تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة، بما في ذلك الخدمات والبرمجيات والتجهيزات، وذلك من خلال مشاريع إقليمية تسهّل بناء الشراكات بين أصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشجع إنشاء الحاضنات في هذا القطاع، وتسهم في تهيئة بيئة تشريعية مؤاتية لتطويره.

10- وتناول العرض الثاني التحديات المستقبلية التي تواجه المنظمات والاقتصادات، ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز النمو الاقتصادي. فعلى الشركات أن تعزز نشاطها عبر الحدود، وذلك بالعمل على تخفيض التكاليف من أجل زيادة الاستثمارات، وإطلاق طاقات العاملين فيها ضمن بيئة تشجع الإبداع والابتكار، وعدم الاكتفاء بالمقترحات العامة بل تقديم الحلول التي تتسم بالخصوصية. وإذا ما توفرت الرؤية الصحيحة والبيئة المؤاتية، يستطيع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي، وذلك من خلال خلق فرص العمل، وتحسين القدرة التنافسية للمنطقة وبلدانها، وإنشاء

نماذج جديدة للشركات، وتحقيق الشفافية في الإصلاحات الحكومية. ومن الضروري توفر الاستراتيجيات اللازمة لخدمة التجمعات الصناعية، وتوفير خدمات الحزمة العريضة بحيث تكون متاحة للجميع، وتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص، ومعالجة كل النواحي التي تضمن فعاليّة الدورة الاقتصادية. وقد توقع المتحدث أن يتوصل العالم في عام 2011 إلى أماكن عمل يسودها التعاون، ولا ترتبط بقيود المكان والزمان، بل تتصل فيما بينها عبر أجهزة بسيطة تسمح بالوصول إلى شبكات آمنة تخزن البيانات. كما توقع أن تتوفر في عام 2011 خدمات الحزمة العريضة عبر التقنيات اللاسلكية العالية السرعة واي فاي وواي ماكس، وهواتف الجيل الثالث الخلوية الناشئة، ومزادات التردد 700 ميغاهرتز. وسيكون مجتمع الأعمال عبارة عن شبكات بشرية مرتبطة ومتفاعلة بالتوقيت الحقيقي، وتتمتع بالحركة والتجارب الموحدة، وتحظى بالأمان والرعاية، وكذلك بالتنظيمات الجديدة المتطورة وبالاستمرارية.

11- وتناول العرض الثالث الأزمة المالية العالمية وآثارها الاقتصادية على الإنتاج الصناعي العالمي وتجارة البضائع. وقد أصابت آثار هذه الأزمة المنطقة العربية، ولاسيما الأسواق المالية والعقارية، وكذلك الاقتصادات الوطنية، وذلك من خلال انخفاض أسعار النفط، وعدم استكمال المشاريع، وانخفاض الأرباح، وتراجع الأداء الاقتصادي، وخسارة الوظائف، وانخفاض تحويلات العمال المهاجرين. وعلى الحكومات أن توفر الحوافز الاقتصادية من خلال البرامج الموجهة نحو صناعة المحتوى الرقمي العربي والمجالات الأخرى ذات القيمة المضافة. أما المخاطر فأبرزها يكمن في عدم توفر المهارات الإدارية المطلوبة، وخصوصية السوق، وصعوبة عملية صنع القرار في المنطقة العربية بحيث يمكن انتهاز الفرص لتخفيف وطأة الآثار السلبية للأزمة المالية على الاقتصادات.

12- وركز العرض الرابع على تمويل المشاريع المخاطرة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتداعيات الأزمة المالية في المنطقة. واستهل المتحدث هذا العرض باقتباس عن جون روكفيلير الذي عاصر فترة الركود الكبير في عام 1929 والذي اعتبر أن الازدهار سيعود دائماً. ثم استعرض بإيجاز دراسة[2] أعدتها الإسكوا مؤخراً حول الموارد المالية، ورأس المال المخاطر، وريادة الأعمال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبعد استعراض للدراسة، وصف المتحدث العلاقة بين صناعة الاستثمار المخاطر وريادة الأعمال من جهة، وتمويل الشركات الناشئة من جهة أخرى. ثم تطرق إلى طبيعة الأزمة المالية الحالية من المنظورين العالمي والإقليمي مع الإشارة إلى أسباب وقوعها، والآثار الناجمة عنها، والسبل الممكنة لتخطيها. كما قدم رؤية متوازنة حول الفرص الكامنة في ظل المشاكل الراهنة.

باء- مبادرات لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

13- تخللت الجلسة ثلاثة عروض حول: (أ) خارطة الطريق لتحرير قطاع الاتصالات في لبنان؛ (ب) مبادرات الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان؛ (ج) فرص صناعة المحتوى الرقمي العربي.

14- وركز العرض الأول على الفوائد التي يأتي بها تحرير الاتصالات على الزبائن، وقطاع الاتصالات والاقتصاد عموماً. كما وصف الوضع الراهن لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان وخارطة الطريق لتحرير هذا القطاع التي اقترحتها الهيئة المنظمة للاتصالات. وتشكو سوق الاتصالات في لبنان من

(2) ESCWA. 2007. *ICT Finance, Venture Capital and Entrepreneurship*. (E/ESCWA/ICTD/2007/12).

الركود وغياب المنافسة مع وجود الاحتكار في أسواق الخطوط النقالة والثابتة، ومن قلة المنافسة في سوق الخط الرقمي اللامتناظر للمشترك (ADSL). وقد أجرت الهيئة المنظمة للاتصالات تقييماً لمواطن القوة ومواطن الضعف في تحرير الاتصالات، وللفرص التي يتيحها. واقترحت الهيئة إدخال المنافسة إلى أسواق الاتصالات مع إعطاء الحصرية لشركة اتصالات لبنان في بعض الخدمات، وذلك لفترة زمنية محدودة. ووصف المتحدث كذلك خارطة الطريق الخاصة بالحزمة العريضة، حيث من المخطط توفير نوعين من الرخص هما الرخصة الوطنية للحزمة العريضة ورخصة الحزمة العريضة. وسيجري إطلاق مزاد علني دولي لإنشاء أفضل الشبكات المركزية وشبكات النفاذ عبر لبنان. ويؤمل أن تتكامل رخصتي الحزمة العريضة لتوفير المنافسة على كافة مستويات سلسلة القيمة. ولضمان النجاح في عملية التحرير المقترحة، اعتمدت الهيئة المنظمة للاتصالات إطاراً تنظيمياً وعملية استشارية عامة، كما أعربت عن التزامها بتأمين سوق تنافسية تتمتع ببنى تحتية متطورة وبالقدرة التنافسية على صعيد النوعية والأسعار.

15- ووصف العرض الثاني ثلاث مبادرات في إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وهي الشراكة من أجل لبنان[3] ومبادرة الحزمة العريضة ومبادرة التجمعات. وهذه المبادرات تهدف إلى مساعدة اللبنانيين في التوصل إلى الحلول المنشودة لتحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي المستدام. وتضم هذه المبادرات 15 مشروعاً تشمل إجراءات التصدي للأزمات والتعافي منها، ودعم البنى التحتية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعليم القوى العاملة وتدريبها، وتنشيط القطاع الخاص، وتأمين التواصل بين المجتمعات والهيئات الحكومية. وفي مبادرة الحزمة العريضة، صدر إعلان ركّز على الحق في الحصول على خدمة الحزمة العريضة الموثوقة وبأسعار معقولة. وقد وقعت على هذا الإعلان[4] غالبية الشركات في لبنان، وهو يتضمن عشر نقاط تتناول الحزمة العريضة الحقيقية للجميع وللتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والخصوصية والأمان، والسوق التنافسية، والنفاذ غير المقيد إلى البنى التحتية العامة، والمحتوى الرقمي، والخدمات العامة المتوفرة على شبكة الإنترنت. أما مبادرة التجمعات فتشمل أنشطة محددة تُنفذ بالتعاون مع جمعية المعلوماتية المهنية في لبنان وهي تتمتع بخصائص عديدة مبنية على أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

16- وتناول العرض الثالث الدور الذي تؤديه صناعة المحتوى الرقمي العربي باعتبارها لا تقل أهمية عن الحزمة العريضة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتطلب إنتاج المحتوى الرقمي العربي توفير تطبيقات وخدمات الكترونية وإنشاء مواقع على شبكة الإنترنت. أما الفرص التي تتيحها هذه الصناعة فهي تأتي من حاجة المنطقة العربية إلى خلق فرص العمل، وتزايد عدد مستخدمي الإنترنت، وقلة نسبة المحتوى الرقمي العربي، وإمكانية تمويل المبادرات الإقليمية للمحتوى الرقمي العربي بدلاً من الاكتفاء بالمبادرات الوطنية. ويظهر الوضع الحالي للمحتوى الرقمي العربي في المنطقة الافتقار إلى رؤية شاملة تحدد أساساً لتطوير هذا المحتوى وتحقيق استدامته. كما أن المواقع الإلكترونية ليست موجهة وفقاً لحاجات المستخدمين، وهي غالباً ما تعتمد على النصوص، وقلما تركز على الاستثمار في التكنولوجيا والوسائط المتعددة التي من شأنها أن تعزز تصميم هذه المواقع وإدارتها، وتجعل المحتوى متماشياً مع ما يطلبه المستخدم. ويُعتبر النمو المتسارع في المدونات مؤشراً إيجابياً على اهتمام المستخدم النهائي بالمعلومات، وفي الأعوام القليلة الماضية، ازداد المحتوى الرقمي العربي بنسبة يتراوح متوسطها بين واحد و20 في المائة من الصفحات الإلكترونية باللغة العربية بين عامي 2005 و2007 وبلغت نسبة المواقع الإلكترونية باللغة العربية 71 في

(3) لمزيد من المعلومات: http://www.partnershipforlebanon.org.

(4) لمزيد من المعلومات: http://www.broadbandlebanon.org.

المائة من مجموع المواقع الإنكليزية والعربية في عام 2007. أما المحتوى المتعلق بالأعمال الإلكترونية فمعظمه باللغة الإنكليزية، وللمصارف الحصة الكبرى منه. أما التجارة الإلكترونية فلا تزال في بدايتها والمعلومات حول الأنشطة من الشركة إلى المستهلك متوفرة بينما المعلومات من شركة إلى شركة محدودة.

17- وأبرز ما ترتكز عليه سوق المحتوى الرقمي العربي هو الإعلام والترفيه، وكذلك الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والخدمات العامة. غير أن وسائط الإعلام غير مهيأة للاندماج المتوقع بين التلفزيون والإنترنت والخدمات الهاتفية. والعقبات التي يواجهها قطاع الإعلام والترفيه متعلقة إما بالعرض أو بالطلب على منتجاته. وتبدأ دورة المنتجات في السوق وتنمو لتصل إلى المستخدمين النهائيين. ويتطلب سد فجوة المحتوى الرقمي العربي سياسات تتناول الفوائد الاقتصادية لهذا المحتوى، وأسواقاً متطورة تستخدم إنتاج المحتوى الرقمي العربي لخلق فرص العمل وللاستفادة من قيمته المضافة. وتناول المتحدث ثلاثة نماذج للأعمال وركّز على المتطلبات الرئيسية لتطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي واصفاً التقدم المحرز في تعزيز هذا المحتوى في منطقة الإسكوا.

جيم- قياسات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

18- تخللت الجلسة عروض حول المواضيع التالية: (أ) التجربة المصرية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحسابات القومية؛ (ب) المؤشرات الاقتصادية لهذا القطاع في فلسطين؛ و(ج) مساهمة القطاع في بناء اقتصاد المعرفة في الجمهورية العربية السورية.

19- تضمن العرض الأول لمحة تاريخية حول قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر ومساهمته في الحسابات الوطنية، وتحديداً في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية والثابتة. كما تناول موضوع تطوير المؤشرات لهذا القطاع، كتطوير مؤشر خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2008، وتضمن لمحة عن مستقبل هذا القطاع، وإمكانية تحقيق المزيد من الدقة في تحديد مساهمته في الاقتصاد المصري. وكان الهدف الرئيسي من هذا العرض إظهار كيفية مساهمة التغيير في منهجية قياسات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إبراز الحجم الحقيقي للقطاع وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي.

20- وتناول العرض الثاني قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين باعتباره من القطاعات الاقتصادية القليلة التي تحقق معدل نمو مرتفعاً. فمنذ نهاية عام 2007، يضم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حوالى 270 شركة تعمل في الأراضي الفلسطينية وخاصة في رام الله وغزة، مع 88 شركة مسجلة عضواً في اتحاد شركات أنظمة المعلومات الفلسطيني[5]. ويلاحظ وجود ما يبشر بتطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ بلغت المبيعات في الفرع الصناعي 222 مليون دولار أمريكي، كما بلغت نسبة مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي 5.3 في المائة، معظمها من استهلاك خدمات الاتصالات وليس من إنتاج تكنولوجيا المعلومات. ويعد الميزان التجاري لتكنولوجيا المعلومات سالباً في فلسطين، حيث ترجح كفة الواردات على كفة الصادرات، ولاسيما من الأجهزة. وفي غياب الإحصاءات الدقيقة للبرمجيات، تتراوح تقديرات اتحاد شركات أنظمة المعلومات الفلسطيني بين 10 و14 مليون دولار أمريكي في السنة تنفقها الشركات المنتسبة إليه على البرمجيات والتطبيقات. ويسهم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز نوعية حياة الفلسطينيين وخلق الكثير من فرص العمل. ويمكن للسلطات

(5) لمزيد من المعلومات: http://www.pita.ps.

الفلسطينية أن تنوّع الأنشطة الرامية إلى بناء الاقتصاد المبني على المعرفة وتطوير الرؤية والاستراتيجيات انطلاقاً من أربع ركائز أساسية هي: (أ) إصلاحات السياسة العامة والإصلاحات التشريعية والمؤسسية؛ (ب) تطوير هيكل الأعمال للتجارة والتصدير، (ج) تعزيز الوضع المالي وتشجيع الاستثمار؛ (د) إنشاء حدائق التكنولوجيا وتأمين الحوافز لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

21- وتناول العرض الثالث المبادرات السورية الرامية إلى تحقيق تقدم نحو اقتصاد المعرفة، ولاسيما المبادرات المتعلقة بإدارة المعرفة، وتطوير الموارد البشرية، والبنى التحتية، وتهيئة البيئة التنظيمية المؤاتية، ووضع السياسات العامة المناسبة. وتطرق العرض إلى استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدام مؤشرات كمؤشر اقتصاد المعرفة ومؤشر المعرفة. كما تضمن العرض تقييماً للفجوة القائمة بين الحالة الراهنة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجموعة من الأهداف المنشودة، مع التركيز على تحديات البطالة والفقر وهجرة المهارات والمواهب وقلة الاستثمارات الخاصة والعامة.

دال- الاستراتيجيات الوطنية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

22- تخللت الجلسة عروض حول المواضيع التالية: (أ) استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر للفترة 2007-2012؛ (ب) آفاق تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمهورية العربية السورية في ظل الأزمة الاقتصادية العالمية؛ (ج) الاستراتيجية الوطنية حول مجتمع المعلومات المبني على المعرفة في السودان.

23- تناول العرض الأول الإصلاح والتقدم الاقتصادي في مصر بالإضافة إلى مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الممتدة على خمسة أعوام. كما تطرق إلى الإصلاحات التي شهدها هذا القطاع واستخدام إمكاناته من أجل التنمية، فضلاً عن تطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والابتكار. فمصر، التي يتجاوز عدد سكانها 76 مليون نسمة، منهم 58 في المائة في سن العمل، تعمل على إصلاح اقتصادها بهدف التحول إلى سوق حرة تخضع لإطار مؤسسي وتنظيمي فعال، وتعمل في مناخ يشجع الاستثمار. وتسعى مصر من خلال إصلاح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى دخول اقتصاد المعرفة عبر استراتيجيات وخطط ومبادرات وطنية تعتمد على مختلف أنماط الشراكة بين القطاعين العام والخاص. وتهدف استراتيجة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للفترة 2007-2012 إلى تسريع عملية إصلاح هذا القطاع، وإدارة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، وتعزيز الابتكار في هذا القطاع. ومن أغراض هذا الإصلاح تطوير البنى التحتية وخدمات الاتصالات كخدمات الحزمة العريضة، وإصلاح قطاع البريد لتعزيز خدماته، وزيادة مشاركة القطاع الخاص، وتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشبكات والخدمات من خلال الاندماج في الأسواق العالمية، وإتاحة الخدمات لجميع المواطنين، وحماية حقوق المستهلك وتطوير التشريعات السيبرانية. وتناول العرض أيضاً دور الشراكات بين القطاعين العام والخاص في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية وتطوير المؤشرات الأساسية لهذا القطاع.

24- وتناول العرض الثاني تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمهورية العربية السورية في ظل الأزمة المالية الراهنة. وبدأ بوصف لوضع القطاع واستعراض للرؤية التي ترتكز عليها استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي وُضعت في عام 2004 والتي تستمر حتى عام 2013. وقد أحرز تقدم كبير في تطبيق مكونات هذه الاستراتيجية، إلا أن سرعة هذا التقدم أقل مما كان متوقعاً. ولم يكن تأثير الأزمة المالية الراهنة على الاقتصاد السوري كبيراً حتى الآن

نظراً إلى العديد من العوامل منها الصلة المحدودة بين السوق المحلية والسوق العالمية، لاسيما السوق المالية، وقلة الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وكثرة الاعتماد على تمويل القطاع العام الذي لم يتأثر بالأزمة المالية بقدر ما تأثر القطاع الخاص. ومع استمرار الأزمة، من المتوقع أن تبرز آثارها السلبية غير المباشرة، ومنها تقلص فرص الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وانخفاض تدفق تحويلات المهاجرين المالية، وانخفاض الصادرات وتزايد المنافسة الدولية، وعودة العمال المهاجرين إلى بلدهم للبحث عن فرص عمل بديلة عن تلك التي فقدوها في الخارج. وهذه الآثار السلبية يمكن معالجتها عن طريق تشجيع الاستثمارات في تطبيقات الحكومة الإلكترونية وغيرها، وعن طريق تسهيل تطبيق المبادرات في إطار استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

25- وتناول العرض الثالث استراتيجية بناء مجتمع معلومات مبني على المعرفة في السودان، التي وُضعت في عام 2002، وتم تحديثها في عام 2007، وتطرق إلى الخطط الموضوعة لتحقيق أهداف هذه الاستراتيجية بحلول عام 2015. ومن أهداف الاستراتيجية دعم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السودان من خلال مبادرات ومشاريع تقوم على الشراكة بين القطاعين العام والخاص وترمي إلى تحقيق التنمية المستدامة. ويتضمن إطار هذه الاستراتيجية ثلاث ركائز متداخلة هي: (أ) الربط والنفاذ إلى المعلومات والمعرفة والحصول عليها، بما فيها صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبنية الأساسية، وبناء القدرات في هذا القطاع، (ب) الخدمات الإلكترونية ومن بينها الحكومة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والمجتمع الإلكتروني؛ (ج) تطبيق السياسات والاستراتيجيات، ومن بينها السياسات الحكومية التي تدعم مكونات الاستراتيجية الوطنية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزز بناء مجتمع المعلومات، والمتطلبات القانونية والتشريعية لخلق بيئة تمكينية، والإطار المؤسسي المناسب.

هاء- ريادة الأعمال وبناء القدرات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

26- تخللت الجلسة عروض حول المواضيع التالية: (أ) دراسة حالة من لبنان - صندوق حاضنة التكنولوجيا والصحة "بيريتيك" (Berytech)؛ (ب) استراتيجية البحث والتطوير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن؛ (د) ودور الجامعات الرسمية اليمنية التي تعمل على تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلد.

27- تناول العرض الأول كيفية إطلاق صندوق حاضنة التكنولوجيا والصحة (بيريتيك)، والنهج المتبع في إطلاق المشاريع والذي يهدف إلى تلبية الحاجة إلى التمويل الرأسمالي خلال فترات النمو الأولى لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما تضمن العرض بيانات عن الشركات التي تولى الصندوق دراستها، ونبذات وصفية عنها، والقضايا المتعلقة بها، ومواطن الضعف والقوة فيها. كما تناول مختلف المسائل التي تنشأ أثناء الحضانة. ومن خلال هذا العرض اطلع المشاركون على كيفية تشجيع المزيد من رواد المشاريع على طلب تمويل رأس المال.

28- وفيما يتعلق باستراتيجية البحث والتطوير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، أشار العرض إلى أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا البلد يساهم بنسبة 10 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، وفقاً لجمعية شركات تقنية المعلومات الأردنية. غير أن ذلك لا يترافق مع اهتمام يذكر باستراتيجية البحث والتطوير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الرغم من أهميتها لمستقبل هذا

القطاع. وتبرز الحاجة إلى سياسة وطنية للبحث في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشمل جميع أصحاب المصلحة وتعالج الاحتياجات الوطنية. ويحظى الأردن بعدد من الفرص من خلال الشراكة والمشاريع الأوروبية-المتوسطية. إلا أن هذا القطاع لا يزال يشهد بعض الفجوات.

29- وتناول العرض الرابع مساهمة الجامعات الرسمية اليمنية في تحقيق التطور المستدام لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد ساعدت الجامعات في نشر هذه التكنولوجيا في إطار مشروع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطني للتعليم العالي المعد للفترة 2004-2010. وتضمن العرض لمحة عن هذا المشروع ومكوناته وآثاره على التعليم العالي في اليمن، وعلى تطوير مهارات المستفيدين منه. أما الموارد المالية المخصصة لهذا المشروع فغير كافية واستكمال تنفيذه يحتاج إلى المزيد من التمويل.

واو- المناقشات

30- تناولت المناقشات التي جرت خلال الاجتماع آثار الأزمة المالية العالمية على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحديات التي تواجه هذا القطاع والحلول المتوقعة لها. وفيما يلي عرض موجز لأهم النقاط التي أثيرت أثناء المناقشة.

31- لقد تناول المشاركون أثناء المناقشات التحدي الذي يواجه قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستويين الوطني والإقليمي من جراء النقص في خدمات الحزمة العريضة، وعدم إيلاء الاهتمام الكافي للقوانين التي تنظم هذا القطاع لتهيئة بيئة قانونية مؤاتية، وعدم توفر التمويل الكافي للاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يحد من الطلب على البرمجيات ويضعف العمل على تطويرها ويضع العديد من الشركات خارج السوق، والافتقار إلى التعاون والثقة بين القطاعين الخاص والعام والنقص في التخصص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يعوق تطوّر الشركات.

32- واعتُبر المشاركون أن هذه التحديات لن يكون لها أثر هام على قطاع الاتصالات النامي في المنطقة، مما يكسبه مناعة في المستقبل القريب. أما المجالات الأخرى في القطاع، ولا سيما تلك المتعلقة بالبرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات، والمرتبطة بالأسواق الخارجية، فمن المحتمل أن تواجه عوائق في الانتشار. وكذلك، يمكن لتراجع الإنفاق الوطني أن يؤثر على الشركات المحلية.

33- وركز المشاركون أيضاً على أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في مشاريع مشتركة بين الشركات المحلية والشركات الدولية مع اعتماد معايير صحيحة تعود على السوق بعائدات غير مباشرة عوضاً عن الحد من خروجها.

34- وفيما يتعلق بتسريح الموظفين من الشركات، حبذ المشاركون العمل على توازن الرواتب في الشركة، عوضاً عن تسريح الموظفين. ومن الأمثلة التي أعطيت على ذلك برنامج لدعم الموظفين في إنشاء أعمال خاصة بهم تستفيد منها الشركة عن طريق التعاقد من الباطن. ويمكن للمؤسسات الحكومية تقديم الدعم إلى الشركات القادرة على تحقيق التوازن في رواتب العمال، بدلاً من تسريحهم والتعاون مع هذه الشركات لتحقيق ذلك.

35- وتنطوي التحديات المذكورة على أبعاد عدة مالية وسياسية واستراتيجية، وعلى أبعاد أخرى تتعلق بالاستثمار ورأس المال البشري والتخطيط والشراكة بين أصحاب المصلحة. ولكل من هذه الأبعاد موقع في الجهود المبذولة لإيجاد الحلول. ويمكن لتوحيد الجهود والموارد من خلال بناء الشراكات والمبادرة إلى التعاون في المنطقة أن يعود بالفائدة على الجميع.

36- وركز المشاركون أيضاً على موضوع التخصص والميزة المقارنة. وبحثوا الآليات التي تؤدي إلى تعزيز التعاون والتكامل والشراكة من أجل تسهيل المبادرات والمشاريع الإقليمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وناقش المجتمعون أيضاً مسألة عودة المغتربين إلى بلدانهم واعتبروا أن إعداد خطة لإدماج مهارات هؤلاء المغتربين في الاقتصاد هو مسألة ضرورية لتعويض الخسائر الناجمة عن هجرة الأدمغة.

37- وطُلب المشاركون من الإسكوا إعداد دراسة منسقة لمسح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقييمه، وقياس مدى تقدمه، وتحديد احتياجات البحث والتطوير في المنطقة. ويمكن إجراء هذه الدراسة ضمن مبادرة إنشاء مركز الإسكوا للتكنولوجيا من أجل التنمية الذي هو الجهة المؤهلة لوضع مخطط لهذه الدراسة، فضلاً عن مهمته الرئيسية في تنسيق جهود البحث والتطوير على مستوى المنطقة.

38- وتطرق المشاركون إلى أهمية الإبداع وتوفير جميع الوسائل اللازمة لتشجيعه. واعتبروا أن تعزيز التعاون والتكامل في البلدان العربية يتطلب إرادة سياسية لتوطيد التعاون على المستوى الوطني ولتعزيزه على المستوى الإقليمي.

ثالثاً- تنظيم الاجتماع

ألف- الافتتاح

39- ألقى السيد يوسف نصير، مدير شعبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإسكوا، كلمة رحب فيها بالمشاركين بحضور السيد دميانوس قطار عميد كلية إدارة الاعمال في الجامعة الأنطونية ووزير الاقتصاد والتجارة السابق في لبنان. وتناول السيد قطار في كلمة الافتتاح المسائل الرئيسية المتعلقة بتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان العربية والأعضاء في الإسكوا، ولا سيما تلك المتعلقة بالحد الأدنى لمعدل العائد الداخلي وهامش الربح.

40- ففي ظل التحول من المبادرات العامة إلى المبادرات الخاصة في قطاع الاتصالات، من الضروري المحافظة على استمرار الخدمة وجودتها وإتاحتها للجميع بسعر معقول. ويجب أن يترافق الابتكار التكنولوجي مع اهتمام مستمر بالمحتوى من أجل استدامة النمو. وبعد أن ذكّر المتحدث بانهيار صناعة الاتصالات وخسارة ما يعادل 2.8 ترليون دولار من قيمة السوق، ركز على ضرورة توخي الحذر في التمويل لتجنب وقوع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تجربة مماثلة. ونظراً إلى دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالي الإعلام والتعليم في منطقة تتوق شعوبها الفتية إلى التواصل مع العالم والانفتاح عليه، يُعتبر هذا القطاع أساساً للاقتصاد الوطني، ورافداً لتطويره، وعاملاً لجذب الاستثمارات إليه.

41- وتتعلق التحديات التي يواجهها تطوير القطاع في المنطقة العربية بالتعلم والثقافة والسياسة. فالمعلومات تتطلب تعليماً والتعليم يشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولا بد هنا من النظر في طريقة

التعاطي مع المعلومات والتعبير والحرية في المنطقة، كما يمكن تعزيز الأبحاث العلمية للتحول من مجتمع استهلاكي إلى مجتمع إنتاجي يملك القدرة على الاستدامة. والإدارة الفعالة للمخاطر ضرورية للاستثمار وتتطلب توفر البيانات الصحيحة التي تسمح بإجراء تحليل واضح لعناصر السوق المتداخلة. والأخطاء الشائعة تشكل تحدياً للجهات المعنية في هذا القطاع، حيث التركيز على المقاييس الضيقة التي تقلل من حجم المخاطر، وتهمل أنواع المخاطر، وتحدّ من الشفافية في التواصل بين القطاعين العام والخاص.

42- ومن الضروري إتاحة البيئة المؤاتية للأعمال لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودور الحكومات أساسي من نواح عدة. فهو يتضمن القيام بالمبادرات ودعم الابتكارات عبر إنشاء صناديق خاصة، وتمكين قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليصبح محركاً للنمو الاقتصادي من خلال إنتاج المعرفة، وبناء الشراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المدني في عملية صنع القرار، ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم والمعنية بحلول وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمكن أن يؤدي تطوير هذا القطاع إلى تعزيز الإنتاجية والنمو الاقتصادي. ويجب أن تكون نسبة 59 في المائة من الموارد المالية لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الحكومات، ونسبة 26 في المائة من المنظمات الدولية، ونسبة 11 في المائة من قطاع الأعمال ونسبة 4 في المائة من المجتمع المدني. والنقاش لا يزال دائراً حول ما إذا كان بإمكان قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يزيد الإنتاجية، ويحد من الفقر ويحسّن نوعية حياة المواطنين.

43- وبعد الأزمة المالية، طلبت المؤسسات الخاصة في العالم كالمصارف وشركات الاتصالات من الحكومات تعويمها. وفي المنطقة العربية، يجب على شركات القطاع الخاص أن تتعامل مع الحكومات بصيغة تمكّن الحكومة من الحصول على غالبية الملكية بينما تعطي القطاع الخاص الإدارة القيادية مع التشارك في الإنفاق على الأبحاث وتقاسم الأرباح. ويمكن إنشاء صندوق لكل منطقة مع شركاء على مستوى المؤسسات (60 في المائة استثمار رأسمالي و40 في المائة قروض ميسّرة) مما يعزز إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عوضاً عن الاكتفاء بتسهيل التجارة والاستهلاك. ويمكن أن ينشئ كل صندوق شراكة مع الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم ومع الجامعات وتكون له سوق فرعية في سوق الأسهم العربية. فذلك يسمح بتهيئة بيئة تمكينية لخلق حافز لدى الشباب وجذب العاملين من ذوي المعرفة.

باء- الحضور

44- شارك في الاجتماع 27 مشاركاً منهم مسؤولون حكوميون عن وضع وتطبيق السياسات والاستراتيجيات الوطنية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخبراء من المنطقة وبلدانها ملمّون بأوضاع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وآفاقه ومشاكله. وقد شارك أيضاً في هذا الاجتماع خبراء من القطاع المالي يعملون مع شركات هذا القطاع. وترد قائمة المشاركين في مرفق هذا التقرير.

المرفق[*]

قائمة المشاركين

الأردن

الدكتور إدوارد جاسر
محلل نظم رئيسي
الجمعية العلمية الملكية
ص.ب.: 1438
الجبيهة 11941، عمان

السيد غازي القاروط
رئيس الهيئة الإدارية
الجمعية الأردنية للحاسبات
ص.ب.: 950183، 11195
عمان

السيد هشام القطان
المدير العام/مؤسسة هشام القطان
ص.ب.: 921472
عمان 11192

الجمهورية العربية السورية

الدكتور بشير المنجد
كلية الهندسة
جامعة دمشق
ص.ب.: 10316، دمشق

المهندس وائل عبيد
مستشار تكنولوجيا المعلومات
وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
شارع عبد
ص.ب.: 5582، دمشق

المهندس محمد فراس بكور
رئيس مجلس الإدارة
الاتحاد العربي لمزودي خدمات الانترنت والاتصالات
ص.ب.: 31578، دمشق

السودان

السيد أكرم محمد أحمد
مهندس تكنولوجيا المعلومات
وزارة العلوم والتكنولوجيا

المهندس سؤدد محمود حسين
مدير إدارة التخطيط والبرامج
المركز القومي للمعلومات

عُمان

السيد طلال سليمان الرحبي
رئيس قطاع الإعلام والتوعية
هيئة تقنية المعلومات
ص.ب.: 1807

فلسطين

السيد ليث قسيس
مدير عام/مستشار
اتحاد شركات تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني
ص.ب.: 2460 رام الله

لبنان

الدكتور ديانوس قطار
عميد كلية الإدارة
ووزير سابق للاقتصاد والتجارة
جامعة الأنطونية

الدكتور نيقولا روحانا
مدير
بيريتيك
ص.ب.: 7503-11 بيروت

السيد سامي بيضون
شريك إداري
بيريتيك
ص.ب.: 7503-11 بيروت

السيد فادي مبارك
مدير عام
شركة سيسكو سيستمز
ساحة النجمة بيروت 5803-2011
الطابق الثالث
ص.ب.: 5480

(*) صدر هذا المرفق كما ورد من القسم المعني.

لبنان (تابع)

السيدة سلام يموت
مدير برامج
شركة سيسكو سيستمز
ساحة النجمة، بيروت 5803-2011
الطابق الثالث
ص.ب.: 5480

السيد جورج عقيقي
مدير
شؤون الشركات
الشرق الأوسط وأفريقيا
شركة سيسكو سيستمز
ساحة النجمة
بيروت 5803-2011
الطابق الثالث
ص.ب.: 5480

السيد رجائي الخادم
BDM Emerging Markets
الشرق الأوسط وباكستان
مايكروسوفت
ص.ب.: 1850-11، بيروت

السيد كمال شحادة
رئيس الهيئة الإدارية
الهيئة المنظمة للاتصالات
مرفأ 200، حسين الأحدب
بيروت

السيد حسن حجازي
اقتصادي/رئيس مجلس إدارة
ذي ايكونومست هوس
بناية العازرية
وسط بيروت
ص.ب.: 6601-2026

السيدة رغدة جابر
مستشار
وزارة المالية
مكاتب الـ UNDP، الطابق الرابع
ساحة رياض الصلح، بيروت

مصر

الدكتور أحمد الشربيني
مساعد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
مدير المعهد القومي للاتصالات
القرية الذكية، 6 أكتوبر

السيدة نجوى ابراهيم الشناوي
مدير مركز معلومات
وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
القرية الذكية، البناية ب1، القاهرة

السيد ياسر علي راغب
وكيل وزارة
الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء
ص.ب.: 2086، شارع صلاح سالم
مدينة نصر، القاهرة

المملكة العربية السعودية

السيد خالد الدوغان
محلل أنظمة ومصمم
مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات
الرياض 3735
رمز بريدي 11481

السيد فهد بن مصلح المطيري
مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات
الرياض 3735
11481

اليمن

السيد محمد الزارعي
أستاذ مشارك
هندسة حاسوب
جامعة صنعاء

جامعة الدول العربية

السيد خالد فودة
رئيس قسم تقنية المعلومات
إدارة الاتصالات وتقنية المعلومات
جامعة الدول العربية
ساحة التحرير، ص.ب.: 11643
القاهرة، جمهورية مصر العربية