



وزارة الإتصالات و تكنولوجيا المعلومات

Ministry of Information and
Communications Technology

وزارة الإتصالات و تكنولوجيا المعلومات

تحليل لترتيب الأردن

في

التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات

لعام 2010-2011

مديرية السياسات والاستراتيجيات

المحتويات

3	أولاً: خلفية عامة.....
3	1. نبذة عامة عن التقرير.....
3	2. منهجية التقرير
5	3. مصادر البيانات.....
6	ثانياً: الأردن في التقرير لعام 2010/2011: المحاور والترتيب عربياً.....
6	1. ترتيب الأردن العام في محاور التقرير
6	2. الأردن بين الدول العربية المشاركة.....
8	ثالثاً: الأردن في التقرير لعام 2010/2011: المحاور والمؤشرات الفرعية.....
8	المحور (1): محور البيئة التكنولوجية.....
16	المحور (2): محور الجاهزية الالكترونية.....
21	المحور (3): محور الاستخدام الالكتروني.....
31	رابعاً: النتائج والتوصيات:
34	ملحق (1): المنهجية المتبعة في تصنيف الدول المشاركة في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات...34
35	أولاً: مؤشر البيئة التكنولوجية (Environment Component Index)
36	ثانياً: مؤشر الجاهزية التكنولوجية (Readiness Component Index).....
36	ثالثاً: مؤشر الاستخدام (Usage Component Index)
38	ملحق (2): القائمة الرئيسية لمرتبة الأردن التنافسية.....

أولاً: خلفية عامة

1. نبذة عامة عن التقرير

يأتي إصدار تقرير تكنولوجيا المعلومات العالمي لهذا العام (2010 - 2011) وللسنة العاشرة على التوالي من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي في دافوس- سويسرا كأحد أهم النشاطات البحثية للمنتدى، والذي يعتبر مؤشراً فاعلاً لقياس القدرة التنافسية للدول في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وأداةً لتفحص نقاط القوة والضعف في تنافسية بيئة الأعمال، كما يعتبر أداةً لتوجيه السياسات الاقتصادية للبلدان المشاركة على المستويين الكلي والجزئي بُغية النهوض بتنافسية إقتصاداتهم خاصةً في ظل التحديات والأزمات المتعددة، إضافةً إلى زيادة الوعي بأهمية توظيف واستخدام موارد الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية على المدى الطويل.

تقدم هذه الدراسة تحليلاً لأداء الأردن في المحاور الرئيسية التي يبنى عليها المؤشر العام للتقرير من خلال تتبع أداء المؤشرات الفرعية لكل محور وتأثيرها سواء سلباً أو إيجاباً على المحور الرئيسي الذي ينطوي تحته، ومن ثم قدمت الدراسة تحليلاً لأداء المحاور والمؤشرات بالمقارنة ما بين العام الماضي (2009-2010) والعام الحالي (2010-2011). وربطها بأبرز الإجراءات ذات العلاقة في محاولة لتقديم أسباب للتراجع أو التقدم في الأداء وتفسير انطباعات قادة الأعمال من القطاع الخاص، هذا وتتضمن الدراسة في الجزء الأخير منها أهم النتائج والتوصيات.

2. منهجية التقرير

يتضمن التقرير تصنيف الدول ضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي (Networked Readiness Index)، حيث بلغ عدد الدول المشاركة لهذا العام (138) دولة متقدمة ونامية، وقد جاء الأردن في المرتبة (50) من بين الدول المشاركة، مقارنةً بالمرتبة (44) من أصل (133) دولة شاركت العام الماضي (2009-2010) وذلك بعد انضمام كل من الرأس الأخضر (Cape Verde) ولبنان ومولدوفا وإيران وأنغولا وسوازيلاند إلى التقرير هذا العام، وبذلك يكون قد تراجع ترتيب الأردن (6) مراتب ولكنه بقي ضمن أفضل (50) دولة على المستوى العالمي.

كما تجدر الإشارة إلى استحداث طريقة تصنيف جديدة اعتمدها التقرير لهذا العام (2010-2011) والعام الماضي (2009-2010) يتم من خلالها تصنيف الدول المشاركة حسب مستوى الدخل، حيث تم اعتماد معيار البنك الدولي في تصنيفه للدول على أساس الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد (GNI per capita) وعليه يتم ترتيب الدول حسب هذا المعيار ضمن مجموعات أربعة¹ بناءً على مستوى الدخل ثم يتم تصنيفها حسب

¹ وتنقسم هذه الدول إلى أربع مجموعات وهي كالآتي:

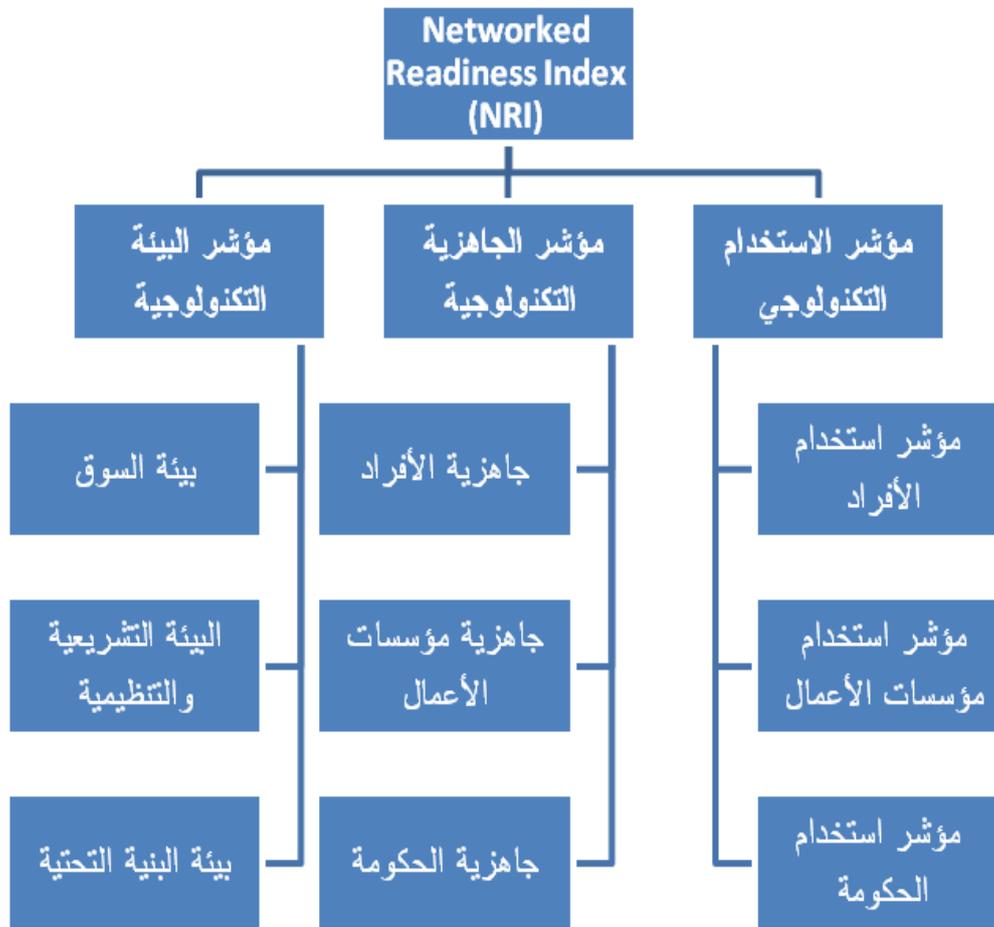
• الدول ذات الدخل المرتفع (High Income Countries):

وهي الدول ذات متوسط دخل قومي إجمالي للفرد الواحد أكثر من (11,905) دولار أمريكي.

جاهزيتها الالكترونية ضمن نفس المجموعة مما يعكس صورة أكثر موضوعية وواقعية عند مقارنة أثر التكنولوجيا على النمو الاقتصادي للدول المشاركة فيه، حيث احتل الأردن المرتبة الرابعة ضمن مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط المتدني (Lower-middle Income Countries) والبالغ عددها (35) دولة، وذلك بعد كل من تونس والصين والهند.

وفي هذا السياق، يتضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي ثلاثة مستويات رئيسة وهي: مستوى الأفراد، ومستوى مؤسسات الأعمال، والمستوى الحكومي، معتمداً على ثلاثة مؤشرات رئيسية يتم تحليل أداء الدول بناءً عليها ومن ثم تصنيفها وهي: مؤشر البيئة التكنولوجية ومؤشر الجاهزية الالكترونية ومؤشر الاستخدام التكنولوجي، كما يبين الشكل أدناه المحاور الأساسية في احتساب مؤشر الجاهزية الرئيسي.

الشكل: مؤشر الجاهزية الرئيسي (NRI) Networked Readiness Index.



- الدول ذات الدخل المتوسط المرتفع (Upper-middle Income Countries): وهي الدول ذات متوسط دخل قومي إجمالي للفرد الواحد يتراوح ما بين (11,905) و (3,856) دولار أمريكي.
- الدول ذات الدخل المتوسط المتدني (Lower-middle Income Countries): وهي الدول ذات متوسط دخل قومي إجمالي للفرد الواحد يتراوح ما بين (3,855) و (976) دولار أمريكي.
- الدول ذات الدخل المتدني (Low Income Countries): وهي الدول التي فيها متوسط الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد يقل عن (976) دولار أمريكي.

3. مصادر البيانات

يعتمد التقرير في تحليله لتنافسية الدول المشاركة على مصدرين من البيانات وهما (الملحق رقم 1): منهجية التقرير):

- **البيانات الكمية (Quantitative Data)**، والتي يتم جمعها من خلال النشرات الإحصائية المحلية والدولية المنشورة، وفي هذا العام، اشتملت مصادر البيانات على الإتحاد الدولي للاتصالات، والبنك الدولي (World Development Indicators)، والأمم المتحدة.
 - **(البيانات النوعية (Qualitative Data))**، والتي يتم توفيرها من خلال استطلاع خاص لآراء وانطباعات رجال الأعمال وصناع القرار في الدول المشاركة وضمن القطاعات الاقتصادية المختلفة، حيث يتم اختيار المستجيبين بناءً على أسس معينة تحدد من قبل المنتدى، حيث تقوم وزارة التخطيط والتعاون الدولي بهذا الاستطلاع سنوياً من خلال فريق التنافسية الوطني.
-

ثانياً: الأردن في التقرير لعام 2010/2011: المحاور والترتيب عربياً

1. ترتيب الأردن العام في محاور التقرير

يتضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي (Networked Readiness Index) ثلاثة محاور رئيسية والتي من خلالها يتم احتساب التصنيف والترتيب العام، يبين الجدول رقم (1) مرتبة الأردن في المحاور الثلاثة الرئيسية لهذا العام (2010-2011) من بين الدول المشاركة وعددها (138)، حيث جاء الأردن في المرتبة (50) من بين الدول المشاركة كما أشير سابقاً، مقارنةً بالمرتبة (44) من أصل (133) دولة شاركت العام الماضي (2009-2010).

جدول رقم (1): مرتبة الأردن في المحاور الثلاثة الرئيسية للعام (2010-2011).

الترتيب من بين الدول المشاركة (138 دولة) 2010-2011	المحور الرئيسي
49	محور البيئة التكنولوجية
52	محور الجاهزية التكنولوجية
53	محور الاستخدام التكنولوجي

كما جاءت مرتبة الأردن لهذا العام (2010-2011) في هذه المحاور كما هو مبين في الجدول (2) أدناه مقارنة بتصنيفه للعام الماضي (2009-2010)، والذي يشير إلى تراجع الأردن في الثلاثة محاور بشكل ملحوظ، علماً بأن (5) دول دخلت لأول مرة في هذا العام وهي الرأس الأخضر (Cape Verde) ولبنان ومولدوفا وإيران وأنغولا وسوازيلاند إلا أنها جاءت جميعها متأخرة عن الأردن، وبذلك فإنها لم تؤثر على مرتبة الأردن بشكل مباشر، كما سيأتي لاحقاً على ذكر كل من المؤشرات الرئيسية والفرعية التي تدرج تحت كل محور وأداء الأردن فيها.

جدول رقم (2): مرتبة الأردن في المحاور الثلاثة الرئيسية للعامين (2009-2010) و (2010-2011).

الترتيب من بين الدول المشاركة 2010-2009 (133 دولة)	الترتيب من بين الدول المشاركة 2011-2010 (138 دولة)	المحور الرئيسي
41	49	محور البيئة التكنولوجية
40	52	محور الجاهزية التكنولوجية
51	53	محور الاستخدام التكنولوجي

2. الأردن بين الدول العربية المشاركة

أما على مستوى الدول العربية المشاركة، فقد شارك لهذا العام (14) دولة عربية، جاء الأردن في المرتبة (7) من بينها، حيث يبين الجدول (3) الدول التي تقدمت عن الأردن في الترتيب والتي جاءت متأخرة عنه لنفس العام، وقد جاءت الإمارات العربية المتحدة بالمرتبة الأولى حيث احتلت المرتبة (24-138) بينما احتلت ليبيا المرتبة الرابعة عشر من بينها حيث احتلت المرتبة (126-138).

جدول رقم (3): ترتيب الأردن ضمن الدول العربية المشاركة لعام (2010-2011).

الترتيب عربياً (من بين 14 دولة)	الدول العربية	الترتيب (من بين 138 دولة)
1	الإمارات العربية المتحدة	24
2	قطر	25
3	البحرين	30
4	السعودية	33
5	تونس	35
6	عُمان	41
7	الأردن	50
8	مصر	74
9	الكويت	75
10	المغرب	83
11	لبنان	95
12	الجزائر	117
13	سوريا	124
14	ليبيا	126

ثالثاً: الأردن في التقرير لعام 2010/2011: المحاور والمؤشرات الفرعية

يعتمد التقرير نفس المنهجية لاحتساب مراتب الدول في كل عام ويعتمد إلى استخدام البيانات المتوفرة لنفس العام لكل الدول لضمان الموضوعية في تقييم أداء الدول، إضافةً لإتاحة المجال للمقارنة بين دولتين وبين عامين لنفس الدولة، إلا أنه يتم إضافة أو حذف بعض المؤشرات الفرعية أو إعادة توزيع بعضها تحت المؤشرات الرئيسية بناءً على الخبرة المتراكمة في إعداد التقرير والتغيرات العالمية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كما سيتم لاحقاً إدراج جميع المؤشرات الفرعية لكل محور رئيسي لإجراء المقارنة وقياس التقدم أو التراجع فيها ورصد المؤشرات الجديدة التي تم إضافتها لهذا العام (2010-2011)، كما تشير الجداول التالية إلى مرتبة الأردن في كل من المؤشرات الفرعية المكونة للمؤشرات الرئيسية أعلاه.

يشتمل الملحق رقم (2) على الملف الخاص بالأردن والذي يبين كافة المؤشرات المدرجة في التقرير إضافةً إلى ترتيب الأردن في كل منها، حيث يبين هذا القسم شرح تفصيلي لمرتبة الأردن على مستوى المحاور وفي كل من المؤشرات الرئيسية والفرعية والتي تعكس أداء الأردن وترتيبه لعام (2010-2011).

المحور (1): محور البيئة التكنولوجية

جاء الأردن متراجعاً في المرتبة (49) من أصل (138) دولة مشاركة لهذا العام (2010-2011)، مقارنةً بالمرتبة (41) من أصل (133) دولة لعام (2009-2010)، وهذا ينطبق على أداء الأردن في المؤشرات الرئيسية المكونة لمحور البيئة التكنولوجية كما يوضح الجدول رقم (4) وهي مؤشر بيئة السوق، ومؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية، ومؤشر البنية التحتية.

جدول رقم (4): مرتبة الأردن في محور البيئة التكنولوجية والمؤشرات الرئيسية المكونة له للعامين (2009-2010) و(2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank (2010-2011)-138	Rank (2009-2010)-133
	البيئة التكنولوجية	49	41
1	بيئة السوق	57	41
2	البيئة التشريعية والتنظيمية	43	33
3	بيئة البنية التحتية	65	60

1.1. المؤشر الرئيسي (1): مؤشر بيئة السوق

يضم هذا المؤشر (10) مؤشرات فرعية لهذا العام كما يبين الجدول رقم (5)، واحتل الأردن فيه المرتبة (57) من أصل (138) دولة مشاركة لهذا العام (2010-2011) حيث تراجع الأردن في كافة المؤشرات الفرعية، وكان

أبرزها التراجع في مؤشر حالة تطور القطاعات العنقودية، ومؤشر عبء التنظيم الحكومي، ومؤشر مدى توافر أحدث التقنيات، ومؤشر مدى تأثير الضرائب، ومن الجدير بالذكر أن مصدر هذه المؤشرات هو استطلاع رأي قادة الأعمال في القطاع.

جدول رقم (5): مرتبة الأردن في المؤشرات الفرعية لمحور بيئة السوق للعامين (2009-2010) و (2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
1	بيئة السوق	57	41
1.01	مدى توفر رأس المال المغامر	54	46
1.02	درجة التطور في الأسواق المالية	52	46
1.03	مدى توافر أحدث التقنيات	49	35
1.04	حالة تطور القطاعات العنقودية	70	46
1.05	عبء التنظيم الحكومي	49	18
1.06	مدى تأثير الضرائب	91	73
1.07	مجموع معدل الضرائب (% من الربحية)	38	32
1.08	الوقت اللازم لبدء النشاط التجاري	49	41
1.09	عدد الإجراءات اللازمة لبدء النشاط التجاري	76	70
1.10	حرية الصحافة	105	96

إن مصدر البيانات لهذه المؤشرات هو استطلاع الرأي للمدراء التنفيذيين وقادة الأعمال، يعد هذا الإستطلاع أحد المكونات الرئيسية في تقرير التنافسية العالمية، والذي يمثل العنصر الحيوي الذي يجعل من التقرير مقياساً سنوياً يعكس الصورة الحقيقية للبيئة الاقتصادية لدولة ما ولقدرتها على تحقيق تنمية مستدامة، وفي هذا المجال يجد الرياديين في قطاع الأعمال ممن لديهم مشروعات مبتكرة ولكنها تتطوي على نسبة مخاطرة عالية صعوبة في الحصول على تمويل من رأس المال المغامر حسب استطلاع الرأي.

كما انخفض مستوى رضى قطاع الأعمال عن درجة تطور وكفاءة الأسواق المالية وفيما إذا كانت تتفق والمعايير الدولية، حيث انخفض حجم التداول مع نهاية العام 2009 ليصل إلى (9.7) مليار دينار مقارنة بحوالي (20.3) مليار دينار لنهاية العام 2008 وانخفاض القيمة السوقية للشركات المسجلة إلى الناتج المحلي الإجمالي من حوالي (226.3%) إلى ما نسبته (149.6%) مع نهاية العام 2009.

وعكس التقرير تراجعاً في مستوى الرضى عن توفر أحدث التقنيات وعن مدى انتشار العناقيد الصناعية² المتطورة ذات التشابكات العميقة، فقد عكس التقرير تراجعاً واضحاً من المرتبة (133/49) لعام (2010-2009) إلى المرتبة (138/70) لعام (2011-2010).

كما يظهر التقرير تزايداً في عبء الالتزام بالمتطلبات الإدارية التي تفرضها الحكومة (التصاريح، القوانين، التقارير) حيث تراجعت إلى المرتبة (138/49) لهذا العام. على الرغم من تنفيذ عدد من المشاريع من قبل دائرة الجمارك العامة أهمها مشروع البوابات الالكترونية ومشروع التتبع الالكتروني ومشروع الربط الحاسوبي للمراكز الجمركية ومشروع النافذة الجمركية الذي من المتوقع الانتهاء منه مع نهاية العام 2013.

وفي مجال تحفيز وتمكين البيئة الاستثمارية يتوفر ثلاث مراكز اتصال لخدمات التعاقد الخارجي لشركات إقليمية وعالمية، كما تم افتتاح عشر شركات عالمية في مركز الملك الحسين للأعمال (KHBP).

بالإضافة إلى إطلاق مبادرة Oasis 500 من خلال افتتاح شركة متخصصة في تمويل واحتضان المشروعات الناشئة في الأردن ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تعمل هذه الشركة على تبني الأفكار الريادية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمحتوى الرقمي. وتؤمن لها التدريب المتخصص والتمويل الرأسمالي وحاضنات للأعمال والإرشاد، إلى جانب الدعم الفني والتقني وطرح الفرص الاستثمارية عبر شبكتها، وتسعى الشركة إلى تمويل 500 مشروع ريادي في الأردن والمنطقة بحلول عام 2015.

وعن أداء الأردن في المؤشرين الفرعيين المعنيين بالوقت اللازم وعدد الإجراءات اللازمة لبدء نشاط تجاري فقد تراجعت المراتب هذا العام (2011-2010) من (49) و(76) على الترتيب من أصل (138) دولة مشاركة مقارنة بمراتب العام الماضي (2010-2009) (41) و(70) على الترتيب من أصل (133) دولة مشاركة. وبالعودة إلى تقرير ممارسة أنشطة الأعمال -32011، يظهر أن عدد الإجراءات التي تلزم لبدء نشاط تجاري⁴ هي (13) إجراء بالمقارنة مع إجراء واحد في كل من كندا ونيوزلندا على سبيل المثال، كما يبين التقرير أن

² دور التجمعات الصناعية-العناقيد في الاقتصاد:

تمثل التجمعات الصناعية كتكتلات جغرافية للشركات والموردين ومنتجي السلع والخدمات المرتبطتين ببعضهم البعض، والمؤسسات ذات التخصص في مجال بعينه. (على سبيل المثال: الخدمات المالية في نيويورك، الجلود والأحذية في إيطاليا، الإلكترونيات في اليابان).

³ يُعنى هذا التقرير بوصف وتحليل حماية حقوق الملكية في الاقتصاد من أجل تشجيع الاستثمار و المشاريع الريادية في الاقتصاد. و يعد هذا أداة ناجحة في تحديد نقاط الضعف و مقارنة سياسات الإصلاح على عينة كبيرة من الاقتصاديات. وبناء عليه يمكن الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في وضع السياسات التي تحسن من بيئة الأعمال. يتضمن هذا التقرير تسع مؤشرات تبيّن الأحكام التي تنظم الأعمال و تبيّن مقياس حماية حقوق الملكية في اقتصاديات معينة وأثرها على الأعمال الصغيرة والمتوسطة الحجم المحلية

بدء النشاط التجاري⁴

يقيس هذا المؤشر و يقارن التشريعات المتعلقة بدورة حياة الشركات المحلية الصغيرة و المتوسطة الحجم. و يصف حالة البيروقراطية و العوائق القانونية التي من الممكن أن يمر بها مستثمر ما أو رجل أعمال عند تسجيل شركة جديدة. يأخذ هذا المؤشر بالاعتبار عوامل مثل عدد الإجراءات والوقت و التكاليف المطلوبة في بدء شركة تجارية أو صناعية مع حوالي 50 موظف ، و البدء برأس مال يقارب 10 أضعاف اقتصاد دخل الفرد القومي الإجمالي (GNI).

الوقت اللازم لبدء النشاط التجاري هو (8) أيام في حين يلزم يوم واحد في نيوزلندا. ففي الوقت الذي لم تتغير فيه عدد الإجراءات و الوقت اللازم لبدء نشاط تجاري في الأردن، انخفض كل من الحد الأدنى المطلوب من رأس المال و تكاليف البدء في النشاط التجاري كنسبة مئوية من دخل الفرد، وبالتالي أصبحت إجراءات البدء في نشاط تجاري أسهل وأقل كلفة. وقد تم تعديل قانون الشركات الأردني وإلغاء متطلب إيداع ما نسبته 50% من رأس المال في البنوك التجارية عند تسجيل الشركات محدودة المسؤولية، وخفض الأردن الحد الأدنى المطلوب من رأس المال من 30000 دينار أردني إلى 1000 دينار، و بالتالي ازداد عدد الشركات المسجلة حديثاً بنسبة 18%.

1.2. المؤشر الرئيسي (2): مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية

يضم هذا المؤشر (11) مؤشراً فرعياً لهذا العام (2010-2011)، حيث احتل الأردن المرتبة (138/43) لهذا العام (2010-2011) حيث تراجع أداءه في تسعة مؤشرات فيه كما يوضح الجدول رقم (6) في حين تم إضافة مؤشر جديد وهو معدل قرصنة البرامج (% من البرامج المستخدمة⁵) حيث احتل الأردن فيه المرتبة (138/48) لهذا العام بينما حافظ على المرتبة (1) في المؤشر الفرعي لمستوى المنافسة (خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتنقل)⁶ للعامين (2009-2010) و (2010-2011).

جدول رقم (6): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور البيئة التشريعية والتنظيمية للعامين (2009-2010) و (2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
2	البيئة التشريعية والتنظيمية	43	33
2.01	فعالية هيئات صياغة وإعداد القوانين	101	56
2.02	القوانين المتعلقة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	74	59
2.03	استقلالية القضاء	47	35
2.04	كفاءة الإطار القانوني في تسوية المنازعات	38	28
2.05	كفاءة الإطار القانوني في تحدي الأنظمة ⁷	49	36

5 Source: Business Software Alliance-International Data Corporation, Global Software Piracy Study 2009 (May 2010). Unlicensed software units as a percentage of total software units installed

6 SOURCE: The World Bank, *Information and Communications for Development Online Database* (accessed in December 2010)

7 How efficient is the legal framework in your country for private businesses to challenge the legality of government actions and-or regulations? (1 = extremely inefficient; 7 = highly efficient) | 2009-2010 weighted average.

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
2.06	حقوق الملكية	30	24
2.07	حماية الملكية الفكرية	38	30
2.08	معدل قرصنة البرامج (% من البرامج المستخدمة)	48	-
2.09	عدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ العقود	73	69
2.10	الوقت اللازم لتنفيذ العقود	101	97
2.11	مؤشر مستوى المنافسة (خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتنقل)	1	1

يعكس التقرير تراجعاً ملموساً في مستوى رضى قطاع الأعمال عن مدى فاعلية هيئات صياغة القوانين كالبرلمان باعتباره هيئة تشريعية، كما تراجع أداء الأردن في المؤشر الذي يعكس تقييم قطاع الأعمال للقوانين المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات (مثل التجارة الالكترونية، التوقيع الرقمي، وحماية المستهلك).

كانت مرتبة الأردن لعام (2010-2011) (138/74) مقارنة بالعام الماضي (2009-2010) حيث كانت المرتبة (133/59)، إضافة إلى تراجع مستويات الرضى للمؤشرات المعنية بكفاءة الإطار القانوني لتسوية النزاعات للشركات الخاصة ومدى فاعلية الإطار القانوني لشركات القطاع الخاص في الطعن أو تغيير شرعية الإجراءات التي تتخذها الحكومة أو الأنظمة الحكومية، وتراجعاً آخر في مدى الرضى عن حماية حقوق التملك بما في ذلك الأصول المالية ومدى الرضى عن حماية حقوق الملكية الفكرية بما فيها إجراءات مكافحة التزوير.

هذا وقد تم إضافة مؤشر جديد إلى مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية وهو معدل قرصنة البرامج حيث تم الاستعانة بدراسة (Global Software Piracy Study 2009 (May 2010) والتي يعدها Business Software Alliance-International Data Cooperation.

هذا وبالعودة الى البيانات المنشورة للدراسة فقد تبين انخفاض معدل القرصنة في الأردن على التوالي (60%) و(58%) و(57%) بالترتيب للأعوام (2007) و(2008) و(2009).

تعمل الحكومة بشكل مستمر على تحسين وتحديث البيئة التشريعية والتنظيمية، فقد شرعت بمراجعة السياسة العامة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد، ومراجعة قانون الاتصالات، وتحديث البيئة القانونية والتشريعية لقطاع البريد، كما تم انجاز ما يلي في هذا المجال:

- إعداد مسودة قانون جرائم أنظمة المعلومات وإقراره كقانون مؤقت.

- إعداد مسودة لقانون المعاملات الالكترونية ونظام اعتماد وترخيص جهات التوثيق الالكتروني.
- إعداد سياسات أمن وحماية المعلومات الخاصة بالتجارة الالكترونية كأحد متطلبات الإستراتيجية الوطنية للتجارة الالكترونية.

وفي مجال إنفاذ العقود تم العودة إلى تقرير ممارسة أنشطة الأعمال-2011 حيث يقيس هذا الموضوع الوقت، التكلفة، وتعقيد الإجراءات المرتبطة بحل قضية تجارية بين شركتين محليتين ابتداء من قيام المدعي بملفات الدعوى حتى لحظة الدفع الفعلي، فقد صنف هذا البند الاقتصادي بناء على الكفاءة في عمليات تسوية النزاعات، واضعا في اعتباره أن تحسين وظائف المحكمة لا يزال ضروريا لدعم اقتصاد مستقر. وفيما يتعلق بذلك فقد تم تعيين قضاة متخصصين في النزاعات التجارية، حيث يعد تقليدا للممارسات الأمثل في العالم والأكثر تداولاً في تقديم المحاكم المتخصصة، وقد كانت دبي الدولة الناجحة في حل 58% من القضايا خلال العام 2009 أكثر من السنوات السابقة وذلك عن طريق إنشاء مثل هذه المحاكم المتخصصة. هذا وقد بلغ عدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ العقود في الأردن لعام (2011) (38) إجراء وتحتاج إلى (689) يوماً، مقارنة بالصين (التي تحتل المرتبة الثانية ضمن مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط المنخفض وهي نفس المجموعة التي تضم الأردن) التي تحتاج إلى (20) إجراء و (406) يوماً وتونس (التي تحتل المرتبة الأولى في مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط المنخفض) حيث تحتاج إلى (39) إجراء و(565) يوماً .

كما احتل الأردن نفس المرتبة التي أحرزها للعام الماضي في مؤشر المنافسة لخدمة الانترنت والهاتف المتنقل حيث احتل الأردن المرتبة (133/1) لعام (2009-2010) والمرتبة (138/1) للعام (2010-2011) مما يعكس التقدم الذي استطاع الأردن إحرازه في هذا المجال⁸.

1.3. المؤشر الرئيسي (3): مؤشر بيئة البنية التحتية

احتل الأردن المرتبة (138/65) لهذا العام (2010-2011) حيث يحتوي هذا المؤشر على (10) مؤشرات فرعية تقدم أدائه فقط في مؤشرين فرعيين هما: خوادم الانترنت الآمنة لكل مليون نسمة والانترنت عريض النطاق، بينما تراجع في خمسة مؤشرات فرعية هي: عدد خطوط الهاتف والاتحاق بالتعليم العالي ونوعية مؤسسات البحث العلمي وتوفر خدمات البحث والتدريب وسهولة الحصول على المحتوى الرقمي. في حين حافظ على نفس المترتبة للعاميين (2009-2010) و(2010-2011) للمؤشرين الفرعيين إنتاج الكهرباء ومؤشر مدى توفر العلماء والمهندسين كما تم حذف المؤشر الفرعي المصاريف المخصصة للتعليم لهذا العام، كما تم إضافة نسبة التغطية لشبكات الهاتف المتنقل (% السكان) حيث احتل الأردن فيه المرتبة (138/48) كما يوضح الجدول رقم (7).

⁸ SOURCE: The World Bank, *Information and Communications for Development Online Database* (accessed in December 2010)
1 2009

جدول رقم (7): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور البنية التحتية للعامين (2009-2010) و (2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
3	بيئة البنية التحتية	65	60
3.01	عدد خطوط الهاتف	100	97
3.02	نسبة التغطية لشبكات الهاتف المتنقل (% السكان)	48	-
3.03	خوادم الانترنت الآمنة لكل مليون نسمة	67	71
3.04	الانترنت عريض النطاق	60	68
3.05	إنتاج الكهرباء	76	76
3.06	الالتحاق بالتعليم العالي	57	54
3.07	نوعية مؤسسات البحث العلمي	97	70
3.08	توفر العلماء والمهندسين	26	26
3.09	توفر خدمات البحث والتدريب	48	44
3.10	سهولة الحصول على المحتوى الرقمي	45	43

وفي هذا المجال يظهر التقرير تراجعاً في مستوى الرضى لقطاع الأعمال عن نوعية مؤسسات البحث العلمي حيث تراجعت المرتبة من (133/70) لعام (2009-2010) إلى (138/97) لهذا العام (2010-2011).

كما تراجعت أيضاً مستويات الرضى عن مدى توافر خدمات التدريب المتخصصة وذات الجودة العالية ومستويات الرضى عن مدى إمكانية الوصول الى المحتوى الرقمي على نطاق واسع (مثل النصوص والمواد السمعية والبصرية والبرمجيات) من خلال قنوات متعددة (انترنت، الخط الثابت والانترنت اللاسلكية وشبكة النقال والأقمار الاصطناعية)، تجدر الإشارة إلى أن أداء الأردن في هذا المؤشر لا يرتبط فقط بأداء الحكومة والقطاع الخاص في القطاع وإنما يتجاوز ليعكس أداء وعمل المؤسسات المعنية في قطاع التعليم العالي بما فيها مؤسسات البحث العلمي.

أما عن الإحصاءات المتوفرة والمرتبطة بمؤشر البنية التحتية، فتشير الإحصائيات إلى تراجع عدد المشتركين في خدمة الهاتف الثابت إلى (485.000) مشترك وبنسبة انتشار (8%) لعام (2010) مقارنة بـ(501.000) مشترك ونسبة انتشار (8.4%) لعام (2009)، والذي يبرر بأنه توجه عالمي نظراً للاعتماد المتزايد على خدمات الهاتف المتنقل وتوفر خدمات الإنترنت بطرق عديدة دون الحاجة لتوفير خدمة الهاتف الثابت كما هو في

الماضي، حيث بلغ عدد المشتركين في خدمة الهاتف المتنقل (6620.000) مشترك ونسبة انتشار (108)% لعام (2010) مقارنة بـ(6014.000) مشترك ونسبة انتشار (101)% لعام (2009)⁹.

كما ويهدف توفير البنية التحتية الكفؤة، فقد تم إعفاء المواد والمعدات التي تدخل في صلب البنية التحتية الخاصة بشبكات الاتصالات اللاسلكية الثابتة بالحزم العريضة، على سبيل المثال :

- إعفاء هذه المواد والمعدات من الرسوم الجمركية والضريبة العامة على المبيعات على أن يكون هذا الإعفاء ساري لمدة ثلاث سنوات من تاريخ صدوره.
- أن يتم اعتماد المواد والمعدات التي تدخل في صلب الشبكة والمطلوب إعفائها من قبل هيئة تنظيم قطاع الاتصالات.

وقد قامت الوزارة بدعم القطاع الخاص لتبني مشروع ربط إقليمي بين الدول العربية (RCN) بهدف تحويل الأردن الى مركز ومعبر اتصالات إقليمي ودولي، وتعظيم استغلال البنية التحتية المنوفرة في الشبكة الأردنية، وإيجاد بديل أقل كلفة للحزم العريضة الدولية اللازمة لتطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بهدف انعكاسه إيجابا على كافة القطاعات الاقتصادية، وزيادة أعداد المشتركين في الانترنت وزيادة السعات والسرعات المتاحة وتخفيض الكلف على المستفيدين، والاستعداد للتطور الهائل المتوقع في زيادة انتشار واستخدام الانترنت في المستقبل.

وفي مجال رفع كفاءة الموارد البشرية كأحد متطلبات النمو في القطاع تم استحداث وتطوير مبادرة بريدج لتطوير المناهج بالتعاون مع وزارة التعليم العالي، حيث تم توقيع سبعة مذكرات تفاهم للعمل على تطوير المناهج في الجامعات، كما يتم العمل على تنفيذ مشروع تدريب خريجي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع وزارة العمل حيث تم دعم تعيين 700 خريج جديد في القطاع الخاص منذ أيار 2009 - (200 خريج جديد من 700 في عام 2010).

وفي هذا الإطار فقد تضمنت اتفاقية مايكروسوفت والتي قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتوقيعها مع شركة مايكروسوفت العالمية لمدة ثلاث سنوات بعض المبادرات منها:¹⁰

- دعم المدارس الحكومية بمائة مختبر حاسوب
- تدريب خاص لمدراء تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الحكومية
- تدريب خاص للمدراء التنفيذيين والأمناء العاميين في المؤسسات الحكومية
- التدريب وورش العمل الدولية
- المشاركة في برنامج امن المعلومات لدى شركة مايكروسوفت
- تنفيذ نظام مركزي لإدارة المشاريع الحكومية لدى المؤسسات الحكومية
- المساهمة في دعم وتدريب المجتمعات الأقل حظا لزيادة مهاراتها وتأهيلها
- مبادرات لدعم الجامعات والمؤسسات الأكاديمية

⁹ <http://www.trc.gov.jo>

¹⁰ وحدة الاتفاقيات الإستراتيجية، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2011

- مبادرات لدعم الشركات المحلية في مجال إعداد وتسويق برمجياتها وخلق صناعة برمجيات في المملكة

وفيما يتعلق بالتعليم العالي فقد شهد القطاع نمواً وتطوراً ملحوظين من خلال نسبة الالتحاق بالتعليم العالي للذكور والإناث في برامج القبول العادية، وبرامج التعليم الموازي، إضافة إلى الزيادة المطردة في أعضاء الهيئة التدريسية والدعم الحكومي المقدم لمؤسسات التعليم العالي الرسمية والإقبال على التوسع في الجامعات الخاصة (القطاع الخاص)، للمشاركة في تحمل أعباء ومسؤوليات التعليم بالشراكة مع القطاع الحكومي، وإنشاء هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي لضبط الجودة في مؤسسات التعليم العالي العامة والخاصة لتتسجم والمعايير الدولية، وتحديث المكتبات الجامعية وربط كافة مؤسسات التعليم العالي بشبكة الدوريات الإلكترونية وشبكة الجامعات.

يضاف إلى ذلك إنشاء صندوق دعم للبحث العلمي والذي يقدم دعماً للمشاريع ذات الأولويات والوطنية ومنحاً لطلبة الدراسات العليا المتفوقين أكاديمياً، وانتشار مراكز التنمية المهنية، وتقديم جائزة البحث المميز والباحث المميز، والطالب المميز واعتماد الحصول على شهادة الـ TOEFL كشرط قبول للالتحاق ببرامج الماجستير والدكتوراه.

هذا وقد وصلت أعداد الطلبة الملتحقين في الدراسات العليا في الجامعات الأردنية للعام الدراسي (2009-2010) (الرسمية والخاصة) إلى (19695) طالب في حين كان عدد الطلبة الملتحقين في الدراسات العليا في الجامعات الأردنية لعام (2009) (14529)¹¹، كما بلغ عدد المهندسين المسجلين لعام (2006) (65734) مهندس مقارنة بـ (81249) لعام (2009). حسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة.

المحور (2): محور الجاهزية الالكترونية

جاء أداء الأردن متراجعاً لهذا العام لمؤشر الجاهزية الالكترونية حيث احتل المرتبة (52) من أصل (138) دولة مشاركة مقارنةً بالمرتبة (40) من أصل (133) دولة لعام (2009-2010)، وهذا ينطبق على أداء الأردن في المؤشرات الرئيسية المكونة لمحور الجاهزية الالكترونية كما يوضح الجدول رقم (8)

جدول رقم (8): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بالجاهزية الالكترونية لعام (2009-2010) و (2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011 138	Rank 2009-2010 133
	الجاهزية الالكترونية	52	40

¹¹ <http://www.mohe.gov.jo-Statistics2010>

30	35	جاهزية الأفراد الالكترونية	1
73	119	جاهزية مؤسسات الأعمال الالكترونية	2
26	43	جاهزية الحكومة الالكترونية	3

2.1. المؤشر الرئيسي (1): مؤشر جاهزية الأفراد

يضم مؤشر جاهزية الأفراد (9) مؤشرات فرعية تقدم في مؤشر واحد منها هو مؤشر التعرفة للحزم ذات النطاق العريض الثابتة بينما تراجع في سبع مؤشرات فرعية هي كل من مؤشر جودة تعليم الرياضيات والعلوم ونوعية النظام التعليمي و رسوم التأسيس للخط الثابت المنزلي ورسوم الاشتراك الشهرية للخط الثابت المنزلي والتعرفة للهواتف الخلوية المتتقلة والتعرفة للهواتف الثابتة ومؤشر درجة تطور المشتري (المتطلبات)، كما تم إضافة مؤشر فرعي جديد هو معدل محو الأمية حيث احتل الأردن فيه المرتبة (138/75). كما يوضح الجدول رقم (9).

جدول رقم (9): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور جاهزية الأفراد للعامين (2009-2010) و (2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
1	جاهزية الأفراد	35	30
1.01	جودة تعليم الرياضيات والعلوم	53	38
1.02	نوعية النظام التعليمي	55	33
1.03	معدل محو الأمية ¹²	75	-
1.04	رسوم التأسيس للخط الثابت المنزلي	71	66
1.05	رسوم الاشتراك الشهرية للخط الثابت المنزلي	66	63
1.06	التعرفة للهواتف الثابتة	56	51
1.07	التعرفة للهواتف الخلوية المتتقلة	22	16
1.08	التعرفة للحزم ذات النطاق العريض الثابتة	49	74
1.09	درجة تطور المشتري (المتطلبات)	85	66

¹² SOURCES: World Bank, *Ed Stats Database* (accessed in January 2011); national sources. Data for year -2007

هذا وقد تم إضافة مؤشر جديد لمؤشر جاهزية الأفراد وهو مؤشر محو الأمية حيث كانت مرتبة الأردن من بين (138) مشاركة (75) في حين تبلغ نسبة الأمية للسكان الذين أعمارهم (15) سنة فأكثر (7.2)% توزعت بين (3.7)% ذكور و(10.8)% إناث لعام (2009) كما ذكرت بيانات دائرة الإحصاءات العامة¹³.

هذا وقد تراجعت مستويات الرضى لقطاع الأعمال للمؤشر مدى الرضى عن جودة تعليم الرياضيات والعلوم ونوعية النظام التعليمي بالإضافة إلى أنهم يجدون أن قرارات الشراء للمستهلكين تتخذ بناء على الأقل سعر دون اللجوء إلى تحليل عميق لخصائص الأداء.

ولا بد من التركيز على خفض تكلفة الاشتراكات للخطوط الخلوية والأرضية بما يخدم زيادة جاهزية الأفراد، هذا وتنعكس أرقام هيئة تنظيم قطاع الاتصالات أن رسوم الاشتراك الشهري للخط الثابت المنزلي منذ عام (2005) الى عام(2009) ما زالت ثابتة وتبلغ (4.73) دينار-شهرياً، كما تبلغ رسوم التأسيس للخط الثابت المنزلي (30.92) دينار.

2.2. المؤشر الرئيسي (2): مؤشر جاهزية مؤسسات الأعمال

يضم هذا المؤشر (8) مؤشرات فرعية تراجع أداء الأردن فيها جميعاً وهي مدى تدريب الموظفين و نوعية كليات الإدارة وإنفاق الشركة على البحث والتطوير والتعاون بين الجامعات والصناعة في مجال البحث والتطوير والبحث والتطوير ورسوم التأسيس للخط الثابت لمؤسسات الأعمال ورسوم الاشتراك الشهرية للخط الثابت لمؤسسات الأعمال ونوعية الموردين المحليين ومؤشر الواردات من الكمبيوتر، الاتصالات وخدمات أخرى (من % الواردات). كما تم حذف مؤشرين فرعيين لهذا العام (2010-2011) مقارنة بالعام الماضي (2009-2010) وهما مدى توفر خطوط الهاتف الجديدة ومؤشر مدى توفر البحوث المتخصصة وخدمات التدريب المحلية.

جدول رقم (10): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور جاهزية مؤسسات الأعمال للعامين (2009-2010) و(2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
2	جاهزية مؤسسات الأعمال	119	73
2.01	مدى تدريب الموظفين	100	67
2.02	نوعية كليات الإدارة	83	53

¹³ الأردن بالأرقام -2009، أيلول 2010، العدد 12 دائرة الإحصاءات العامة .

108	115	إنفاق الشركة على البحث والتطوير	2.03
68	98	التعاون بين الجامعات والصناعة في مجال البحث والتطوير	2.04
88	101	رسوم التأسيس للخط الثابت لمؤسسات الأعمال	2.05
100	105	رسوم الاشتراك الشهرية للخط الثابت لمؤسسات الأعمال	2.06
55	86	نوعية الموردين المحليين	2.07
105	115	الواردات من الكمبيوتر، الاتصالات وخدمات أخرى (من % الواردات)	2.08

هذا وقد تراجعت المؤشرات المعنية بمدى تدريب الموظفين ونوعية كليات الإدارة و إنفاق الشركات على البحث والتطوير والتعاون بين الجامعات والصناعة في مجال البحث والتطوير، حيث أن معظم المنشآت قد خفضت من ميزانيات التدريب لصالح نفقاتها الجارية نتيجة لتأثرها بالأزمة المالية العالمية.

أما في مجال جاهزية مؤسسات الأعمال فان المضي ببرامج تحفيز البحث والتطوير له الدور الكبير في رفع جاهزية مؤسسات الأعمال في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، إلا أن الجهود المبذولة لازالت متواضعة، بالرغم من وجود صندوق دعم البحث العلمي والتطوير في الصناعة(تحت إشراف المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا) بغرض تقديم الدعم المادي المباشر لمشروعات البحث والتطوير والدراسات والمشورة الفنية للصناعات الأردنية الوطنية، لأعراض التوعية بأهمية البحث والتطوير لتحسين الإنتاجية وبالتالي زيادة التنافسية. بالإضافة إلى تبني عدد من المشاريع المحفزة للابتكار مثل مبادرة دكتور لكل مصنع ، إلا أن فاعلية هذه المبادرات لم ترتقي إلى إحداث الأثر المطلوب.

وفيما يتعلق بمؤشر رسوم التأسيس، فقد بينت أرقام هيئة تنظيم قطاع الاتصالات أن رسوم التأسيس للخط الثابت لمؤسسات الأعمال تبلغ (61.86) دينار ورسوم الاشتراك الشهرية للخط الثابت لمؤسسات الأعمال بـ (10.7) دينار.

2.3. المؤشر الرئيسي (3): مؤشر جاهزية الحكومة

حيث يضم هذا المؤشر ثلاثة مؤشرات تراجع أداء الأردن فيها جميعا كما يوضح الجدول رقم (11) أدناه.

جدول رقم (11): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور جاهزية الحكومة الالكترونية للعامين (2009-2010) و(2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
-------	----------	----------------	----------------

26	43	جاهزية الحكومة	3
21	39	الأولوية التي توليها الحكومة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	3.01
48	56	المشتريات الحكومية من المنتجات المتقدمة التكنولوجية	3.02
23	36	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة للمستقبل	3.03

وفي هذا المجال يظهر تراجع مستويات الرضى لقطاع الأعمال الواضح لجميع المؤشرات الفرعية الخاصة به كالمؤشر المعني بالمدى الذي تشكله تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل أجهزة الكمبيوتر والانترنت) أولوية للحكومة. حيث تراجع المؤشر من (133/21) لعام (2009-2010) ليصل (138/39) لهذا العام (2010-2011).

بالإضافة إلى تراجع الرضى عن القرارات المتعلقة بالمشتريات الحكومية وفيما إذا كانت تساعد على الابتكار التكنولوجي إضافة إلى التراجع في مستوى الرضى حول إلى أي مدى توجد للحكومة خطة واضحة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين التنافسية الإجمالية،

وتجدر الإشارة هنا إلى دور مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني حيث يعد الجهة المسؤولة عن إدارة وتوظيف موارد تكنولوجيا المعلومات في القطاع الحكومي، بهدف الوصول إلى مجتمع المعلومات والإقتصاد المعرفي، يعمل المركز على المساهمة في تطبيق الإستراتيجية والخطط والبرامج الموضوعية لتنفيذ وبناء نظام متكامل للمعلومات، يتم من خلاله توفير المعلومات والمعارف الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية الأحدث والأكثر شمولية وبما يضمن انسياب هذه المعلومات إلى المستفيدين في القطاعين العام والخاص، غير أن شح الموارد والتمويل يفرض التركيز على الأولويات مما ينعكس على تنفيذ المشاريع وسير العمل فيها.

وفي إطار دعم هذا القطاع وإعطاؤه الأولوية المناسبة فقد تبنت الحكومة إستراتيجية وطنية تم إعدادها بمشاركة فاعلة من مؤسسات القطاعين العام والخاص للأعوام (2007-2011) تهدف إلى رفع نسبة استخدام الإنترنت إلى 50%، وزيادة إيرادات القطاع إلى 3 مليار دولار، وزيادة فرص العمل لتصبح (35) ألف وظيفة، ويتم حالياً الترتيب لإعداد إستراتيجية للقطاع للأعوام من 2012-2016 بنفس المنهجية التشاركية، إلا أن غياب الوعي لدى قادة الأعمال بالإنجاز على مستوى الإستراتيجية انعكس سلباً على آرائهم في تقييم دعم الحكومة للقطاع، كما يعكس الجدول التالي التقدم الذي أحرزه القطاع باتجاه تحقيق الأهداف الإستراتيجية بشكل عام:

الهدف/العام	2007	2009	المستهدف حسب الاستراتيجية نهاية عام 2011
رفع نسبة استخدام الإنترنت	%11	(2010)%38	%50
زيادة إيرادات القطاع (بليون)	1.5	2.2	3
زيادة فرص العمل	16000	22000	30000

استجابة للنتائج التي خلص إليها تقرير التنافسية العالمي (GCR) لهذا العام والذي يشير إلى تراجع الأردن بشكل ملحوظ، ومدى أهمية آراء قطاع الأعمال وفهمهم لمتطلبات التنافسية فقد قامت وزارة التخطيط والتعاون الدولي بتشكيل فريق العمل ليضم ممثلين من 25 جهة حكومية وخاصة وتشكيل أربع لجان فرعية اعتماداً على المحاور الواردة في التقارير الدولية كل حسب اختصاصه وذلك على النحو التالي:

- لجنة محور بيئة الأعمال والاستثمار.
- لجنة محور السياسات المالية والنقدية.
- لجنة محور التعليم العالي، والعمل، والبحث والتطوير. لجنة محور التعليم والصحة.

إضافةً إلى دورها بمتابعة سير العمل في تحسين بيئة الأعمال في الأردن ومتابعة تحسين ترتيب الأردن في مؤشرات أهم التقارير الدولية ذات البعد الاقتصادي والاجتماعي، عملت اللجان على تحليل التقارير وتحديد نقاط القوة والضعف في أداء الأردن في مختلف المؤشرات بالإضافة إلى تحديد الإجراءات المطلوب اتخاذها ووضع خطة عمل زمنية لهذه الغاية.

قامت كل لجنة بدراسة المؤشرات والتقارير الدولية وتحليل أداء الأردن فيها، كما تم توزيع مصفوفة إجراءات على الجهات المشاركة لتعبئتها واقتراح الإجراءات التي ستؤثر ايجابياً على وضع الأردن في المحاور والمؤشرات، كما تم إعداد مسودة الأولى لخارطة طريق متكاملة لمتابعة المستجدات بهدف رفع التنافسية الإجمالية¹⁴.

المحور (3): محور الاستخدام الإلكتروني

يبين الجدول رقم (12) المراتب التنافسية التي احتلها الأردن في مؤشر الاستخدام التكنولوجي حيث تحسن أداء الأردن في كل من المؤشرين استخدام الأفراد الإلكتروني واستخدام الحكومة الإلكتروني حيث احتل المراتب التالية (138/62) و(138/33) لعام (2010-2011) على التوالي بينما كانت احتل المراتب (133/68) و(133/38) لعام (2009-2010) على التوالي. في حين تراجع أداء الأردن في مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال

¹⁴ وزارة التخطيط والتعاون الدولي، قسم التنافسية، 2011

الالكتروني حيث كانت مرتبته لعام (2010-2011) (138/71) بينما كانت مرتبته لعام (2009-2010) (133/57). كما يلي:

جدول رقم (12): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بمحور الاستخدام الالكتروني للعامين (2010-2009) و(2011-2010).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011-138	Rank 2009-2010-133
	الاستخدام الالكتروني	53	51
1	استخدام الأفراد الالكتروني	62	68
2	استخدام مؤسسات الأعمال الالكتروني	71	57
3	استخدام الحكومة الالكتروني	33	38

3.1. المؤشر الرئيسي (1): مؤشر استخدام الأفراد الالكتروني

يضم هذا المؤشر (8) مؤشرات فرعية تقدم أداء الأردن في مؤشر واحد فقط هو مؤشر اشتراكات الهواتف المتنقلة بينما تراجع أداء الأردن في ثلاثة مؤشرات فرعية أخرى وهي مؤشر اشتراكات الانترنت عريض النطاق ومؤشر مستخدمي الانترنت ومؤشر الوصول إلى الانترنت في المدارس، كما تم إضافة أربعة مؤشرات جديدة هي: (1) مؤشر اشتراكات الهواتف المتنقلة (3G- data) (2) مؤشر "نسبة المنازل التي تمتلك حاسوب شخصي" (3) "مؤشر الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي" (4) مؤشر "أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على توفر الخدمات الأساسية"، حيث احتل الأردن فيها المراتب التالية: (138/110) و(138/52) و(138/57) و(138/38) لهذا العام (2011-2010). كما تم حذف مؤشر عدد أجهزة الكمبيوتر الشخصية لهذا العام.

جدول رقم (13): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام الأفراد الالكتروني لعام (2010-2009) و(2011-2010).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
1	استخدام الأفراد	62	68
1.01	اشتراكات الهواتف المتنقلة	70	74
1.02	اشتراكات الهواتف المتنقلة (3G- data)	110	-

1.03	نسبة المنازل التي تمتلك حاسوب شخصي	52	-
1.04	اشتراكات الانترنت عريض النطاق	77	74
1.05	مستخدمي الانترنت	82	69
1.06	الوصول الى الانترنت في المدارس	51	45
1.07	الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي	57	-
1.08	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على توفر الخدمات الأساسية	38	-

من المؤشرات الفرعية لهذا المؤشر الرئيسي عدد مستخدمي الانترنت حيث قدر عدد المستخدمين حسب أرقام هيئة تنظيم قطاع الاتصالات بحوالي (2324) ألف مستخدم وبنسبة انتشار وصلت الى (38%) لعام (2010) مقارنة بحوالي (1742) ألف مستخدم ونسبة انتشار (29%) لعام (2009)¹⁵، كما جاءت نتائج مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنازل لعام 2010¹⁶ لتبين ارتفاع نسب الأسر التي يتوفر لديها خط خلوي من (96.5%) لعام (2009) إلى (97.6%) لعام (2010).

كما جاءت نتائج مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنازل لعام 2010¹⁷ لتبين ارتفاع نسب الأسر التي يتوفر لديها خط خلوي من (96.5%) لعام (2009) إلى (97.6%) لعام (2010).

كما ارتفعت نسبة الأسر التي يتوفر لديها كمبيوتر شخصي أو محمول حيث وصلت النسبة إلى (56.1%) لعام (2010) في حين كانت النسبة (54.3%) لعام (2009). كما يظهر الجدول رقم (14) أدناه.

جدول رقم (14): نسب الأسر التي يتوفر لديها هاتف ثابت وخطوي وكمبيوتر شخصي وكفي للعامين (2009) و(2010).

نسبة الأسر التي يتوفر لديها :	2009	2010
-------------------------------	------	------

¹⁵ www.trc.gov.jo

¹⁶ نتائج مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنازل 2010، نيسان-2011
¹⁷ نتائج مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنازل 2010، نيسان-2011

21.6	26	خط ثابت أرضي
97.6	96.5	خط هاتف خلوي محمول
56.1	54.3	كمبيوتر شخصي أو محمول
0.4	0.2	كمبيوتر كفي

هذا وقد أظهر المسح أن حوالي 22% من الأسر لديها خدمة الانترنت في المنزل لعام (2010) مقارنة بحوالي 18% في العام السابق (2009). كما يبين الجدول رقم (15) طرق الاتصال بالانترنت داخل المنزل.

جدول رقم (15): طرق الاتصال بالانترنت داخل المنزل للعامين (2009) و (2010).

2010	2009	نسبة الأسر التي تتصل بالانترنت داخل المنزل
37.5	9.1	البطاقات المدفوعة مسبقاً (تشمل Dial-up, ADSL, Wimax)
12.1	7.2	خدمة الانترنت عن طريق الهاتف الخلوي (WAP,GRPS)
19.6	9.6	خدمة الانترنت عن طريق اشتراك (WiMAX)
28.0	50.9	خدمة انترنت عن طريق اشتراك ADSL

وفي مؤشر استخدام الأفراد التكنولوجي تم إضافة مؤشرين جديدين لأول مرة هما مؤشر الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي حيث احتل الأردن المرتبة (138/57) ومؤشر أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على توفر الخدمات الأساسية حيث كانت مرتبة الأردن (138/38). وبالرجوع إلى مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنازل 2010 تبين أن نسبة الأفراد الذين حصلوا على معلومات أو خدمات عن طريق الانترنت خلال العامين (2009) و (2010) فيما يتعلق بالخدمات الصحية أو معلومات عن الصحة والخدمات البنكية أو خدمات مطالعة الصحف والمجلات الالكترونية هي كما يوضح الجدول رقم (16).

جدول رقم (16): نسب الأفراد الذين حصلوا على معلومات أو خدمات عن طريق الانترنت (2009) و (2010).

2010	2009	نسبة الأفراد الذين حصلوا على معلومات أو خدمات عن طريق الانترنت
------	------	--

43.7	39.5	لخدمات الصحية أو معلومات عن الصحة
4.8	3.6	الخدمات البنكية
71.6	61.1	خدمات مطالعة الصحف والمجلات الالكترونية

في حين تظهر النتائج لمسح تكنولوجيا المعلومات في المنازل 2010 نسبة الأفراد الذين حصلوا على معلومات أو خدمات عن طريق الانترنت لمواقع وسائل الإعلام الاجتماعية (فيس بوك، تويتر) لعام (2010) حيث بلغت النسبة (55.5)%.

وفي إطار الجهود المبذولة في مجال زيادة انتشار الانترنت تم من خلال برنامج الألياف الضوئية حتى نهاية الربع الثاني من عام (2011) الانتهاء من ربط (219) مدرسة في عمان و(49) مدرسة في العقبة و(346) مدرسة في الشمال ومدرسة واحدة في السلط و(4) مدارس في الجفر و(2) مدرسة في الأزرق بالإضافة للانتهاء من ربط (23) محطة معرفة و(8) جامعات و(97) مؤسسة حكومية و(77) مؤسسة صحية، هذا ويواجه البرنامج تحديات تمويلية ونقص في الموارد البشرية المؤهلة تقف دون تحقيق نسب انجاز أعلى.

على الرغم من تحسن النتائج للعام 2010 بحسب الأرقام الإحصائية الصادرة سواء من دائرة الإحصاءات العامة وهيئة تنظيم الاتصالات، فإن التراجع يمكن أن يعزى إلى تحسن الدول المشاركة في تقرير التنافسية العالمي للقطاع بشكل أكبر.

3.2. المؤشر الرئيسي (2): استخدام مؤسسات الأعمال

يتكون هذا المؤشر من (8) مؤشرات فرعية حيث تضمن هذا المؤشر إضافة أربعة مؤشرات جديدة وهي: (1) "مؤشر طلبات تسجيل البراءات في المكتب الوطني" و(2) "مؤشر طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (WIPO)" و(3) "مؤشر أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة"، و(4) "مؤشر أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة" حيث كانت مرتبة الأردن فيها لهذا العام (2010-2011) على الترتيب (62-138) و (100-138) و (74-138) و(60-138). في حين تراجع أدائه في ثلاثة مؤشرات فرعية هي: مؤشر مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا ومؤشر القدرة على الابتكار ومؤشر مدى استخدام الانترنت التجارية، في حين تحسن أداء مؤشر فرعي واحد وهو مؤشر الصادرات التكنولوجية المتقدمة. كما يوضح الجدول أدناه.

جدول رقم (17): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام مؤسسات الأعمال الالكترونية لعام (2009-2010) و(2010-2011).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
-------	----------	----------------	----------------

57	71	استخدام مؤسسات الأعمال	2
24	29	مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا	2.01
74	96	القدرة على الابتكار	2.02
55	79	مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية	2.03
-	62	طلبات تسجيل البراءات في المكتب الوطني	2.04
-	100	طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (WIPO) ¹⁸	2.05
82	81	الصادرات التكنولوجية المتقدمة ¹⁹	2.06
-	74	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة	2.07
-	60	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة	2.08

وفي هذا المؤشر تراجع مستوى الرضى لقطاع الأعمال عن مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا فقد تراجعت المرتبة من (138/29) لعام (2010-2011) بعد أن كانت (133/24) لعام (2009-2010).

كما تراجع مستوى الرضى عن قدرة الشركات على الابتكار حيث يظهر استطلاع الرأي أن القطاع يلجأ للحصول على التكنولوجيا عبر التراخيص أو تقليد الشركات الأجنبية بدلا من البحث والتطوير للمنتجات والعمليات الخاصة.

كما تراجع الرضى عن مستوى استخدام الشركات للانترنت في النشاطات الاقتصادية (مثل عمليات الشراء وبيع المنتجات وفي التواصل مع الموردين والعملاء). في حين تظهر النتائج التي وردت في مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنشآت الاقتصادية الخاصة (2008)²⁰ ما يلي:

- نسبة أجهزة الحاسوب المربوطة على الانترنت في المنشآت الاقتصادية الخاصة (71.4%)

¹⁸ (WIPO) World Intellectual Property Organization (www.wipo.int)

¹⁹ Authors' calculation; United Nations COMTRADE database (accessed in December 2010)

²⁰ مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنشآت الاقتصادية (2008)، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الأرقام أعلاه للمنشآت الاقتصادية التي يبلغ عدد موظفيها (5 موظفين وأكثر).

- نسبة المنشآت الاقتصادية الخاصة التي تعاملت مع الحكومة الالكترونية (18.2%)
- نسبة المنشآت الاقتصادية الخاصة التي تستخدم التجارة الالكترونية (10%)
- نسبة المنشآت الاقتصادية الخاصة التي لديها موقع على الشبكة العنكبوتية (58%)

هذا وقد تم إضافة مؤشرين لأول مرة فيما يتعلق بعدد طلبات تسجيل براءات الاختراع لدى المكتب الوطني وعدد براءات الاختراع الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

هذا ولم يسجل خلال عام (2010) أي طلب من الأردن مقارنة بطلب واحد لعام (2009). في حين زادت إيداعات البراءات الدولية بناء على معاهدة التعاون بشأن البراءات التي تديرها (WIPO) بنسبة 4.8% في سنة 2010، مع معدل نمو مرتفع من الصين (+56.2%)، وجمهورية كوريا (+20.5%)، واليابان (+7.9%)، يقابله أداء متباين في البلدان الأوروبية وانخفاض متواصل في الولايات المتحدة الأمريكية (-1.7%). وتشير البيانات المؤقتة إلى إيداع (162 009) طلب براءة دولي سنة 2010 بالمقارنة مع إيداع (155 398) طلب سنة 2009، في حين تم تسجيل (22) طلب براءة اختراع (محلي) لعام (2010) مقارنة (5) طلبات لعام (2011)²¹.

وفيما يتعلق بالصادرات القطاعية، مجموع عائدات قطاع تكنولوجيا المعلومات قد وصلت إلى 731.84 مليون دولار في 2010 مقابل 894.98 مليون دولار خلال 2009 أي تراجع نسبته تتجاوز الـ 18 بالمئة. أما عائدات القطاع من الصادرات فتراجعت بنسبة طفيفة لم تتجاوز الـ 3.5 بالمئة، حيث وصلت إلى مستوى 202.2 مليون دولار في 2010 مقابل 209.5 مليون دولار في 2009²²، وفي مجال تحفيز قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فقد قامت الحكومة بتشجيع الصادرات من خلال إعفاء خدمات القطاع المصدرة من ضريبة الدخل:

- تفعيل إعفاء صادرات القطاع من ضريبة الدخل بنسبة 100% للأعوام 2003 ولغاية 2007.
 - تمديد إعفاء صادرات الخدمات عامة من ضريبة الدخل بنسبة 100% لما بعد 2015.
 - شمل جميع الخدمات المصدرة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتعاقد الخارجي ضمن إعفاء أرباح صادرات الخدمات من الضريبة كليا.
 - إضافة "خدمات تكنولوجيا المعلومات المقدمة من الشركات" إلى الخدمات البالغ عددها (5) المستثناة من اقتطاع ما نسبته 5% من قيمة بدل الخدمة.
 - إتباع موقع تقديم الخدمات الالكترونية المقدمة على شبكة الانترنت بالموقع الجغرافي للعميل المستفيد منها وبذلك تعتبر أي مبيعات لعملاء خارج المملكة (صادرات).
- كما أن قانون الاستثمار الجديد لسنة 2010 انعكس بشكل إيجابي على عدد من المؤشرات ذات العلاقة، والذي ألغى قانون تشجيع الاستثمار رقم (16) لسنة 1995 وقانون الاستثمار رقم (68) لسنة 2003 حيث منح

²¹ www.mit.gov.jo

²² ICT & ITES Industry Statistics & Yearbook, 2010

المشاريع عدة مزايا وإعفاءات إضافية، وبحسب له إنشاء النافذة الاستثمارية لتكون المكان الموحد لترخيص الأنشطة الاقتصادية ومراجعة وتبسيط إجراءات الترخيص.

وفي إطار إنجازات الحكومة الالكترونية فقد تم الانتهاء من انجاز الخدمات/ المشاريع التالية خلال عام 2010، إلا أن نقص التمويل وقلة الكوادر البشرية المؤهلة ونقص التوعية والترويج بأهمية البرنامج من أهم التحديات التي تحول دون التقدم في إطلاق ونشر خدمات جديدة²³:

- بوابة الدفع الالكتروني-المرحلة الأولى
 - نظام ربط الأنظمة والخدمات الشامل(ESB)
 - إطلاق خدمة إصدار شهادة عدم المحكومة لمحكمة غرب عمان
 - الانتهاء من مشروع دائرة المكتبة الوطنية
 - مشروع تنقيح قواعد بيانات وتطوير تطبيقات دائرة ترخيص السواقين والمركبات
- كما تم الانتهاء من انجاز الخدمات / المشاريع التالية خلال العام 2011:
- الانتهاء من خدمات دائرة ضريبة الدخل والمبيعات
 - إطلاق خدمة رخص المهن الكترونياً

أما فيما يتعلق بالمؤشرين أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة وعلى النماذج التنظيمية الجديدة فقد احتل الأردن المراتب (138/74) و(138/60) على التوالي وفيها يتم استطلاع رأي قطاع الأعمال بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على خلق خدمات ومنتجات جديدة إضافة الى فرصة خلق أشكال تنظيمية جديدة كفرق العمل الافتراضية والشبكات التجارية الافتراضية والعمل عن بعد²⁴.

3.3. المؤشر الرئيسي (3): مؤشر استخدام الحكومة التكنولوجي

يضم مؤشر استخدام الحكومة الالكترونية أربعة مؤشرات فرعية احتل الأردن في ثلاثة منها نفس المراتب للعامين (2009-2010) و(2010-2011) وهي مؤشر نجاح الحكومة في تعزيز والترويج لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومؤشر الخدمات الحكومية الالكترونية ومؤشر المشاركة الالكترونية لتقييم نوعية ملائمة المواقع الحكومية في توفير الخدمات والمعلومات حيث كانت مرتبته فيها (21) و (22) و (41) على التوالي. في حين تراجع أدائه في المؤشر الفرعي المعني بمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية، كما تم حذف المؤشر الفرعي المعني بمدى توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدوائر الحكومية لهذا العام (2010-2011) حيث كانت مرتبته للعام الماضي (2009-2010) (46-133) مما كان وراء تقدم المؤشر الكلي استخدام الحكومة الالكترونية لهذا العام.

جدول رقم (18): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام الحكومة الالكترونية لعام (2009-2010) و (2010-2011).

²³برنامج الحكومة الالكترونية، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2011

²⁴ Virtual teams, remote working, tele-commuting, etc

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2009-2010
3	استخدام الحكومة	33	38
3.01	نجاح الحكومة في تعزيز والترويج لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	21	21
3.02	مؤشر الخدمات الحكومية الالكترونية	22	22
3.03	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية	40	31
3.05	المشاركة الالكترونية لتقييم نوعية ملائمة المواقع الحكومية في توفير الخدمات والمعلومات	41	41

يعد هذا المؤشر من أفضل المؤشرات لهذا العام، حيث تعتمد الحكومة ممثلة بوزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى قياس مدى الإستخدام لموارد الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في قطاعات متعددة بهدف تعزيز الإستخدام وتحسين البنية التحتية ما أمكن وحسب الموارد المتاحة، حيث تقوم الحكومة بتوفير معلومات وبيانات إحصائية دقيقة حول قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد عن طريق تنفيذ عدد من المسوحات بهدف مساعدة صانعي القرار على وضع سياسات واستراتيجيات سديدة وإطلاق مبادرات تساهم في رفع سوية القطاعات وجذب الاستثمار والمساهمة في تعزيز ورفع تنافسية المملكة مثل: مسح الشركات العاملة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومسح الأسر لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد ومسح القوى العاملة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد كما تعمل حالياً وبالتعاون مع وزار التربية والتعليم ومبادرة التعليم الأردنية بإجراء مسح متخصص الأول من نوعه لقياس انتشار واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس، بهدف الاطلاع على مدى جاهزية والى أي حد يتم توظيف واستخدام هذه التكنولوجيا في المدارس ، إضافة إلى توفير قاعدة بيانات موحدة تساعد صانعي القرار في اتخاذ القرارات السليمة بما يدعم زيادة انتشار واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس، وأما عن القطاعات الأخرى، فتقوم.

هذا وقد تم تطوير قاعدة بيانات إلكترونية باستخدام برنامج خاص وأطلق عليها **ICT Info Jordan** لتضم قاعدة البيانات المؤشرات الأساسية والبيانات المتوفرة، بهدف توفير المعلومة بشكل مباشر وميسر لكل المؤسسات الدولية والمحلية التي يتطلب عملها الحصول على المعلومات الدقيقة. هذا وقد تم نشرها على الموقع الرسمي لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (www.moict.gov.jo).

وفيما يتعلق بالحكومة الالكترونية فقد تم الانتهاء من المشاريع / الخدمات الإلكترونية التالية:

- إطلاق مشروع بوابة الدفع الإلكتروني.

- إطلاق خدمة إصدار شهادة عدم المحكومية إلكترونياً <https://ncrc.moj.gov.jo>
- مشروع تنفيذ خدمات تنقيح البيانات وتطوير التطبيقات في إدارة ترخيص السواقين والمركبات.
- مشروع بناء نظام تلقي الشكاوى الحكومية وتفعيله من خلال مركز الاتصال الوطني.
- إطلاق خدمة إصدار وتجديد رخص المهن إلكترونياً.
- مشروع نظام ربط الأنظمة والخدمات الشامل ونظام إدارة إجراءات العمل (ESB).
- تم الانتهاء من ربط 54 مؤسسة حكومية على الشبكة الحكومية الأمانة (SGN).
- تجهيز البنية التحتية للمكتبة الوطنية وحوسبتها

كما قامت الحكومة مع بداية عام 2011 ممثلة بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بإطلاق وتنفيذ حملة ترويجية لخدمة بوابة الهاتف النقال للحكومة الالكترونية حيث تهدف إلى توفير الخدمات الحكومية للمواطنين من خلال قنوات اتصال مختلفة ومن أهمها خدمة الهاتف النقال باعتبارها الأكثر انتشاراً بين مختلف شرائح المجتمع المحلي، بالتعاون والتنسيق مع مزودي خدمات الاتصالات في القطاع الخاص (زين، اورانج، امنية)، كما يتم العمل حالياً على إطلاق حملة ترويج مركز الاتصال الوطني تستهدف جميع فئات المجتمع لتعريفهم بمركز الاتصال وخدمة الشكاوى²⁵.

²⁵دائرة ترويج الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2011

رابعاً: النتائج والتوصيات:

جاءت مرتبة الأردن لهذا العام (50) من أصل (138) دولة، حيث كانت مرتبته للعام الماضي 2008-2009 (44) من أصل (133) دولة، حيث تراجع أداؤه ستة مراتب، وكانت نتائج الأردن في المؤشرات الرئيسية على النحو التالي: مؤشر البيئة التكنولوجية (138/49)، ومؤشر الجاهزية التكنولوجية (138/52)، ومؤشر الاستخدام التكنولوجي (138/53). كما احتل الأردن المرتبة (7) من بين الدول العربية المشاركة وعددها (14) دولة، وباستطلاع التقرير وأهم النتائج كانت الملاحظات والتوصيات التالية:

A. جاءت مرتبة الأردن ضمن أغلبية المؤشرات متراجعة لهذا العام في كافة المؤشرات الرئيسية، علماً بأن (5) دول دخلت لأول مرة في هذا العام إلا أنها جاءت جميعها متأخرة عن الأردن، وبذلك فإنها لم تؤثر على مرتبة الأردن بشكل مباشر.

B. جاءت المؤشرات الفرعية التالية الأقل أداءً لهذا العام (2010-2011) بين كافة المؤشرات الفرعية وهي بالترتيب: مؤشر الواردات من الكمبيوتر، الاتصالات وخدمات أخرى (من % الواردات) (138/115)، ومؤشر إنفاق الشركات على البحث التطوير (138/115)، ومؤشر اشتراكات الهواتف المتحركة (3G-) (138/110)(data)، ومؤشر رسوم الاشتراكات الشهرية للخط الثابت بمؤسسات الأعمال (138/105)، والمؤشر المعني بحرية الصحافة (138/105)

C. لقد جاءت معظم المؤشرات الفرعية التي يتم الحصول عليها من خلال **المسح الميداني** والذي يعتمد آراء وملاحظات متخذي القرار ورجال الأعمال في الدول المشاركة، ويتم توزيعه وجمعه سنوياً في الأردن من قبل وزارة التخطيط والتعاون الدولي/ فريق التنافسية **مراجعة** هذا العام مقارنةً بالعام الماضي، وفي هذا السياق، فإنه يوصى بما يلي:

1. **مراجعة العينة والفئة المستهدفة:** بهدف ضمان شموليتها وتمثيلها لكافة القطاعات الاقتصادية مع مراعاة تحديثها واللجوء للمعنيين في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، جمعية إنتاج، أو غيرها) للوصول إلى العينة الشاملة والممثلة للقطاع، وذلك تأكيداً على ما يمكن أن تعكسه العينة الممثلة وذات العلاقة المباشرة بالقطاع من تزويد البيانات واستطلاع آراء المعنيين وتبسيط الضوء على أهم نقاط القوة والضعف والوقوف عند أهم المبادرات والمشاريع الناجحة أو تلك التي تبدو بحاجة لمزيد من الدعم أو التوجيه والمراجعة.

2. **التأكد من نوعية المعلومات والبيانات الكمية:** بشكل عام، تعتمد مرتبة الأردن في تقارير التنافسية العالمية بشكل أساسي ومباشر على نوعية المعلومات والتي يتم تزويدها للجهات الدولية بالتزامن مع إعداد التقرير من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي، وهذا يتطلب التعاون المستمر مع كافة المعنيين في القطاعات الاقتصادية لتوفير أحدث وأدق البيانات التي تعكس الواقع في تلك القطاعات، حيث أن هنالك العديد من المؤسسات الوطنية التي تنتج وتصدر تلك البيانات بشكل دوري.

3. الوعي والفهم لدى المستجيبين: التأكد من فهم المستجيبين لإستبانة الاستطلاع وأهم البنود فيها، إضافةً إلى المفاهيم والمصطلحات الواردة فيها، كما أنه من الضرورة بمكان رفع الوعي لديهم بأهمية الإجابة الموضوعية لعكس الصورة الحقيقية عن تنافسية الإقتصاد الوطني.

D. أهمية دراسة الأثر للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: من الجدير بالذكر أن التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات (GITR) قد استحدث لهذا العام (2010-2011) ثلاثة مؤشرات جديدة هي: (أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على توفر الخدمات الأساسية (مؤشر استخدام الأفراد)، وأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الخدمات والمنتجات الجديدة (مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال)، وأثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة (مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال)، مما يشير إلى التوجهات والميول العالمية لقياس ودراسة الأثر المترتب على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف القطاعات الاقتصادية والنتائج المترتبة على ذلك من مختلف النواحي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وفي ذات السياق، فقد قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بإجراء دراسات تعنى بتقييم الأثر الاقتصادي لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الإقتصاد الأردني وعلى عدد من القطاعات الاقتصادية المختارة وهي: قطاع التعليم وقطاع الصحة وقطاع التجارة وقطاع الصناعة وقطاع الوساطة المالية، والتي خلصت إلى عدد من المؤشرات المهمة على المستوى الإقتصادي منها على سبيل المثال: مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي للعام 2008 والتي بلغت 14.1% (9.5% مساهمة مباشرة للقطاع و4.6% مساهمة غير مباشرة في القطاعات الأخرى)، مما يؤكد على ضرورة الاستمرار في إعداد دراسات الأثر وتعظيم الفائدة منها ونتائجها.

E. نشر المنتدى الاقتصادي العالمي نتائج التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات (GITR) لهذا العام (2010-2011) باستخدام تقنية (Dev-Info) وذلك لإتاحة الفرصة لمستخدمي قاعدة البيانات الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الاستفادة من كم البيانات الكبيرة والمتواجدة لدى المنتدى، هذا وقد قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات باستخدام نفس التقنية الفنية (Dev-Info) في مجال إصدار ومعالجة البيانات الخاصة بالقطاع مما يعكس انسجام نهج الوزارة والاتجاهات العالمية في معالجة البيانات وتوحيد الجهات المعتمدة لإصدارها.

F. بالرغم من الجهود المبذولة في مجال رفع كفاءة وجاهزية قطاع تكنولوجيا المعلومات وعلى مختلف المستويات وتوحيد الجهود نحو أهداف محددة (عن طريق الخطة الإستراتيجية الوطنية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2007-2011))، إلا أن مرتبة الأردن التنافسية قد تراجعت لهذا العام، مما يستدعي التركيز على حجم الجهود المبذولة بالمقارنة بنسب الانجاز المرتفعة التي تحقّقها الدول المشاركة في التقرير والاتجاهات العالمية نظراً لما يتسم به قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ديناميكية ذات وتيرة مرتفعة .

G. وبشكل عام، فلا بد من التركيز على رفع كفاءة البنية التحتية وتوظيف موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف القطاعات الاقتصادية من خلال زيادة انتشار التجارة الالكترونية والسعي

للاستمرار بتطبيق ما جاء في الإستراتيجية الوطنية للتجارة الإلكترونية (2008-20102) إضافة لنشر الوعي بأهمية استخدامها الأمر الذي يعزز ويرفع من جاهزية واستخدام مؤسسات الأعمال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

H. ضرورة نشر الوعي بأهمية البحث العلمي والتطوير والابتكار وإيجاد المزيد من الدعم لمؤسسات المعنية بالبحث، وتعزيز الثقة بين القطاعين الخاص والعام، والتأكيد على مدى أهمية تعاون الصناعة والجامعات والهيئات العلمية في مجال البحث والتطوير ونشاطات الابتكار، إضافةً إلى تحسين قدرة القطاعات الاقتصادية على تبني واستيعاب التكنولوجيا الحديثة.

I. ضرورة التركيز بشكل مستمر على تحسين البيئة الإستثمارية بهدف فتح الأبواب لجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية لتوفير التمويل لغايات تحقيق الأولويات على المستوى القطاعي، إضافةً إلى دعم المشاريع الريادية التي تساهم في الوصول إلى مجتمع معلوماتي والنهوض بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

J. أهمية تعزيز البيئة التشريعية والتنظيمية للخدمات الإلكترونية ونشر الوعي بأهمية استخدام الخدمات الإلكترونية وأهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الأساسية، والذي من شأنه تعزيز تنافسية القطاع وتحفيز الإستخدام الإلكتروني لدى الأفراد والمؤسسات.

K. ضرورة التركيز على زيادة المحتوى الإلكتروني الرقمي والمحلي وتعزيز التطبيقات التقنية التي من شأنها جذب المجتمع المحلي لزيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ملحق (1): المنهجية المتبعة في تصنيف الدول المشاركة في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات

اعتمد هذا التقرير في تحليله لتنافسية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الدول المشاركة، على نوعين رئيسيين من البيانات، وهما:

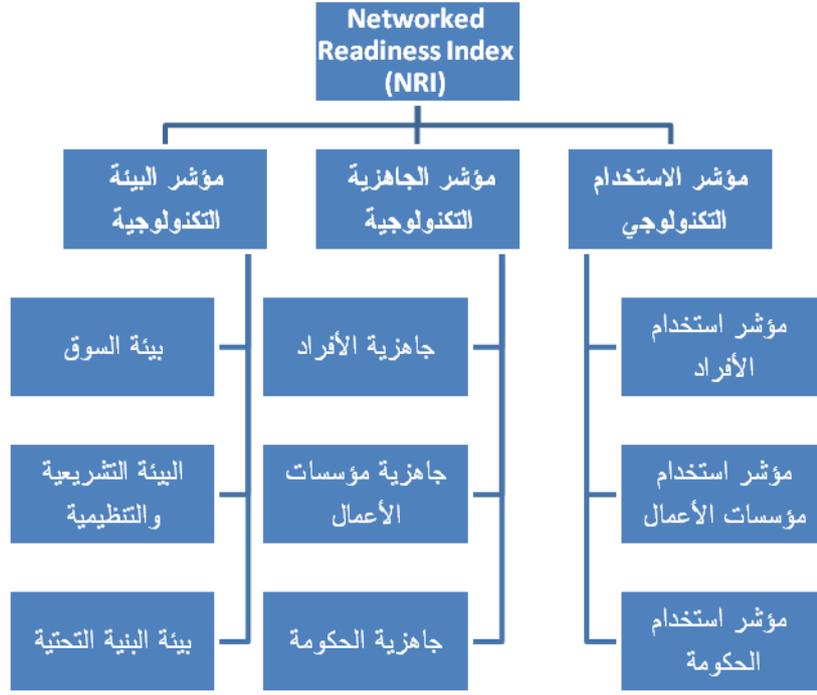
- **المعلومات الكمية (Hard Variables):** وهي المعلومات المتعلقة بالبنية التحتية للدول المشاركة، وعلى الأخص تكنولوجيا المعلومات، ويتم الحصول على هذا النوع من المعلومات من خلال البيانات الإحصائية المتوفرة لدى البنك الدولي، واتحاد الاتصالات الدولي، واليونسكو.
- **المعلومات النوعية (Soft Variables):** وهي المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال المسح الميداني الذي يعتمد آراء وملاحظات متخذي القرار، ورجال الأعمال في الدول المشاركة بتقرير التنافسية العالمي، والذي يتم توزيعه وجمعه سنوياً من قبل وزارة التخطيط والتعاون الدولي.

يعتمد التقرير في تصنيفه للدول المشاركة فيه وبالغلة (138) دولة - على تقييم مؤشر جاهزية الدولة للمشاركة في والاستفادة من التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ((Networked Readiness Index (NRI)) وذلك على ثلاثة مستويات رئيسية وهي: مستوى الأفراد، ومستوى مؤسسات الأعمال، والمستوى الحكومي، واعتماده على ثلاثة مؤشرات رئيسية وهي: مؤشر البيئة التكنولوجية ومؤشر الجاهزية الالكترونية ومؤشر الاستخدام التكنولوجي.

- يعتمد مؤشر (NRI) في احتسابه على ثلاثة مؤشرات رئيسية، حيث أنه بالإمكان قياس مدى تزايد أو تناقص الفجوة الرقمية بين الدول من خلال القيم المسجلة للدول في هذا المؤشر (NRI)، والمؤشرات هي:

- مؤشر البيئة التكنولوجية (Environment Component Index)
- مؤشر الجاهزية التكنولوجية (Readiness Component Index)
- مؤشر الاستخدام التكنولوجي (Usage Component Index)

جدول (1): مؤشر جاهزية الشبكات (Networked Readiness Index (NRI).



أولاً: مؤشر البيئة التكنولوجية (Environment Component Index)

حيث يقيس هذا المؤشر مدى درجة تميز البيئة التي توفرها الدولة لتطوير واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال، كما ويعتمد هذا المؤشر في احتسابه على ثلاثة مؤشرات فرعية هي:

– مؤشر بيئة السوق (Market Environment Sub index): ويقيس مدى توفر الموارد والكفاءات البشرية المدربة والقدرات الماهرة، ومؤسسات الأعمال المساندة لدعم بناء اقتصاد معرفي، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية، كمدى توفر رأس المال المغامر، وحجم الدعم المقدم للشركات في مجال البحث والتطوير، ونوعية مؤسسات البحث العلمي، وهجرة العقول، ومدى توفر العلماء والمهندسين، وحجم الصادرات الصناعية والخدمية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

– مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية (Political and Regulatory Environment Sub index): ويقيس مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه القوانين والأنظمة المطبقة على تطوير وتسهيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كالأعباء المترتبة على التنظيم، ونوعية الأنظمة السائدة، ومدى وجود أو تطور القوانين ذات العلاقة بالتجارة الإلكترونية، والتوقيع الإلكتروني، ومدى وجود منافسة فاعلة بين مزودي خدمات الاتصال عبر الإنترنت بشكل يضمن تقديم خدمات ذات جودة عالية، ومدى وجود قيود على ملكية المستثمر الأجنبي في عدد من القطاعات الرئيسية في الاقتصاد، وحرية الصحافة.

- مؤشر بيئة البنية التحتية (Infrastructure Environment Sub index): ويقاس مدى تأثير توفير بنية تحتية متطورة على انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كتنوع البنية التحتية، والوقت اللازم للحصول على خطوط هواتف جديدة، وأعداد خطوط الهاتف لكل ألف نسمة.

ثانياً: مؤشر الجاهزية التكنولوجية (Readiness Component Index)

حيث يقاس هذا المؤشر مدى قدرة الأفراد ومؤسسات الأعمال والحكومة على تحسين وتطوير الإمكانيات الواعدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما ويعتمد هذا المؤشر في احتسابه على ثلاثة مؤشرات فرعية هي:

- مؤشر جاهزية الأفراد (Individual Readiness Sub index): ويقاس مدى جاهزية أو قدرة الأفراد للاستفادة من التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كمستوى الإنفاق على التعليم، ونسب الأمية، ونوعية تعليم مادتي الرياضيات والعلوم، ومدى قدرة الفرد على دفع رسوم خدمة الإنترنت.

- مؤشر جاهزية مؤسسات الأعمال (Business Readiness Sub index): ويقاس مدى جاهزية أو قدرة مؤسسات الأعمال - الصغيرة والمتوسطة والكبيرة - للاستفادة من التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كسهولة الحصول على خطوط الهاتف، وتوفير التدريب المحلي ومصاريف الشركات على البحث والتطوير، ومدى ارتفاع تكلفة الاشتراك الشهرية لخطوط الهاتف، ومدى الاستثمار في تدريب الموارد البشرية، وأعداد العلماء والمهندسين العاملين في البحث والتطوير.

- مؤشر جاهزية الحكومة (Government Readiness Sub index): ويقاس مستوى جاهزية الحكومة في تقديم خدماتها من خلال الاستخدامات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية، كمدى أولوية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للحكومة، والمعايير التي تعتمدها الحكومة لمشترياتها من منتجات التكنولوجيا المتقدمة.

ثالثاً: مؤشر الاستخدام (Usage Component Index)

حيث يعكس هذا المؤشر درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها من قبل الأفراد ومؤسسات الأعمال والحكومة. كما ويعتمد هذا المؤشر في احتسابه على ثلاثة مؤشرات فرعية هي:

- مؤشر استخدام الأفراد (Individual Usage Sub index): والذي يشير إلى مدى تبني واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الأفراد، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كعدد أجهزة الكمبيوتر لكل ألف نسمة، وعدد مستخدمي شبكة الإنترنت لكل ألف نسمة.

- مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال (Business Usage Sub index): ويقاس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين مؤسسات الأعمال في الدولة لإنجاز أعمالها كأشطة التسويق، ومستوى الأعمال المنجزة عبر الإنترنت، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كقدرة الشركات على استيعاب التكنولوجيا.

- مؤشر استخدام الحكومة (Government Usage Sub index): ويعكس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات الحكومية لتقديم خدماتها، ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كمدى نجاح البرامج الحكومية في ترويج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومدى تطور تقديم الحكومة لخدماتها عبر شبكة الإنترنت.

Jordan

Key indicators

Population (millions), 2009.....	6.0
GDP (PPP) per capita (PPP \$), 2009.....	5,548
GDP (US\$ billions), 2009.....	25.1

Global Competitiveness Index 2010–2011 rank (out of 139)	65
--	----

Networked Readiness Index

Edition (No. of economies)	Score	Rank
2010–2011 (138)	4.0	50
2009–2010 (133).....	4.1	44
2008–2009 (134).....	4.2	44
2007–2008 (127).....	4.1	47
2006–2007 (122).....	3.7	57

Environment component 4.0 49

Market environment 4.2 57

1.01 Venture capital availability*	2.7	54
1.02 Financial market sophistication*	4.7	52
1.03 Availability of latest technologies*	5.5	49
1.04 State of cluster development*	3.4	70
1.05 Burden of government regulation*	3.5	49
1.06 Extent & effect of taxation*	3.2	91
1.07 Total tax rate, % profits.....	31.2	38
1.08 No. days to start a business.....	13	49
1.09 No. procedures to start a business.....	8	76
1.10 Freedom of the press*	4.1	105

Political and regulatory environment 4.6 43

2.01 Effectiveness of law-making bodies*	2.9	101
2.02 Laws relating to ICT*	3.9	74
2.03 Judicial independence*	4.6	47
2.04 Efficiency of legal system in settling disputes*	4.4	38
2.05 Efficiency of legal system in challenging regs*	4.0	49
2.06 Property rights*	5.4	30
2.07 Intellectual property protection*	4.4	38
2.08 Software piracy rate, % software installed.....	57	48
2.09 No. procedures to enforce a contract.....	38	73
2.10 No. days to enforce a contract.....	689	101
2.11 Internet & telephony competition, 0–6 (best).....	6	1

Infrastructure environment 3.4 65

3.01 Phone lines/100 pop.....	7.9	100
3.02 Mobile network coverage, % pop. covered.....	99.0	48
3.03 Secure Internet servers/million pop.....	12.1	67
3.04 Int'l Internet bandwidth, Mb/s per 10,000 pop.....	18.1	60
3.05 Electricity production, kWh/capita.....	2,290.9	76
3.06 Tertiary education enrollment rate, %.....	40.7	57
3.07 Quality scientific research institutions*	3.1	97
3.08 Availability of scientists & engineers*	4.9	26
3.09 Availability research & training services*	4.4	48
3.10 Accessibility of digital content*	5.2	45

Readiness component 4.4 52

Individual readiness 5.3 35

4.01 Quality of math & science education*	4.4	53
4.02 Quality of educational system*	3.9	55
4.03 Adult literacy rate, %.....	92.2	75
4.04 Residential phone installation (PPP \$).....	75.1	71
4.05 Residential monthly phone subscription (PPP \$).....	11.5	66
4.06 Fixed phone tariffs (PPP \$).....	0.10	56
4.07 Mobile cellular tariffs (PPP \$).....	0.18	22
4.08 Fixed broadband Internet tariffs (PPP \$).....	30.4	49
4.09 Buyer sophistication*	3.2	85

Business readiness 3.4 119

5.01 Extent of staff training*	3.6	100
5.02 Quality of management schools*	3.9	83
5.03 Company spending on R&D*	2.5	115
5.04 University-industry collaboration in R&D*	3.1	98
5.05 Business phone installation (PPP \$).....	150.2	101
5.06 Business monthly phone subscription (PPP \$).....	26.0	105
5.07 Local supplier quality*	4.2	86
5.08 Computer, communications, & other services imports, % services imports.....	10.4	115

Government readiness 4.5 43

6.01 Gov't prioritization of ICT*	5.2	39
6.02 Gov't procurement of advanced tech.*	3.8	56
6.03 Importance of ICT to gov't vision*	4.5	36

Usage component 3.6 53

Individual usage 3.6 62

7.01 Mobile phone subscriptions/100 pop.....	95.2	70
7.02 Cellular subscriptions w/data, % total.....	0.0	110
7.03 Households w/ personal computer, %.....	43.0	52
7.04 Broadband Internet subscribers/100 pop.....	3.2	77
7.05 Internet users/100 pop.....	26.0	82
7.06 Internet access in schools*	4.4	51
7.07 Use of virtual social networks*	5.3	57
7.08 Impact of ICT on access to basic services*	5.0	38

Business usage 3.0 71

8.01 Firm-level technology absorption*	5.5	29
8.02 Capacity for innovation*	2.6	96
8.03 Extent of business Internet use*	4.7	79
8.04 National office patent applications/million pop.....	10.1	62
8.05 Patent Cooperation Treaty apps/million pop.....	0.0	100
8.06 High-tech exports, % goods exports.....	1.0	81
8.07 Impact of ICT on new services and products*	4.4	74
8.08 Impact of ICT on new organizational models*	4.2	60

Government usage 4.2 33

9.01 Gov't success in ICT promotion.....	5.2	21
9.02 ICT use & gov't efficiency*	4.7	40
9.03 Government Online Service Index, 0–1 (best).....	0.53	22
9.04 E-Participation Index, 0–1 (best).....	0.29	41

* Out of a 1–7 (best) scale. This indicator is derived from the World Economic Forum's Executive Opinion Survey.

Note: For further details and explanation, please refer to the section "How to Read the Country/Economy Profiles" on page 159.