ترتيب الأردن في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات

حسب المحاور والمؤشرات

مديرية السياسات والاستراتيجيات

لعام 2011-2012

المحتويات

أولاً: خلفية عامة 2

1. نبذة عامة عن التقرير 2

2. منهجية التقرير 2

4. مصادر البيانات 4

ثانياً: الأردن في التقرير لعام 2012/2011: المحاور والترتيب عربياً 6

1. ترتيب الأردن العام في محاور التقرير 6

2. الأردن بين الدول العربية المشاركة.....7

ثالثاً: الأردن في التقرير لعام 2012/2011: المؤشرات الرئيسية والفرعية 8

المحور (1): محور البيئة التكنولوجية.....8

المحور (2): محور الجاهزية الالكترونية 15

المحور (3): محور الاستخدام التكنولوجي 21

المحور (4): محور الاثر 27

رابعاً: النتائج والتوصيات: 31

ملحق (1): المنهجية المتبعة في تصنيف الدول المشاركة في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات ...34

2.عناصر مؤشر جاهزية الشبكات:.....36

ملحق (2): القائمة الرئيسية لمرتبة الأردن التنافسية 39

أولاً: خلفية عامة

1. نبذة عامة عن التقرير

يصدر تقرير تكنولوجيا المعلومات العالمي منذ أكثر من عقد بهدف قياس مدى تطور قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتقييم أثره على زيادة الإنتاجية وتعزيز القدرة التنافسية العالمية، ويأتي التقرير كأحد المنشورات والدراسات الهامة في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى العالمي وثمرة للتعاون بين المنتدى الإقتصادي العالمي (WEF) ومنظمة INSEAD، كما يهدف التقرير إلى قياس المحركات والدوافع الأساسية لتطوير القطاع ومدى أثرها الإقتصادي والإجتماعي، ويعد أداة لصانعي القرار لمتابعة نقاط قوة وضعف الإقتصاد على المستوى الوطني إضافة إلى إجراء المقارنات لنفس الغاية، حيث تمثل الدول المشاركة في التقرير –وعددها 142 دولة لهذا العام 2012– ما نسبته 98% من الناتج الإجمالي العالمي بحسب التقرير.

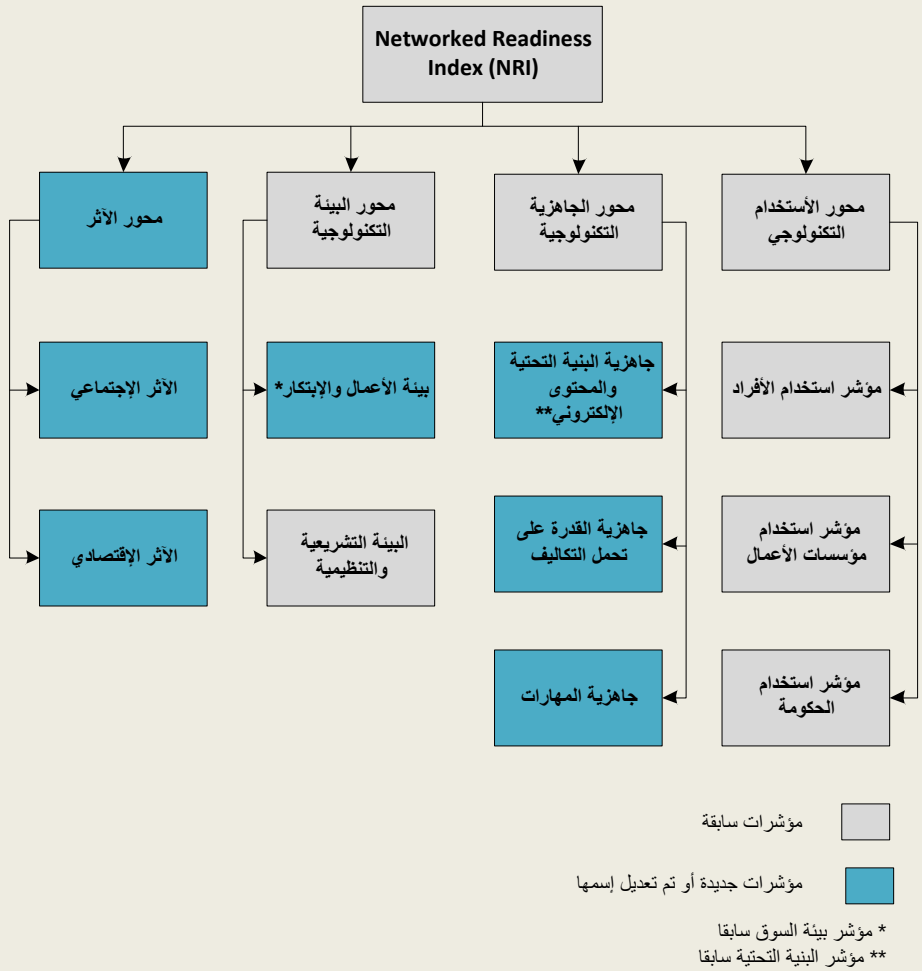
وفي ذات السياق، تأتي دراسة مرتبة الأردن في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات بشكل سنوي لتعكس تحليلا لأداء الأردن في المحاور الرئيسية والمتغيرات التي يبنى عليها المؤشر العام في التقرير، مؤشر الجاهزية الرئيسي (Networked Readiness Index)، إضافة إلى متابعة أداء الأردن في المؤشرات الفرعية المكونة لكل محور بما يتيح – ما أمكن– تحديد نقاط القوة والضعف وفرص التحسين لأخذها بعين الإعتبار ضمن الخطط العملية ومتابعة تنفيذها من قبل المعنيين، يقدم هذا التحليل دراسة لأداء الأردن المحاور والمؤشرات الفرعية لهذا العام 2012–2011 بالمقارنة مع العام الماضي 2011–2010 وربطها بأبرز الأنشطة والمشاريع ذات العلاقة في محاولة لتحديد أسباب التراجع أو التقدم في الأداء وتقييم آراء قادة الأعمال من القطاع الخاص التي تعتبر المدخل الأهم لنتائج التقرير إلى جانب البيانات والإحصاءات، ويأتي الجزء الأخير على ذكر أهم النتائج والتوصيات.

2. منهجية التقرير

يتضمن التقرير تصنيف الدول ضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي (Networked Readiness Index)، حيث بلغ عدد الدول المشاركة لهذا العام (142) دولة، جاء الأردن في المرتبة (47) من بين الدول المشاركة، مقارنةً بالمرتبة (50) من أصل (138) دولة شاركت العام الماضي (2011–2010)، ويكون بذلك الأردن قد تقدم (3) مراتب وبقي ضمن أفضل (50) دولة على المستوى العالمي، وقد تم ضم كل من هاييتي واليمن وبليز وسورينام لتقرير هذا العام والتي احتلت جميعها مراتب متأخره عن الأردن، كما خرجت ليبيا من التقرير لهذا العام بسبب عدم توفر المسوحات والبيانات الكافية.

يتضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي (NRI) في هذا العام 2012–2011 أربعة مؤشرات رئيسية، يتم تحليل أداء الدول بناءً عليها ومن ثم تصنيفها وهي: **مؤشر البيئة التكنولوجية ومؤشر الجاهزية الالكترونية ومؤشر الاستخدام التكنولوجي ومؤشر الأثر**، يبين الشكل أدناه المحاور الأساسية التي تدخل في احتساب مؤشر الجاهزية الرئيسي (NRI).

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



كما يشير الشكل أعلاه، فقد تم إعادة هيكلة مؤشر الجاهزية الرئيسي (Networked Readiness Index) ليشمل محور جديد ومؤشرات رئيسية جديدة، إضافة إلى تقييم هيكلية المؤشرات الفرعية وإعادة توزيعها حسب المؤشرات الرئيسية، حيث سيأتي القسم التالي على ذكر أهم هذه التعديلات.

3. التعديلات لهذا العام 2011-2012:

يشهد العالم تغييرات ومستجدات سريعة في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كالتحول من خدمات صوتية إلى خدمات تدعمها الشبكات المتكاملة للإتصالات المتنقلة، والإنتقال من مراكز خدمات تقليدية إلى الحوسبة السحابية، وغيرها من التقنيات الجديدة مثل خدمات الموبايل عريض النطاق، لذا تتم مراجعة منهجية قياس أداء الدول في إنتشار وأثر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بشكل دوري، ونتيجة لهذه المراجعات فقد تمت إعادة تقييم هيكلية مؤشر الجاهزية الرئيسي (NRI) بالإستعانة بخبراء وفنيين وصناع قرار وممثلي صناعة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتم وضع إطار عمل جديد لهذا العام 2011-2012، وهو بشكل موجز كالآتي:

1. تضمين محور جديد وهو محور الأثر، ويشمل قياس أثر انتشار واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على كل من الاقتصاد والمجتمع، على الرغم من أن قياس أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي عملية معقدة إلا أن هذا المحور تم تصميمه ليشتمل على أكبر قدر ممكن من الآثار الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2. إعادة صياغة وتصنيف المؤشرات الأساسية ضمن محور الجاهزية التكنولوجية، حيث أصبحت البنية التحتية والمحتوى الرقمي، والقدرة على دفع التكاليف، والمهارات بدلا من جاهزية الأفراد والمؤسسات والحكومه، وذلك تماشيا مع مجالات العمل الرئيسية التي تؤثر على السياسة العامة بحسب التقرير.

3. التعديل على هيكلية المؤشرات ضمن محور البيئة التكنولوجية حيث تم تغيير إسم مؤشر "بيئة السوق" إلى "بيئة الأعمال والإبتكار" وتغيير إسم مؤشر "البنية التحتية" إلى "جاهزية البنية التحتية والمحتوى الإلكتروني" إضافة إلى نقله إلى محور الجاهزية التكنولوجية.

4. اعادة تصنيف للمؤشرات ذات العلاقة المباشرة بمحور الأثر التكنولوجي، وذلك بنقلها من محور الإستخدام التكنولوجي لمحور منفصل جديد هو محور الأثر التكنولوجي.

5. تحديث المؤشرات الفرعية بما يتناسب مع التغييرات حيث تمت إضافة مؤشرات فرعية جديدة والغاء مؤشرات قديمة أخرى إضافة إلى نقل بعضها الآخر بين المحاور وقد تم توضيح هذه التحديثات في الجداول التالية.

4. مصادر البيانات

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

- **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 عينة المستجيبين بناءً على أسس معينة تحدد بطريقة منهجية من قبل خبراء المنتدى الاقتصادي، حيث تقوم وزارة التخطيط والتعاون الدولي بهذا الاستطلاع سنوياً من خلال فريق التنافسية الوطني، سيتم الإشارة للمؤشرات التى تعتمد على البيانات النوعية (استطلاع الرأي) بـ(*) عند اسم المؤشر في كل جدول.

ثانياً: الأردن في التقرير لعام 2011-2012: المحاور والترتيب عربياً

1. ترتيب الأردن العام في محاور التقرير

يتضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي (Networked Readiness Index) أربعة محاور رئيسية، يبين الجدول (1) مرتبة الأردن في المحاور الأربعة الرئيسية لهذا العام (2011-2012) من بين الدول المشاركة وعددها (142) إضافة إلى مرتبة الأردن في العام الماضي (2010-2011) لأغراض مقارنة الأداء على مستوى المحاور.

جاء الأردن في المرتبة (47) من بين الدول المشاركة (142) مقارنةً بالمرتبة (50) من أصل (138) دولة شاركت العام الماضي (2010-2011)، ومع أن الترتيب العام قد تقدم (3) مراتب، إلا أن الترتيب على مستوى المحاور والمؤشرات الفرعية لم يكن بذات التوجه لكافة المحاور والمؤشرات الفرعية، فعلى سبيل المثال، شهد محوري الجاهزية الإلكترونية والبيئة التكنولوجية تقدما في أداء الأردن إضافة إلى المؤشر الرئيسي بيئة الأعمال والإبتكار (بيئة السوق سابقا) والذي تقدم (14) مرتبة بين العامين المشار إليهما إلا أن تراجعا جاء في المؤشر الفرعي البيئة التشريعية والتنظيمية وبمؤشر الإستخدام التكنولوجي، حيث سيأتي لاحقا ذكر كافة المؤشرات الفرعية بشكل تفصيلي.

جدول رقم (2): مرتبة الأردن في المحاور الأربعة الرئيسية للعامين (2010-2011) و (2011-2012).

المحور الرئيسي	الترتيب من بين الدول المشاركة 2010-2011 (138 دولة)	الترتيب من بين الدول المشاركة 2011-2012 (142 دولة)
محور البيئة التكنولوجية	49	48
محور الجاهزية التكنولوجية	52	47
محور الاستخدام التكنولوجي	53	55
محور جديد		
محور الأثر	-[1]	57

[1] يدخل التقرير كمحور منفصل لأول مرة.

2. الأردن بين الدول العربية المشاركة

أما على مستوى الدول العربية المشاركة، فقد شارك لهذا العام (14) دولة عربية، جاء الأردن في المرتبة (6) بين الدول العربية مقارنة بالمرتبة (7) في العام الماضي متقدما على تونس التي تراجعت 15 مرتبة بشكل عام كما يبين الجدول (3).

جاءت البحرين بالمرتبة الأولى بين الدول العربية المشاركة بالمرتبة (27/ 142 دولة) بينما احتلت اليمن المرتبة الأخيرة (142/141 دولة) من بين الدول العربية المشاركة، وتجدر الإشارة إلى أن اليمن هي أحد الدول التي اشتركت حديثا في التقرير بينما تم استبعاد ليبيا لعدم توفر المعلومات الكافية.

جدول رقم (3): ترتيب الأردن ضمن الدول العربية المشاركة لعام (2011-2012).

الترتيب عربياً (من بين 14 دولة)	الدول العربية	الترتيب (من بين 142 دولة)
1	البحرين	27
2	قطر	28
3	الإمارات العربية	30
4	السعودية	34
5	عمان	40
6	**الأردن**	**47**
7	تونس	50
8	الكويت	62
9	مصر	79
10	المغرب	91
11	لبنان	95
12	الجزائر	118
13	سوريا	129
14	اليمن	141

ترتيب الأردن من بين 14 دولة عربية في المحاور الرئيسية	
محور البيئة التكنولوجية	6
محور الجاهزية التكنولوجية	4
محور الاستخدام التكنولوجي	7
محور الأثر	7

ثالثاً: الأردن في التقرير لعام 2011-2012: المؤشرات الرئيسية والفرعية

تبين الجداول التالية مرتبة الأردن في كل من المؤشرات الفرعية المكونة للمؤشرات الرئيسية أعلاه، كما تشتمل على المؤشرات الجديدة التي تم إضافتها لهذا العام (2011-2012)، إضافة لمقارنة الأداء مع العام الماضي لكن مع بعض التحفظات نظرا لحجم التغييرات لهذه السنة.

يشتمل الملحق رقم (2) على الملف الخاص بالأردن والذي يبين كافة المؤشرات المدرجة في التقرير إضافة إلى ترتيب الأردن في كل منها، حيث يبين هذا القسم شرحاً تفصيلياً لمرتبة الأردن على مستوى المحاور و المؤشرات الرئيسية والفرعية التي تعكس أداء الأردن وترتيبه لعام (2011-2012).

المحور (1): محور البيئة التكنولوجية

يضم مؤشرين رئيسيين وهما: **المؤشر الرئيسي (1): بيئة الأعمال والإبتكار** (الذي يكافئ مؤشر بيئة السوق في التقارير السابقة)، و**المؤشر الرئيسي (2): البيئة التشريعية والتنظيمية**.

احتل الأردن المرتبة (48) من أصل (142) دولة مشاركة لهذا العام (2011-2012)، مقارنة بالمرتبة (49) من أصل (138) دولة لعام (2010-2011)، وذلك يعود للتقدم الملحوظ في مؤشر بيئة الأعمال والإبتكار، في حين تراجع في مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية، وسيأتي ذكر المؤشرات الفرعية المكونة لهذين المؤشرين الرئيسيين تباعا.

جدول رقم (4): مرتبة الأردن في محور البيئة التكنولوجية والمؤشرات الرئيسية للعامين 2010-2011 و 2011-2012.

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011/138	الترتيب 2011-2012/142
	البيئة التكنولوجية	**49**	**48**
1	بيئة الأعمال والإبتكار (بيئة السوق سابقا)	57	43
2	البيئة التشريعية والتنظيمية	43	58
	المؤشرات الرئيسية التي تم نقلها إلى محور آخر أو حذفها	**ملاحظات**	
1	بيئة البنية التحتية	تم نقل هذا المؤشر الرئيسي إلى محور الجاهزية التكنولوجية وتعديل إسمه ليصبح "بيئة البنية التحتية والمحتوى الرقمي"	

المؤشر الرئيسي (1): مؤشر بيئة الأعمال والإبتكار

يضم هذا المؤشر (9) مؤشرات فرعية لهذا العام كما يبين الجدول رقم (5)، واحتل الأردن فيه المرتبة (43) من أصل (142) دولة مشاركة لهذا العام (2011–2012)، تقدم أداء الأردن في عدد من المؤشرات الفرعية وكان أبرزها التحسن في مؤشر مجموع معدل الضرائب.

جدول رقم (5): مرتبة الأردن في المؤشرات الفرعية لمحور بيئة السوق للعامين (2010–2011) و (2011–2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
1	**بيئة الأعمال و الإبتكار (بيئة السوق سابقا)**	**57**	**43**
1.01	مدى توفر رأس المال المغامر*[2]	54	62
1.02	مدى توافر أحدث التقنيات*	49	42
1.03	مجموع معدل الضرائب (% من الربحية)	38	27
1.04	الوقت اللازم لبدء النشاط التجاري (عدد الأيام)	49	53
1.05	عدد الإجراءات اللازمة لبدء النشاط التجاري	76	72
المؤشرات الجديدة أو تم نقلها تحت هذا المؤشر الرئيسي			
1.06	شدة المنافسه المحلية* (جديد)	-	34
1.07	معدل الإلتحاق الإجمالي بالتعليم العالي (نقل من مؤشر البنية التحتية)	57	58
1.08	نوعية كليات الإدارة* (نقل من مؤشر جاهزية الأعمال)	83	85
1.09	المشتريات الحكومية من المنتجات المتقدمة التكنولوجية* (من جاهزية الحكومة)	56	70
	المؤشرات الفرعية التي تم نقلها إلى محور آخر أو حذفها	ملاحظات	
1	درجة التطور في الأسواق المالية	محذوف	
2	حالة تطور القطاعات العنقودية	محذوف	
3	عبء التنظيم الحكومي	محذوف	
4	مدى تأثير الضرائب	محذوف	
5	حرية الصحافة	محذوف	

[2] *: المصدر استطلاع رأي قادة الأعمال

- **مدى توفر رأس المال المغامر:** أشار استطلاع الرأي للمدراء التنفيذيين وقادة الأعمال إلى صعوبة حصول الرياديين في قطاع الأعمال ممن لديهم مشروعات مبتكرة وتتضمن نسبة مخاطرة عالية على التمويل، وتشير علامة الأردن في هذا المؤشر على ثبات علامة الأردن بين العامين والتي بلغت (2.7) وأن جهودا في مجال تمكين الرياديين لم تبذل بشكل خاص، مما انعكس بشكل واضح على مرتبة الأردن من خلال التراجع لهذا العام 2012 في التصنيف (8) مراتب ليصبح ترتيبه (62) بسبب تحسن مرتبة بعض الدول الأخرى.

- **مؤشر مدى توافر أحدث التقنيات:** تحسنت مرتبة الأردن (7) مراتب هذا العام 2012 ليصبح بالترتيب 142/42 كما أشار قادة الأعمال من خلال الإستطلاع إلى توفر أحدث التقنيات بشكل أكبر في مختلف المجالات.
- **مؤشر مجموع معدل الضرائب:** يشتمل هذا المؤشر نسبة مجموع الضرائب من الأرباح التجارية، حيث تشتمل الضرائب على الضريبة الربحية، وضرائب العمال، والمساهمات المجتمعية، وضرائب الملكية، وضرائب رأس المال وغيرها، حيث أصبحت هذه النسبة للأردن بحسب أرقام البنك الدولي (تقرير ممارسة الأعمال) 27.7 مقارنة بالعام الماضي (2010–2011) 31.2، مما انعكس على مرتبة الأردن وأدى الى تحسن ملحوظ فيها.

- **مؤشر عدد الإجراءات اللازمة لبدء نشاط تجاري:** تحسنت مرتبة الأردن هذا العام 2012 في هذا المؤشر لتصبح (142/72 دولة مشاركة)، يشير تقرير ممارسة الأعمال في البنك الدولي –مصدر هذا المؤشر– إلى انخفاض عدد الإجراءات اللازمة لبدء النشاط التجاري إلى 7. إجراءات والتي تتضمن إي إجراء أو تعامل بين مؤسسي النشاط التجاري مع أي طرف آخر مثل جهات حكومية أو محامين أو مدققين، حيث كان عدد الإجراءات 8 في العام الماضي 2011 والتي ارتبطت بمرتبة الأردن (76) من بين الدول الـ(138) المشاركة، تجدر الإشارة إلى أن العديد من الدول تشترك في عدد الإجراءات نفسها للبدء بالنشاط التجاري فعلى سبيل المثال: 18 دولة في عدد الإجراءات (5)، و27 دولة في عدد الإجراءات 6.

- **مؤشر الوقت اللازم لبدء نشاط تجاري (عدد الأيام):** يعرف هذا المؤشر بمتوسط الوقت اللازم عمليا لإتمام الإجراءات اللازمة لبدأ النشاط التجاري مقاسا بالأيام التقويمية وليس أيام العمل، فعلى الرغم من تقليل الوقت اللازم لبدء النشاط التجاري من 13 يوم إلى 12 يوم حسب تقرير ممارسة الأعمال الذي يصدر من البنك الدولي إلا أن تراجع ترتيب الأردن من 138/49 إلى 142/53 يعود إلى تقليل عدد من الدول للمدة الزمنية اللازمة لبدء النشاط التجاري، وتجدر الإشارة إلى تشارك عدد من الدول بنفس معدل الأيام لبدء النشاط التجاري: 6 دول بمعدل 5 أيام، 8 دول بمعدل 6 أيام، 9 دول بمعدل 8 أيام.

- **مؤشر المشتريات الحكومية من المنتجات التكنولوجية المتقدمة:** شهد هذا المؤشر تراجعا لـ 14 مرتبة، فقد جاء الأردن بالمرتبة 142/70 مقارنة بالعام الماضي 132/56، حيث أشار قادة الأعمال إلى أن قرارات الشراء الحكومية لم تكن بالمستوى المطلوب بما يخدم تشجيع الإبداع التكنولوجي بشكل عام، ويعزى هذا التراجع بشكل أساسي بتخفيض الإنفاق الحكومي وترشيد الإستهلاك في مختلف

القطاعات والتركيز على الأولويات في الإنفاق استكمالا لسياسة الحكومة بتخفيض عجز الموازنة خلال الأعوام الثلاثة الماضية، وفي هذا السياق، لا تتوفر أرقام إجمالية حول الإنفاق الحكومي من المشتريات في الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات للقطاع العام، إلا أنه يتم تخفيض موازنات المؤسسات الحكومية تباعا بحسب دائرة الموازنة العامة.

–

- **مؤشر شدة المنافسه المحلية:** يأتي هذا المؤشر انسجاما من أراء قادة الأعمال فيما يتعلق بمستوى وشدة المنافسة في السوق المحلي على المستوى الوطني بشكل عام، حيث تم نقل هذا المؤشر لهذا العام ليكون ضمن بيئة الأعمال والإبتكار حيث جاءت مرتبة الأردن 142/34، متقدمة على دول جاءت متقدمة على الأردن في الترتيب العام كقطر، والسعودية، والإمارات، والبحرين من الدول العربية.
- **مؤشر معدل الإلتحاق الإجمالي ما بعد الثانوي (التعليم العالي)**، يقيس هذا المؤشر نسبة الملتحقين بالتعليم ما بعد المرحلة الثانوية بغض النظر عن أعمارهم إلى عدد السكان ممن أعمارهم تسمح رسميا بالإلتحاق بالتعليم العالي حسب بيانات اليونسكو (UNESCO)، والتي تشير إلى نسبة التحاق 41.8% مقارنة بنسبة العام الماضي 40.7% لكن هذا لم يكن كافياً لتقدم الأردن في المرتبة بل تراجعت المرتبة مرتبة واحدة من بين الدول المشاركة.
- **مؤشر نوعية كليات الإدارة:** يأتي هذا المؤشر بناءً على استطلاع آراء رجال الأعمال، جاءت علامة الأردن ضمن هذا المؤشر نفسها للعامين وهي 3.9 من 7.0 إلا أن مرتبة الأردن تراجعت منزلتين من 139/83 في العام الماضي لتصبح 142/85 بالإشارة إلى زيادة عدد الدول التي تحسنت علامتها.

المؤشر الرئيسي (2): مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية

يضم مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية (9) مؤشرات فرعية للعام 2012، حيث ترتبط هذه المؤشرات الفرعية بالبيئة التشريعية والتنظيمية على مستوى الإقتصاد الوطني وكافة القطاعات بما فيها قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وجاء الأردن بالمرتبة (142/58) لهذا العام 2012 مقارنة (138/43) في العام الماضي، ومن الملاحظ أن أداء الأردن في المؤشرات الفرعية ضمن هذا المؤشر الرئيسي يشير إلى تراجع المرتبة ضمن معظمها ، بالرغم من تحسن العلامة في بعض المؤشرات أو عدم تغيرها في أخرى إلا أن تراجع المرتبة يشير وبشكل أساسي إلى الأداء الأفضل للدول الأخرى المشاركة.

جدول رقم (6): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور البيئة التشريعية والتنظيمية للعاميين (2011) و(2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
2	**البيئة التشريعية والتنظيمية**	**43**	**58**
2.01	فعالية هيئات صياغة وإعداد القوانين*	101	110
2.02	القوانين المتعلقة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا	74	74

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
	المعلومات*		
2.03	استقلالية القضاء*	47	49
2.04	كفاءة الإطار القانوني في تسوية المنازعات*	38	49
2.05	كفاءة الإطار القانوني في تحدي الأنظمة[3]*	49	67
2.06	حماية الملكية الفكرية*	38	40
2.07	معدل قرصنة البرامج (% من البرامج المستخدمة)	48	49
2.08	عدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ العقود	73	78
2.09	الوقت اللازم لتنفيذ العقود	101	103
	مؤشرات منقولة منه	ملاحظات	
1	مؤشر مستوى المنافسة (خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتنقل)	نقل إلى مؤشر جاهزية القدرة على تحمل التكاليف	
2	حقوق الملكية	محذوف	

وبالإطلاع على المؤشرات الفرعية وأداء الأردن فيها، تجدر الإشارة إلى:

- **مؤشر فعالية هيئات صياغة القوانين:** والذي يُعنى برأي قادة الأعمال في كفاءة البرلمان كهيئة تشريعية في صياغة القوانين بالمقارنة مع الهيئات المماثلة دولياً، تراجعت علامة الأردن في المؤشر حسب الإستطلاع من 2.9 إلى 2.8 بين العامين 2011 و2012 وتراجعت المرتبة 9 مراتب نظرا لتعزيز الدول الأخرى لكفاءة ودور المجلس التشريعي والبرلمان في صياغة القوانين بشكل أكبر من الأردن.
- **مؤشر حماية حقوق الملكية الفكرية:** والتي تشتمل على إجراءات مكافحة التزوير، يحتسب هذا المؤشر من استطاع الرأي لقادة الأعمال والذي يشير إلى تراجع في علامة الأردن وبالتالي في مرتبته نظرا لعدم وجود أية جهود مميزة في هذا المجال تم تطبيقها أو تفعيلها خلال العام المعني في التقرير.

[3] 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.

- **مؤشر استقلالية القضاء:** يقيس مدى إستقلالية القضاء عن أي تأثير من أي جهة حكومية أو أفراد أو المؤسسات بشكل عام من خلال استطلاع الرأي قادة الأعمال في القطاعات المختلفة.

- **مؤشر كفاءة الإطار القانوني لتسوية النزاعات:** يقيس هذا المؤشر مدى قدرة وفعالية الإطار القانوني في الأردن لفض وتسوية النزاعات في القطاع الخاص، تراجع الأردن بالترتيب العام لهذا المؤشر بحسب استطلاع رأي قادة الأعمال في القطاعات المختلفة، والذي يشير إلى تراجع ثقة قادة الأعمال في القطاع الخاص بكفاءة ونجاعة الأطر القانونية المعتمدة والمطبقة من قبل الحكومة.

- **مؤشر مدى فاعلية الإطار القانوني للقطاع الخاص في التحدي والتصدي للأنظمة الحكومية:** ويشتمل على قدرة شركات القطاع الخاص في الطعن أو تغيير شرعية الإجراءات التي تتخذها الحكومة أو الأنظمة الحكومية، ويأتي الأردن متراجعا في العلامة والترتيب العام في هذا المؤشر بحسب استطلاع الرأي والذي يمكن أن يعزى إلى عدم الثقة بالإطار القانوني من قبل قادة الأعمال كما أشير سابقا.

- **مؤشر معدل قرصنة البرامج:** يتم إحتساب هذا المؤشر من خلال دراسة Global Software Piracy Study 2009 (May 2010) والتي يعدها Business Software Alliance-International Data Cooperation، فقد حافظ الأردن على نفس معدل قرصنة البرامج لعام 2009 وهو (57%) والذي يقاس من خلال البرامج المستخدمة على الحواسيب الشخصية بجميع أنواعها بدون ترخيص كنسبة من جميع البرامج المحملة ولا يشمل البرامج المستخدمة على الخوادم، إلا أنه قد تأخر مرتبة واحده نظرا لبذل الدول الأخرى جهودا أكبر في مجال مكافحة قرصنة البرامج وتطبيق السياسات والإجراءات التي من شأنها التأثير إيجابا على أدائها في المؤشر حسب المصدر.

- **مؤشر القوانين المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات:** وبحسب استطلاع الرأي لقادة الأعمال – مصدر هذا المؤشر– لم يشهد أداء الأردن أي تغير سواء على مستوى العلامة (3.9 من 7.0) ولا على مستوى المرتبة (49) بين العامين، ويشير التقرير إلى أهمية دور واضعي السياسات والجهات المنظمة (الهيئات التنظيمية) في مواكبة التطور المستمر في قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتطوير المبادئ والقوانين لتمكين استغلال الفرص وتجنب المخاطر وتسهيل النمو في القطاع ووضع القوانين التي تحمي المستهلكين والمواطنين، وركز التقرير على أهمية وضع الإطار القانوني الذي يشجع المنافسة والإبداع من خلال السياسات وإزالة العوائق التنظيمية، ومن النقاط التي أشار إليها التقرير تعزيز الوصول إلى المعلومة وخصوصا في المناطق البعيدة من خلال تحفيز الإستثمار في البنية التحتية والخدمات وتقديم الحوافز المالية، وبالتالي يمكن تحقيق التنمية الإقتصادية المستدامة وتشجيع الإبداع من خلال ثلاثة عوامل: مراجعة السياسات، وتقديم الحوافز، وتشجيع الإستثمار في البنية التحتية.

- **مؤشري عدد إجراءات إنفاذ العقود والمدة الزمنية اللازمة لإنفاذها:** يستخدم تقرير ممارسة أنشطة الأعمال كمصدر لهذين المؤشرين لقياس الوقت والتكلفة، وتعقيد الإجراءات المرتبطة بحل قضية تجارية بين شركتين محليتين ابتداء من قيام المدعي بملفات الدعوى حتى لحظة الدفع الفعلي، ويعرف الإجراء بأنه أي تفاعل بين الأطراف المتنازعة أو بينهم وبين المحكمة فقد صنف هذا البند الاقتصاديات بناء

على الكفاءة في عمليات تسوية النزاعات، واضعا في اعتباره أن تحسين وظائف المحكمة لا يزال ضروريا لدعم اقتصاد مستقر، هذا وقد بقي عدد الإجراءات اللازمة لحل النزاع التجاري أمام المحكمة المختصة والوقت اللازم لتنفيذها مقاسا بالأيام التقويمية منذ أن يقرر المدعي رفع دعوى في المحكمة إلى حين الدفع للمستحق في الأردن لهذا العام نفسه مقارنة مع العام الماضي ويبلغ (38) إجراء والمدة الزمنية (689) يوما.

المحور (2): محور الجاهزية الالكترونية

تقدم أداء الأردن لهذا العام لمؤشر الجاهزية الالكترونية حيت احتل المرتبة (47) من أصل (142) دولة مشاركة مقارنةً بالمرتبة (52) من أصل (138) دولة لعام (2010–2011)، ويضم هذا المحور ثلاثة مؤشرات رئيسية جديدة كما يشير الجدول (7)، كما تم إعادة هيكلة المؤشرات الرئيسية السابقة لتتواءم مع المنهجية العامة لقياس مؤشر الجاهزية الرئيسي (NRI).

جدول رقم (7): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بالجاهزية الالكترونية لعام (2011–2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011 138	الترتيب 2011-2012 142
	الجاهزية الالكترونية	**52**	**47**
	مؤشرات رئيسية جديدة		
1	جاهزية البنية التحتية والمحتوى الرقمي	-	79
2	جاهزية القدرة على تحمل التكاليف	-	9
3	جاهزية المهارات	-	49
	مؤشرات محذوفة أو منقولة منه	ملاحظات	
1	جاهزية الأفراد الالكترونية	بعض المؤشرات نقلت إلى مؤشر جاهزية المهارات والقدرة على دفع التكاليف	
2	جاهزية مؤسسات الأعمال الالكترونية	بعض المؤشرات نقلت إلى مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال وبيئة الأعمال والإبتكار	
3	جاهزية الحكومة الالكترونية	بعض المؤشرات نقلت إلى مؤشر استخدام الحكومة التكنولوجي وبيئة الأعمال والإبتكار	

1.1. المؤشر الرئيسي (1): مؤشر جاهزية البنية التحتية والمحتوى الرقمي

احتل الأردن المرتبة (142/79) لهذا العام (2010–2012) حيث يحتوي هذا المؤشر على (5) مؤشرات فرعية حيث تقدم أداؤه فقط في مؤشر فرعي واحد هو: إنتاج الكهرباء ، بينما تراجع في المؤشرات الفرعية الأربع الأخرى كما يوضح الجدول أدناه.

جدول رقم (8): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور البنية التحتية للعامين (2010–2011) و(2011–2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
1	**جاهزية البنية التحتية والمحتوى الرقمي**	**65**	**79**
1.01	إمكانية الحصول على المحتوى الرقمي*	45	50
1.02	نسبة التغطية لشبكات الهاتف المتنقل (% السكان)	48	49
1.03	خوادم الانترنت الآمنة لكل مليون نسمة	67	70
1.04	سعة الإنترنت الدولية	60	92
1.05	إنتاج الكهرباء	76	74
	مؤشرات محذوفة أو منقوله منه	ملاحظات	
1	الالتحاق بالتعليم العالي	نقل إلى مؤشر بيئة الأعمال والإبتكار	
2	نوعية مؤسسات البحث العلمي	محذوف	
3	توفر العلماء والمهندسين	محذوف	
4	توفر خدمات البحث والتدريب	محذوف	
6	عدد خطوط الهاتف/100 نسمة	محذوف	

- **مؤشر إمكانية الوصول الى المحتوى الرقمي** (مثل النصوص والمواد السمعية والبصرية والبرمجيات) من خلال قنوات متعددة (انترنت، الخط الثابت والانترنت اللاسلكية وشبكة النقال والأقمار الاصطناعية)، ويشير هذا المؤشر إلى تراجع في مرتبة الأردن (50 في عام 2012 و45 في 2011) بالرغم من التحسن البسيط في علامة الأردن (5.3 في 2012 و5.2 في عام 2011) حسب استطلاع رأي قادة الأعمال، وتجدر الإشارة إلى أن أداء الأردن في هذا المؤشر لا يرتبط فقط بأداء الحكومة والقطاع الخاص في القطاع وإنما يتجاوزه ليعكس أداء وعمل المؤسسات المعنية في توفير المحتوى الرقمي وإتاحته للمستخدمين كمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي.

بالتالي يجب أن تبذل جهود بناءه في مجال توفير المحتوى الرقمي وتوفير الطرق المناسبة للوصول إليه من قبل مختلف القطاعات الإقتصادية في الأردن، والتركيز على الدراسات التي تخدم وضع

السياسات والإستراتيجيات باستخدام المنهجيات العلمية التي تتيح الوصول للمحتوى الرقمي من قبل كافة القطاعات المعنية

- **مؤشر نسبة التغطية لشبكات الهاتف المتنقل:** يقيس هذا المؤشر نسبة السكان ضمن التغطية (بغض النظر إذا كانو مشتركين بالخدمة أم لا) إلى عدد السكان الكلي، حيث بلغت النسبة ،حسب قاعدة بيانات الإتحاد الدولي للإتصالات نسخة 2011، 99% من السكان وهي نفس النسبة للعام الماضي 2010–2011 لكن تراجعت مرتبة الأردن (48 في 2011 إلى 49 في 2012) في هذا المؤشر لتزايد عدد الدول التي تبلغ نسبة التغطية فيها 100% منها البحرين من الدول العربية.
- **مؤشر إنتاج الكهرباء[4]:** تقدم الأردن مرتبتين فيما يخص هذا المؤشر (74 في عام 2012 بالمقارنة بـ 76 في 2011)، وصل إنتاج الأردن للكهرباء (لعام 2008 وهي السنة المرجعية لهذا المؤشر لمعظم الدول لعدم توفر بيانات أحدث) 2,365.9. كيلو واط في الساعة للفرد الواحد، وفيما يخص الدول العربية تحتل الكويت المرتبة الأولى حيث تنتج 20,306.9 كيلو واط في الساعة للفرد الواحد (لعام 2008).
- **مؤشر خوادم الانترنت الآمنة لكل مليون نسمة:** حيث تحسن الوضع فعليا من 12.1 (عام 2010–2011) إلى 19.8 (عام2011–2012) لكنه تراجع 3 مراتب بين الدول (70 في عام 2012) حسب إحصائيات البنك الدولي (World Development Indicators Online).
- **مؤشر سعة الإنترنت الدولية:** يقيس هذا المؤشر مجموع سعات مقاسم الإنترنت التي توفر السعات الدولية، وقد بلغت للفرد الواحد 1.81 kb/s العام الماضي وإرتفعت إلى 6.4 kb/s للفرد لكنه تراجع بشكل كبير (32 مرتبة) (المصدر: الإتحاد الدولي للإتصالات)، وفي هذا المجال، شهدت دول العالم تقدما سريعا في سعة الإنترنت الدولية، فكانت حصة الفرد في هونج كونج (المرتبة الأولى) 776.6 kb/s للفرد مما يستدعي استحداث خطط عملية للتطور في هذا المجال لتأخرنا الكبير عن الدول الأخرى كما يشير التقرير.

2.2 المؤشر الرئيسي (2): جاهزية القدرة على تحمل التكاليف

تم استحداث هذا مؤشر جاهزية القدرة على تحمل التكاليف ليضم (3) مؤشرات فرعية كانت في التقرير السابق تندرج ضمن محاور أخرى، وقد تقدم الأردن في مؤشر واحد منها وهو مؤشر التعرفة للحزم ذات النطاق العريض الثابتة بينما تراجع في مؤشر التعرفة للهواتف الخلوية المتنقلة، كما تم نقل مؤشر فرعي جديد إليه من البيئة التشريعية والتنظيمية وهو مؤشر مستوى المنافسة في خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتنقل حيث احتل الأردن فيه المرتبة (58–142) كما يوضح الجدول رقم (9).

[4] Sources: The World Bank, World Development Indicators Online (accessed October 10, 2011); US Central Intelligence Agency (CIA), The World Factbook (accessed October 11, 2011)

جدول رقم (9): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور جاهزية الأفراد للعامين (2010–2011) و (2011–2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
2	**جاهزية القدرة على تحمل التكاليف**	-	9
	مؤشرات جديدة أو منقوله إليه		
2.01	التعرفة للهواتف الخلوية المتنقلة (من جاهزية الأفراد)	22	24
2.02	التعرفة للحزم ذات النطاق العريض الثابتة (من جاهزية الأفراد)	49	33
2.03	مؤشر مستوى المنافسة (خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتنقل) (من البيئة التشريعية والتنظيمية)	1	58

- **مؤشر التعرفة للهواتف الخلوية المتنقلة:** يشير المؤشر إلى إنخفاض معدل التكلفة للدقيقة الواحدة من $0.18 عام 2010–2011 إلى $0.15 هذا العام 2012، حيث يتم احتساب هذا المؤشر في التقرير باستخدام الإحصائيات والبيانات الصادرة عن الإتحاد الدولي للإتصالات، إلا أن مرتبة الأردن تراجعت مقارنة بالدول المشاركة وعليه تدعو الحاجة لمقارنة تكلفة الاشتراكات للخطوط الخلوية مع معدل الدخل في الأردن ووضع السياسات واتخاذ الاجراءات بما يخدم القدرة على تحمل التكاليف.
- **مؤشر التعرفة للحزم ذات النطاق العريض الثابتة:** تقدم الأردن 16 مرتبة في هذا المؤشر، حيث إنخفضت تكلفة الإشتراك الشهري من $30.35 عام (2010–2011) إلى $23.80 عام 2012، ويتم احتساب هذا المؤشر باستخدام الإحصائيات والبيانات الصادرة عن الإتحاد الدولي للإتصالات حيث يدخل في حساب هذا المؤشر الحزم الثابته التي سرعتها الدنيا تساوي أو أكبر من 256 kb/s عن طريق DSL.
- **مؤشر المنافسة لخدمة الانترنت والهاتف المتنقل:** جاء الأردن بمرتبة متأخره عن العام الماضي فكانت مرتبته (138/1) لعام (2010–2011) مقارنة بالمرتبة (142/58) للعام (2011–2012)، لكن هذا لا يعكس تراجع كبير في هذا المجال لأن 57 دولة تحتل جميعها المرتبة الأولى ثم تأتي الأردن بتقدير للمنافسة 1.94 على مقياس 0 (الأسوأ) – 2 (الأفضل)، وكان مقياس التقييم من 0–6 في العام الماضي، وفي ذات السياق، فقد قام الأردن خلال الأعوام القليلة الماضية بتحرير سوق الاتصالات وترخيص أربع شركات للاستثمار في خدمة الهواتف المتنقلة، وخمس شركات لتزويد خدمات الانترنت اللاسلكي وتم ترخيص العديد من شركات الإتصالات التي باستطاعتها تزويد خدمات الإنترنت السلكية، بما يخدم تعزيز تنافسية القطاع وتحقيق المنافسة في خدمات الإنترنت والهاتف المتنقل.

1.2 المؤشر الرئيسي (3): مؤشر جاهزية المهارات

تم استحداث هذا المؤشر الرئيسي ليضم 4 مؤشرات فرعية، ثلاثة كانت موجودة ضمن محاور أخرى إلا أن مؤشر معدل الإلتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي تم تضمينه لأول مرة في التقرير كما يوضح الجدول رقم (10) أدناه.

جدول رقم (10): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور جاهزية المهارات للعام الحالي (2011–2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
3	**جاهزية المهارات**	**-**	**49**
مؤشرات جديدة أو منقوله إليه			
3.01	نوعية النظام التعليمي* (من جاهزية الأفراد)	55	51
3.02	جودة تعليم الرياضيات والعلوم* (من جاهزية الأفراد)	53	44
3.03	معدل الإلتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي	-	58
3.04	معدل محو الأمية (من جاهزية الأفراد)	75	77

- **مؤشر نوعية النظام التعليمي ومؤشر جودة تعليم الرياضيات والعلوم:** شهد هذان المؤشران تقدما في أداء الأردن لهذا العام من خلال استطلاع رأي قادة الأعمال في مختلف القطاعات الإقتصادية، وتجدر الإشارة هنا إلى الجهود المبذولة في مبادرة التعليم الأردنية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات كوسيلة لتسيير العملية التعليمية ورفع كفاءات الطلبة في المدارس في تحسين أداء الأردن في هذين المؤشرين، من خلال تحسين مستوى التعليم وتشجيع الإبداع وتطوير الكفاءات وبناء اقتصاد معرفي باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مائة مدرسة حكومية سميت لاحقاً "المدارس الاستكشافية و89 مدرسة من مدارس "مدرستي" وأثرت بـ 108,800 طالب و5,500 معلم حتى الان ووفرت بيئات تكنولوجية وموارد إلكترونية وحققت إنجازات نوعية غير مسبوقة.
- **مؤشر معدل الإلتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي:** تم تضمين هذا المؤشر في هذا العام 2012، حيث يقيس نسبة عدد الملتحقين بالتعليم الثانوي في العام المطلوب بغض النظر عن أعمارهم إلى عدد السكان ضمن الفئة العمرية الرسمية للتعليم الثانوي، وقد احتل الأردن المرتبة 58 بمعدل 91.1% ، ومما يجب ذكره أن هذا المؤشر إعتمد على قيم لسنوات مختلفة للدول حسب توفرها.
- **مؤشر معدل محو الأمية:** يشمل هذا المؤشر السكان ممن أعمارهم أكثر من 15 عام ممن يستطيعون قراءة وكتابة وفهم جملة بسيطة، ولم يتغير ترتيب الأردن في هذا المؤشر عن العام الماضي وذلك لأن القيم المعتمدة[5] لمقارنة أداء الأردن في تقرير العام المضي وتقرير هذا العام هي ذاتها لنفس العام (وهو

[5] United Nations Education, Science and Culture Organization (UNESCO), UNESCO Institute for Statistics Data Centre (accessed October 11, 2011); The World Bank, EdStats Database (accessed October 11, 2011); national sources

2007) حيث تبلغ النسبة 92.2% مما أدى الى تراجع أداء الأردن مرتبتين لأن معظم النسب للدول الأخرى توفرت للأعوام 2008–2009، وقد تصدرت قطر الدول العربية بنسبة 94.7%.

المحور (3): محور الاستخدام التكنولوجي

يشتمل محور الإستخدام التكنولوجي على ثلاثة مؤشرات رئيسية ترتبط بثلاثة فئات وهي الأفراد ومؤسسات الأعمال والحكومة. ويبين الجدول رقم (11) ترتيب الأردن في محور الاستخدام التكنولوجي بشكل عام، والذي تراجع مرتبتين، حيث تراجع ترتيب الأردن في كل من مؤشر استخدام الأفراد الالكتروني (وقد تراجعت علامة الأردن الخاصة بهذا المؤشر من 3.6 في 2011 إلى 3.3 في 2012)، ومؤشر استخدام الحكومة الالكتروني (بالرغم من تحسن علامة الأردن حيث أصبحت 4.5 في 2012 مقارنة بـ4.2 في 2011). الا أن ترتيب الأردن قد تقدم في مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال الالكتروني مع تحسن في علامة الأردن (3.5 في 2012 و3.0 في 2011).

جدول رقم (11): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بمحور الاستخدام الالكتروني للعامين (2010–2011) و2012.

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011-138	الترتيب 2011-2012-142
	الاستخدام التكنولوجي	**53**	**55**
1	استخدام الأفراد الالكتروني	62	67
2	استخدام مؤسسات الأعمال الالكتروني	71	69
3	استخدام الحكومة الالكتروني	33	37

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

يضم هذا المؤشر (7) مؤشرات فرعية كما يبين الجدول أدناه، كما تشير نتائج التقرير لهذا العام إلى تراجع ترتيب الأردن في مؤشر واحد فقط هو مؤشر اشتراكات الانترنت عريض النطاق، بينما تقدمت مرتبة الأردن في خمسة مؤشرات فرعية وهي مؤشر اشتراكات الهواتف المتنقلة ومؤشر مستخدمي الانترنت ومؤشر نسبة المنازل التي تمتلك حاسوب شخصي ومؤشر الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي ومؤشر اشتراكات الهواتف التنقلة (3G Data) الذي تم تضمينه لأول مرة ضمن هذا المؤشر الرئيسي، كما تم تضمين مؤشر نسبة المنازل التي تستطيع الوصول إلى الإنترنت في هذا المؤشر الرئيسي لأول مرة، وبالمقارنة مع العام الماضي فقد تم حذف ثلاثة مؤشرات كما يوضح الجدول أدناه.

جدول رقم (12): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام الأفراد الالكتروني لعام (2010–2011) و(2011–2012).

الرقم	المؤشرات	Rank 2010-2011	Rank 2011-2012
1	**استخدام الأفراد**	**62**	**67**
1.01	اشتراكات الهواتف المتنقلة	70	59
1.02	نسبة المنازل التي تمتلك حاسوب شخصي	52	50
1.03	اشتراكات الانترنت عريض النطاق الثابتة	77	81
1.04	مستخدمي الانترنت	82	70
1.05	الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي*	57	49
	مؤشرات جديدة أو منقوله إليه		
1.06	نسبة المنازل التي تستطيع الوصول إلى الإنترنت	-	70
1.07	اشتراكات الإنترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة	110	102
	مؤشرات محذوفة أو منقوله منه		
2	الوصول الى الانترنت في المدارس	نقل إلى مؤشر الأثر الإجتماعي	
3	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على توفر الخدمات الأساسية	نقل إلى مؤشر الأثر الإجتماعي	

مؤشر اشتراكات الهواتف المتنقلة: يشمل هذا المؤشر الإشتراكات المدفوعة مسبقا ولاحقا(الفواتير) المفعلة خلال الثلاثة أشهر الأخيرة، والذي جاء الأردن ضمنه في المرتبة 142/59 دولة، حيث أصبح عدد مشتركي الهاتف المتنقل 7483 ألف مشترك عام 2011 مقارنة بعام 2010 حيث كان عدد المشتركين 6620 ألف مشترك "إستناداً إلى قاعدة بيانات الإتحاد الدولي للإتصالات نسخة عام 2011 "، وفي ذات السياق، يشير مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنازل لعام 2011 والذي تقوم به وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع دائرة الإحصاءات العامة لرصد أهم مؤشرات استخدام الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المنازل إلى أن 98.1% من الأسر يتوفر لديها هاتف متنقل.

- **عدد مستخدمي الانترنت:** يعكس هذا المؤشر نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، جاء الأردن بالمرتبة (142/70 دولة) لهذا العام بتحسن 12 مرتبة، والذي يحتسب بناء على أرقام الإتحاد الدولي للإتصالات في عام 2010،

مؤشر نسبة المنازل التي تستطيع الوصول إلى الإنترنت: جاء الأردن بالمرتبة 70 في هذا المؤشر الجديد لهذا العام 2012 والذي يدخل للمرة الأولى حسب أرقام المصدر وهو الإتحاد الدولي للإتصالات،

- **مؤشر اشتراكات الانترنت عريض النطاق الثابت:** جاء الأردن بنفس العلامة في هذا المؤشر بين العام الحالي 2012 والعام الماضي حسب أرقام الإتحاد الدولي للإتصالات بواقع 3.2 مشترك بالإنترنت عريض النطاق لكل 100 مواطن، لكن المعدل العالمي ارتفع في هذا المؤشر بسبب إنجاز العديد من التقدم في انتشار الإنترنت عريض النطاق والذي تركز عليه معظم استراتيجيات دول العالم وبالتالي فقد تراجع ترتيب الأردن من 77 العام الماضي إلى 81 لهذا العام.

- **مؤشر الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي:** جاء الأردن بالمرتبة (142/49) لهذا العام حسب إستطلاع قادة الأعمال مقارنة بـ(138/57) لعام 2011/2010.

- **مؤشر اشتراكات الإنترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة:** على الرغم من تحسن النتائج للعام 2010 بحسب الأرقام الإحصائية الصادرة سواء من دائرة الإحصاءات العامة وهيئة تنظيم الاتصالات فيما يتعلق باشتراكات النطاق العريض من الإنترنت في الهواتف المتنقلة (Mobile Broadband)، إضافةً إلى تحسن قيمة المؤشر من خلال توافر بيانات في تقرير هذا العام بـ 8 مراتب (110 في عام 2011 و102 في عام 2012)، إلا أن المرتبة المتأخرة لهذا المؤشر الفرعي تساهم بشكل كبير في تراجع مرتبة الأردن ضمن المؤشر الرئيسي "مؤشر استخدام الأفراد الإلكتروني"، كما تجدر الإشارة إلى أن اشتراكات الإنترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة شهدت تزايدا ملحوظا في العام 2011، حيث تجاوز عدد مشتركي الإنترنت عريض النطاق في الهاتف المتنقل 350 ألف مشترك في الربع الأول 2012، وبالتالي فإن تضمين الأرقام الحديثة في التقرير المقبل سينعكس تباعا على مرتبة الأردن في التقرير بشكل عام.

3.2. المؤشر الرئيسي (2): استخدام مؤسسات الأعمال

يشتمل هذا المؤشر الرئيسي على (5) مؤشرات فرعية، أحد هذه المؤشرات تم إضافته لأول مرة ضمن هذا المحور وهو: مدى تدريب الموظفين والذي تم نقله من المؤشر الرئيسي جاهزية مؤسسات الأعمال، وأما عن مرتبة الأردن فقد تراجعت في مؤشرين فرعيين هما: مؤشر مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا ومؤشر مدى تدريب الموظفين في حين تحسنت مرتبة الأردن في المؤشرات الفرعية الثلاثة الأخرى: القدرة على الابتكار ومدى استخدام شبكة الانترنت التجارية وطلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (WIPO) كما يوضح الجدول أدناه.

تجدر الإشارة إلى أن مرتبة الأردن ضمن هذه المؤشرات الفرعية باستثناء مؤشر استيعاب الشركات للتكنولوجيا جاءت متأخرة بشكل ملحوظ عن الترتيب العام للأردن في هذا العام 2012 بالرغم من التحسن النسبي فيها مقارنة بالعام المنصرم، والذي يشير إلى الحاجة إلى التركيز بشكل أكبر على جميع أبعاد استخدام مؤسسات الأعمال والقطاع الخاص للتكنولوجيا وتحفيز توظيفهم للتكنولوجيا الحديثة في أعمالهم وعملياتهم سواء تدريب الموظفين وتعزيز حقوق الملكية الفكرية وثقافة براءات الإختراع، وتبرز هنا الحاجة إلى تعزيز التجارة الإلكترونية

وتمكينها (من خلال التشريعات ذات العلاقة والتطبيقات) بما يخدم قطاع الأعمال ويتيح تقديم الخدمات من خلال شبكة الإنترنت.

جدول رقم (16): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام مؤسسات الأعمال الالكتروني لعام (2010–2011) و (2011–2012).

الرقم	المؤشرات	ألترتيب 2010-2011	ألترتيب 2011-2012
2	**استخدام مؤسسات الأعمال**	**71**	**69**
2.01	مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا*	29	37
2.02	القدرة على الابتكار	96	92
2.03	مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية*	79	76
2.04	طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية(WIPO)*	100	75
	مؤشرات جديدة أو منقوله إليه		
2.05	مدى تدريب الموظفين (من جاهزية مؤسسات الأعمال)*	100	103
	مؤشرات محذوفة أو منقوله منه	ملاحظات	
1	طلبات تسجيل البراءات في المكتب الوطني	محذوف	
2	الصادرات التكنولوجية المتقدمة	محذوف	
3	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة	نقل إلى مؤشر الأثر الإقتصادي	
4	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة	نقل إلى مؤشر الأثر الإقتصادي	

- **مؤشر مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا:** بحسب مصدر هذا المؤشر وهو استطلاع رأي المدراء التفيذيين وقادة الأعمال فقد تراجع الأردن من المرتبة 29 عام 2010–2011 إلى المرتبة 37 عام 2011–2012، إلا أن الأردن بقي أعلى من المعدل العالمي في هذا المؤشر (علامة الأردن 5.4 والمعدل العالمي 4.8).
- **مؤشر قدرة الشركات على الابتكار ومؤشر مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية:** انعكس تحسن مستوى رضى المدراء التنفيذيون وقادة الأعمال عن هذين المؤشرين لهذا العام 2011–2012 على مرتبة الأردن كما يبين الجدول.

- **مؤشر طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (PCT Patents):** حقق الأردن تقدما ملموسا من المرتبة 100 عام 2010-2011 إلى المرتبة 75 عام 2011-2012، وجاء معدل عدد طلبات تسجيل البراءات لهذا العام 0.5 مقارنة بـ0.2 في العام الماضي لكل مليون نسمة، وهذه من الجوانب التي تحتاج فعلياً إلى جهود مكثفة لتعزيز الإجراءات والقدرات على تعزيز الإبتكار والإختراع في متخلف المجالات والقطاعات وتسجيلها ضمن ضمن PCT (Patent Cooperation Treaty)، فعلى سبيل المثال تصدرت الإمارات العربية الدول العربية بتسجيل براءات الإختراع بمعدل 4.5/مليون نسمة، وكانت السويد الأولى بمعدل 310.7 لكل مليون نسمة.
- **مؤشر مدى تدريب الموظفين:** يعنى هذا المؤشر بشكل أساسي بمدى إستثمار الشركات في تدريب وتطوير الموظفين، فقد تراجع لهذا العام 2012 ثلاثة مراتب حسب استطلاع الرأي للمدراء التنفيذيين وقادة الأعمال ليصبح في المرتبة 142/103 دولة، ويعكس هذا المؤشر بشكل أساسي قيام الشركات بتوفير المخصصات لتدريب الموظفين بهدف تعزيز قدراتهم وكفائتهم واستخدامهم للتكنولوجيا ومواردها المختلفة.

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

يضم مؤشر استخدام الحكومة الالكتروني الرئيسي ثلاثة مؤشرات فرعية، إثنان منهما تم إضافتهما لهذا المؤشر لأول مرة بعد أن كانا ضمن مؤشر جاهزية الحكومة، وهما: الأولوية التي توليها الحكومة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وأهمية قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات لرؤية الحكومة للمستقبل.

يأتي مؤشر استخدام الحكومة التكنولوجي في مرتبة متقدمة بشكل عام وبالمقارنة بالمؤشرات الرئيسية الأخرى ، ويعكس هذا المؤشر جهود الحكومة في توظيف موارد تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في المؤسسات الحكومية بهدف تحسين الكفاءة وزيادة الانتاجية وترشيد استهلاك الموارد، كما تجدر الإشارة إلى وجود استراتيجيات وخطط عمل لتحفز مؤسسات القطاع العام على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.

جدول رقم (17): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام الحكومة الالكتروني لعام (2010-2011) و(2011-2012).

الرقم	المؤشرات	ألترتيب 2010-2011	ألترتيب 2011-2012
3	**استخدام الحكومة التكنولوجي**	**33**	**37**

الرقم	المؤشرات	ألترتيب 2010-2011	ألترتيب 2011-2012
3.01	مؤشر الخدمات الحكومية الالكترونية	22	22
	مؤشرات جديدة أو منقوله إليه		
3.02	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة للمستقبل* (من جاهزية الحكومه)	36	51
3.03	الأولوية التي توليها الحكومة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات* (من جاهزية الحكومه)	39	47
	مؤشرات محذوفة أو منقوله منه	ملاحظات	
1	نجاح الحكومة في تعزيز والترويج لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	محذوف	
2	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية.	نقل إلى مؤشر الأثر الإجتماعي	
3	المشاركة الالكترونية لتقييم نوعية ملائمة المواقع الحكومية في توفير الخدمات والمعلومات.	نقل إلى مؤشر الأثر الإجتماعي	

- **مؤشر الخدمات الحكومية الالكترونية:** يقيس هذا المؤشر نسبة الخدمات الحكومية المقدمة عن طريق الإنترنت ونوعية هذه الخدمات المقدمة من الحكومة، ويستخدم مؤشر الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية كمصدر لهذا المؤشر من خلال المسح الخاص بالخدمات الإلكترونية، وقد حافظ الاردن على المرتبة 22 لهذه السنة 2011-2012.

- **مؤشر أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة للمستقبل:** يقيس هذا المؤشر مدى إمتلاك الحكومة خطة مستقبلية لكيفية إستغلال التكنولوجيا في تطوير مستوى الدولة التنافسي في جميع المجالات **ومؤشر الأولوية التي توليها الحكومة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات** قد تراجع لهذا العام 2011-2012 حسب إستطلاع الرأي 9 مراتب مما يستعدي بذل جهد أكبر لموائمة جهود وخطط الحكومة المستقبلية مع رؤى قادة الأعمال في القطاع.

المحور (4): محور الاثر

تم استحداث هذا المؤشر ليقيس أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المجتمع والإقتصاد ومدى تعزيز التنافسية ومستوى المعيشة بالإضافة إلى التحول إلى مجتمع وإقتصاد تكنولوجي، حيث احتل الأردن المرتبه 142/57 دولة، ويتكون هذا المحور من مؤشرين رئيسيين هما الأثر الإقتصادي والأثر الإجتماعي

جدول رقم (18): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بمحور الاستخدام الالكتروني (2010–2011) و (2011–2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2011-2012
4	**محور الاثر**	**57**
4.01	الأثر الإقتصادي	70
4.02	الأثر الإجتماعي	49

4.1 مؤشر الأثر الإقتصادي:

يقيس هذا المؤشر أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على تنافسية قطاع الأعمال سواء من خلال الإختراعات التكنولوجية وغير التكنولوجية على شكل براءات إختراع وسلع وخدمات جديدة، بالإضافة إلى مقدار التحول لإقتصاد ونشاط يعتمد على المعرفة بشكل أساسي.

جدول رقم (18): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور الاثر الإقتصادي لعام (2011–2012).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-011	الترتيب 2011-2012
1	**الأثر الإقتصادي**		**70**
1.01	أثر قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة* (من استخدام مؤسسات الأعمال)	74	67
1.02	طلبات تسجيل البراءات في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية(WIPO).	-	60

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-011	الترتيب 2011-2012
1.03	أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة* (من استخدام مؤسسات الأعمال)	60	67
1.04	الوظائف التي تتطلب مقدار عالي من المعرفة	-	n/a

- **مؤشر أثر قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة:** والذي يعنى بأثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على تحفيز وتشجيع عملية خلق نماذج أعمال متقدمة أو خدمات أو منتجات في قطاع الأعمال، وقد تحسنت مرتبة الأردن فيه بتقدمه سبع مراتب حيث أشار قادة الأعمال إلى دور الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في إيجاد خدمات ومنتجات نشأت بتأثير القطاع ويسبق الأردن، في هذا المؤشر، العديد من الدول العربية الأخرى مثل الإمارات وقطر، والبحرين والسعودية وعمان وتونس ، وكانت علامة الأردن في هذا المؤشر تتجاوز المعدل العالمي (4.5 من 7.0 والمعدل العالمي 4.4).
- **مؤشر طلبات تسجيل البراءات في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المكتبة الوطني:** يعتمد هذا المؤشر في إحتسابه على تاريخ التسجيل ومكان إقامة المخترع/المخترعين وإذا كانوا من دول مختلفة تقسم القيمة بين الدول حيث تم أخذ متوسط عدد الإختراعات للعامين 2008&2009 لكل دولة ومن ثمة تقسيمها على عدد السكان الكلي، وقد احتل الأردن المرتبة 60 بمعدل 0.2 براءة إختراع لكل مليون نسمة في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات بحسب المصدر OECD.

- **مؤشر الوظائف التي تتطلب معرفة عالية:** يعنى هذا المؤشر باحتساب نسبة الموظفين الذين يعملون في مجالات مهنية وتقنية أو إدارية وتنظيمية أو كتابية إلى عدد الموظفين الكلي، والجدير بالذكر أنه لا يتوفر معلومات كافية لهذا العام عن الأردن لدى المصدر وهو منظمة العمل الدولية (ILO) والمنتدى الإقتصادي العالمي ومنظمة INSEAD.

- **مؤشر أثر قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة:** لم ير قادة الأعمال أي تغيير في تأثير الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على خلق وإيجاد نماذج تنظيمية جديدة في الوقت الذي تطورت فيه الدول الأخرى، وعليه تراجع هذا المؤشر لهذا العام 2012/2011 سبعة منازل، مع أن علامة الأردن (4.2 من 7.0) تتقدم المتوسط العالمي 4.1.

4.2 مؤشر الأثر الإجتماعي:

يقيس هذا المؤشر مدى كفاءة الحكومة باستخدام الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتقديم الخدمات الإلكترونية للمواطنين بما يزيد تفاعلهم وتواصلهم وينعكس على حياتهم بشكل إيجابي، بالإضافة إلى مدى وجود الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم بشكل خاص، والعمل جاري على تطوير هذا المؤشر ليصبح أكثر شمولية في السنوات المقبلة.

جدول رقم (19): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور الاثر الإجتماعي لعام (2012-2011).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
2	**الأثر الإجتماعي**	**-**	**49**
2.01	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الوصول للخدمات الأساسية* (من استخدام الأفراد)	38	58
2.02	الوصول الى الانترنت في المدارس* (من استخدام الأفراد)	51	52
2.03	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية* (من استخدام الحكومة)	40	48
2.04	المشاركة الالكترونية لتقييم نوعية ملائمة المواقع الحكومية في توفير الخدمات والمعلومات (من استخدام الحكومة)	41	41

- **مؤشر أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الوصول للخدمات الأساسية:** يقيس هذا المؤشر المدى التي تساهم به تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات في وصول المواطنين لخدمات أساسية مثل الصحة والتعليم والخدمات المالية، فيشير الإستطلاع إلى تراجع **الأردن** عشرين مرتبة (المرتبة 142/58 دولة) بالمقارنة بالعام الماضي، وعلامة الأردن كانت 4.6 من 7.0 بالمقارنة بالمتوسط العالمي 4.5.

فبالإضافة إلى الجهود المتقدمة التي تبذلها الدول الأخرى وبشكل أكبر من الأردن، إلا أنه يمكن أن يعزى هذا التراجع إلى عدم وجود خدمات فعلية ملموسة تلبي احتياجات المواطنين الأساسية في القطاعات الخدماتية والتي يمكن أن يكون لها الأثر الإجتماعي على المواطنين في كافة قطاعات الإقتصادية، بحيث يمكن للمواطنين الحصول على تلك الخدمات عن طريق الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

- **مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية:** حيث يرى قادة الأعمال أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الحكومة وتوظيفها وأثرها في تحسين كفاءة الخدمات الحكومية ما زال بحاجة إلى جهود أكبر وحثيثة، علامة الأردن في هذا العام 4.5 من 7.0 والمعدل العالمي 4.2، إلا أن هنالك تراجعا في ترتيب الأردن من المرتبة 40 عام 2010-2011 والعلامة 4.7 بالمقارنة بهذا العام 2012 والمرتبة 48.

- **مؤشر المشاركة الالكترونية لتقييم نوعية ملائمة المواقع الحكومية في توفير الخدمات والمعلومات:** يعد مؤشر الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية المصدر لهذا المؤشر الفرعي، فقد حافظ الأردن على ذات المرتبة 142/41 دولة في العامين2010-2011 و2011-2012.

ومن الجهود الحكومية التي تصب في رفع أداء الأردن في المؤشرات الفرعية والمؤشر الرئيسي الخاص بالأثر الإجتماعي إطلاق الخدمات الالكترونية، فإلى جانب السعي لتحسين الأداء الحكومي وتحقيق الشفافية والكفاءة في طريقة انجاز أعمال القطاع العام، عملت الحكومة على توفير الخدمات بهدف الوصول الميسر للخدمات الحكومية والخدمات الأساسية من قبل المواطنين،

- **مؤشر الوصول الى الانترنت في المدارس:** وبناء على نتائج استطلاع رأي رجال الأعمال فقد تحسن الأردن في هذا المجال حيث كانت علامة الأردن 4.6 من 7.0 مقارنة بالعام الماضي 4.43 والمعدل العالمي 4.2، إلا أن هذا الأداء برأي قادة الرأي والأعمال لم يكن كافيا للمحافظة على مرتبة الأردن بين الدول المشاركة بل تراجعت مرتبته مرتبة واحدة.

ويمكن هنا الإشارة إلى مبادرة أساسية ترتبط بأداء الأردن ضمن هذا المؤشر ويمكن أن يعزى التحسن الطفيف في علامة الأردن بحسب رأي قادة الأعمال إليها وهي برنامج شبكة الألياف الضوئية الوطني لربط الجامعات ومحطات المعرفة و مؤسسات حكومية وصحية وربط المدارس ، والتي تساهم بشكل أساسي بتوفير الإنترنت في المدارس .

رابعاً: النتائج والتوصيات:

بشكل عام، جاءت **مرتبة الأردن** لهذا العام 2011–2012 متقدمة بثلاث مراتب، في المرتبة (47) من أصل (142) دولة، بالمقارنة بمرتبته (50) للعام الماضي 2010–2011 من أصل (138) دولة، وكانت نتائج الأردن في المؤشرات الرئيسية على النحو التالي: مؤشر البيئة التكنولوجية (142/48)، ومؤشر الجاهزية التكنولوجية (142/47)، ومؤشر الاستخدام التكنولوجي (142/55)، ومؤشر الأثر (142/57)، كما جاء الأردن بالمرتبة (6) من بين الدول العربية المشاركة وعددها (14) دولة، وباستطلاع التقرير وأهم النتائج كانت الملاحظات والتوصيات التالية:

A. جاءت مرتبة الأردن متراجعة لهذا العام ضمن أكثر من نصف المؤشرات الفرعية، تحديداً في (29) مؤشر فرعي من مجموع المؤشرات الفرعية وعددها (53) مؤشر، وبشكل عام، دخلت التصنيف (4) دول لأول مرة في هذا العام بينما استبعدت ليبيا من التقرير لهذه السنة بسبب عدم توفر المسوحات والبيانات الكافية، وقد جاءت جميع الدول الجديدة **متأخرة** عن الأردن، وبذلك فإنها لم تؤثر على مرتبة الأردن بشكل مباشر.

B. يستعرض الجدول التالي المؤشرات الفرعية التي شهدت تراجعاً ما بين هذا العام 2012 والعام الماضي 2011/2010 بين كافة المؤشرات الفرعية (المؤشرات التي تراجعت أكثر من سبع مراتب)، تجدر الإشارة هنا إلى أن المؤشرات التي تتبعها علامة (*) يتم احتسابها من خلال الاستطلاع لآراء رجال الأعمال وأصحاب القرار في الدول المشاركة، وبالإطلاع على الجدول يتبين تراجع أداء الأردن جاء معظمه ضمن هذه المؤشرات التي تعتمد على هذا الإستطلاع، مع العلم بأن الوزن النسبي لهذه المؤشرات النوعية لهذا العام 47% (25 مؤشر من ما مجموعه 53 مؤشر) من مجموع المؤشرات.

جدول: المؤشرات التي شهدت التراجع الأكبر من بين كافة المؤشرات الفرعية.

المؤشرات الفرعية	الترتيب 2010-2011	الترتيب 2011-2012
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية*	40	48
أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الوصول للخدمات الأساسية*	38	58
أثر قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة*	60	67
أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة للمستقبل*	36	51
الأولوية التي توليها الحكومة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات*	39	47

مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا*	29	37
مؤشر مستوى المنافسة (خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتنقل)	1	58
سعة الانترنت الدولية	60	92
كفاءة الإطار القانوني في تسوية المنازعات*	38	49
كفاءة الإطار القانوني في تحدي الأنظمة*	49	67
فعالية هيئات صياغة وإعداد القوانين*	101	110
مدى توفر رأس المال المغامر*	54	62
المشتريات الحكومية من المنتجات المتقدمة التكنولوجية*	56	70

C. في هذا السياق، تبرز هنا الحاجة إلى تحليل الأسباب الكامنة وراء ارتباط هذا التراجع باستطلاع الرأي وتحديد نقاط الضعف إن كانت ترتبط فعليا بأداء الأردن في هذه المجالات أو بسبب خلل في آلية جمع هذه البيانات من أصحاب القرار، وفي كلا الحالتين هنالك حاجة لمراجعة الخطط والبرامج الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتركيز على نقط الضعف وتحويلها إلى فرص في المستقبل، والتواصل المستمر مع قادة الأعمال في هذا القطاع و رفع الوعي لديهم بأهمية الإجابة على استطلاع الرأي بشكل موضوعي لعكس الصورة الحقيقية عن تنافسية الاقتصاد الوطني في هذا القطاع الحيوي والحرص على استشارتهم عند وضع الخطط والاستراتيجيات الوطنية الخاصة به وإطلاق المبادرات ذات العلاقة.

D. غالباً ما تعكس قيم المؤشرات الفرعية تحسنا بين عامين في أداء الأردن، إلا أن الملاحظ بشكل عام تحسن أداء الدول المشاركة بشكل أكبر، مما يؤثر بشكل ملحوظ على مرتبة الأردن في التقرير.

E. لم يعد التوجه العالمي الآن مقتصرا على قياس المحركات والدوافع في القطاع وإنما يتم التركيز الآن على أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات إقتصاديا واجتماعيا لقياس مدى التحول إلى مجتمع وإقتصاد تكنولوجي، حيث احتل الأردن المرتبه 142/57 في محور الأثر، والذي يتكون من مؤشرين رئيسيين هما الأثر الإقتصادي والأثر الإجتماعي، وعليه يجب التأكيد على أهمية الاستمرار في اعداد الدراسات التي تعنى بتقييم الأثر الاقتصادي لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الاقتصاد الأردني وفي رفع الوعي بأهمية تقييم الأثر الإقتصادي وتضمين المفهوم العالمي في هذا المجال، إضافة إلى تضمين البعد الإجتماعي في هذه الدراسات، كما أن دراسة الأثر من شأنها تحفيز توظيف الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في القطاعات الاقتصادية.

F. يمكن أن تلعب الإستراتيجية الوطنية دوراً مهماً في تمكين القطاع من تجاوز نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة بما يتيح استغلال الفرص وتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص، حيث تساهم الإستراتيجية بشكل مباشر في تنسيق الجهود وتسع لتنفيذ المبادرات والمشاريع التي لها الأثر الأكبر في رفع كفاءة وجاهزية قطاع تكنولوجيا المعلومات وتوفير بيئة وبنية تحتية مناسبة، ومعالجة الأمور المتعلقة بالتمويل والموارد البشرية وفرص العمل والصادرات والاستثمار الأجنبي، هذا بالإضافة إلى إتاحة المجال لزيادة فتح الأسواق والوصول إلى مرحلة المنافسة الفعالة في قطاع الاتصالات، وبالتالي دفع الأثر الإجتماعي والإقتصادي إيجابا للوصول لمجتمع معلوماتي.

G. أشار التقرير إلى أهمية ودور الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الأعمال، وضرورة تبني القطاع الخاص لموارد الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في عملياتهم وأنشطتهم بما يعزز الكفاءة ويرفع من سوية الإنتاجية، إضافة إلى تمكين الكوادر البشرية والإستثمار فيها سواء في التعليم المتخصص أم في التدريب بما يرفع الإستخدام وينعكس على أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات الإجتماعي والإقتصادي الإيجابي.

H. هنالك تركيز واضح من خلال حالات الدراسة والبحوث العالمية على أهمية الإبداع وتعزيز دوره في التطور والنمو الإقتصادي، كما تشير إلى تشجيع انتشار الإنترنت عريض النطاق سواء الثابت أو المتنقل، وأشارت العديد من الدراسات إلى الربط بين انتشار الإنترنت والتنمية الإقتصادية والإجتماعية على مستوى الأفراد والمجتمعات وقطاع الأعمال، ومدى انعكاس نمو وانتشار الإنترنت المتنقل على نمو الناتج الإجمالي المحلي للبلدان.

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

1. مصادر المعلومات:

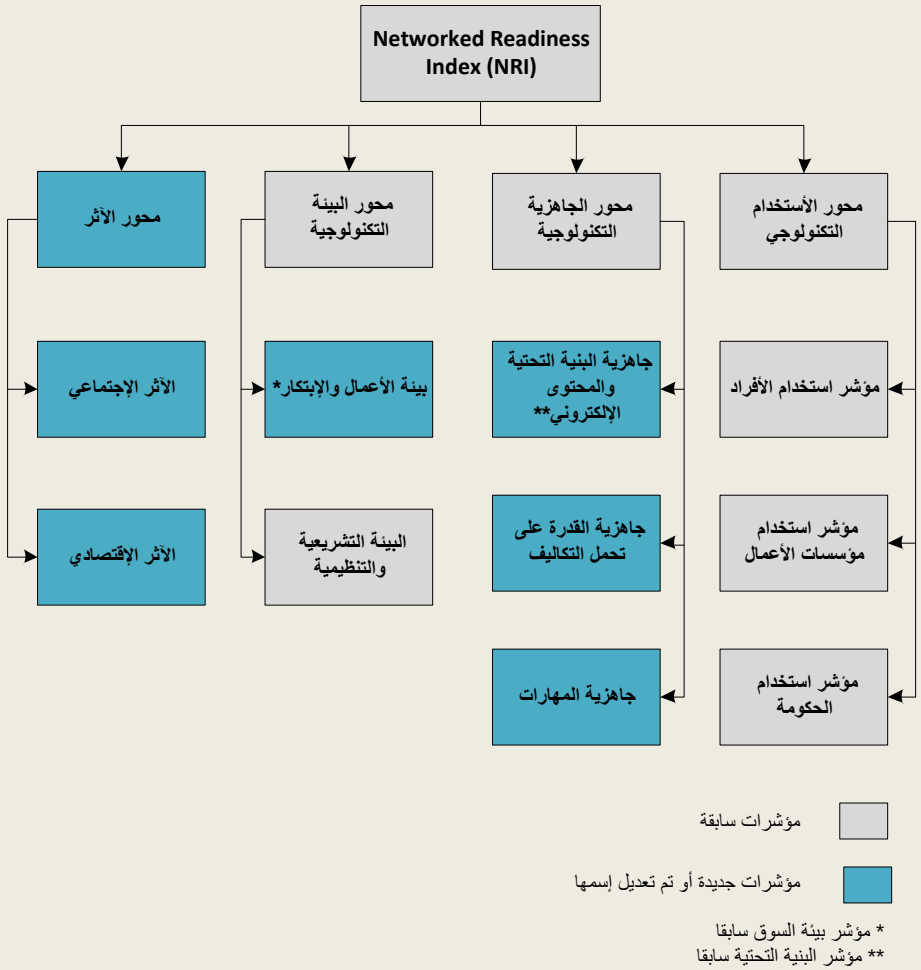
اعتمد هذا التقرير في تحليله لتنافسية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الدول المشاركة، على نوعين رئيسين من البيانات، وهما:

- **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 والبالغة (142) دولة – على تقييم مؤشر الجاهزية (Networked Readiness Index (NRI)) للدولة للمشاركة فيه والاستفادة من التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويعتمد على أربعة مؤشرات رئيسية وهي :مؤشر البيئة التكنولوجية ومؤشر الجاهزية الالكترونية ومؤشر الاستخدام التكنولوجي ومؤشر الأثر الذي أضيف حديثا.

- يعتمد مؤشر (NRI) في احتسابه على أربعة مؤشرات رئيسة، 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)
  - مؤشر الأثر (Impact Index)

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



–

2.عناصر مؤشر جاهزية الشبكات:

أولاً: مؤشر البيئة التكنولوجية (Environment Component Index)

حيث يقيس هذا المؤشر درجة تميز البيئة التي توفرها الدولة ومدى دعم الإطار التنظيمي لتطوير واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال، بالإضافة إلى مقدار تنمية روح المبادرة والإبتكار, حيث يعد توفر البيئة الملائمة والداعمة مهم لتعزيز أثر زيادة القدرة التنافسية والرفاه في المجتمع, كما ويعتمد هذا المحور في احتسابه على ثمانية عشر مؤشر فرعي موزعة على مؤشرين رئيسيين هما:

مؤشر بيئة الأعمال والإبتكار (business and innovation environment):
ويقيس نوعية ظروف العمل التي تعزز روح المبادرة وسهولة إنشاء الأعمال مع الأخذ بعين الإعتبار الروتين والأعباء الضريبية المفرطة, وتوفر الظروف الملائمة للإبتكار ورأس المال لتمويل المشاريع المبتكرة بالإضافة إلى الموارد والكفاءات البشرية المدربة والقدرات الماهرة.

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 الالكترونية

ثانياً: محور الجاهزية التكنولوجية (Readiness Component Index)

محور الجاهزية يتكون من إثني عشر مؤشر فرعي ويقيس درجة إعداد المجتمع للإستفادة الفاعلة من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات والمحتوى الرقمي المتاحة بأسعار معقولة, مؤشراته الرئيسية هي:

مؤشر بيئة البنية التحتية والمحتوى الرقمي (infrastructure and digital content Sub index): ويقيس مدى تطور البنية التحتية وإمكانية الوصول إلى المحتوى الرقمي, ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية مثل توفر الإنترنت عريض النطاق, إنتاج الكهرباء, نسبة التغطية لشبكات الهاتف المتنقل وخوادم الانترنت الآمن.

مؤشر القدرة على تحمل التكاليف(affordability sub index): يقيم هذا المؤشر كلفة الوصول لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات سواء عن طريق الهاتف الخلوي أو شبكة الإنترنت الثابتة عريضة النطاق, بالإضافة إلى المنافسة في مجال الإتصالات والإنترنت التي تحدد هذه الكلفة.

مؤشر المهارات (Skills sub index): يقيس قدرة المجتمع على استخدام الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشكل فعال اعتماد" على المهارات التعليمية الأساسية والتي تعكس نوعية النظام التعليمي ومستوى محو الأمية للكبار ومعدل الإلتحاق بالتعليم الثانوي.

ثالثاً: محور 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 استخدام وانتشار 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): ويقيس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين مؤسسات الأعمال في الدولة لإنجاز أعمالها بالإضافة لجهود المؤسسات لتوظيف الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات للمساعدة على الإبتكار والحصول على براءات الإختراع وتدريب الموظفين.

مؤشر استخدام الحكومة (Government Usage Sub index): ويعكس جهود الحكومه في تطبيق سياسة قطاع الإتصلات وتكنولوجيا المعلومات لزيادة التنافسية ورفع المستوى المعيشي للأفراد وتطوير هذا القطاع بالإضافة إلى عدد الخدمات الحكومية المقدمة إلكترونيا.

رابعا محور الأثر (Impact Index):

يقيس أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المجتمع والإقتصاد الذي يعزز التنافسية ومستوى المعيشة بالإضافة إلى تحول إلى مجتمع وإقتصاد تكنولوجي، ومما يجب ذكره أن هذا المحور بحاجه للتطوير لصعوبة قياسه وتغطية جميع آثار الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المجتمع, يتكون هذا المحور من مؤشرين رئيسيين هما:

مؤشر الأثر الإقتصادي (Economic Impacts sub index): يقيس أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على التنافسية من حيث الإختراعات التكنولوجية وغير التكنولوجية على شكل براءات إختراع والسلع والخدمات الجديدة، بالإضافة إلى مقدار التحول لإقتصاد ونشاط يعتمد على المعرفة.

مؤشر الأثر الإجتماعي (Social Impacts sub index): يقيس أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على تطور المجتمع ومستوى المعيشة من حيث البيئة، التعليم، استهلاك الطاقة، المستوى الصحي وتفاعل المشاركة الإجتماعية، لكن بسبب قلة المعلومات في الوقت الحاضر تم التركيز على قياس مدى كفاءة الحكومة باستخدام الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتقديم الخدمات الإلكترونية للمواطنين مما يزيد تفاعلهم، بالإضافة إلى مدى وجود الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم.

2. طريقة حساب مؤشر جاهزية الشبكات (مرتبة الدول):

لغايات تضمين كل الأبعاد ذات العلاقة بجاهزية المجتمعات الشبكية تم استخدام معلومات كمية ونوعية ضمن مؤشر جاهزية الشبكات.

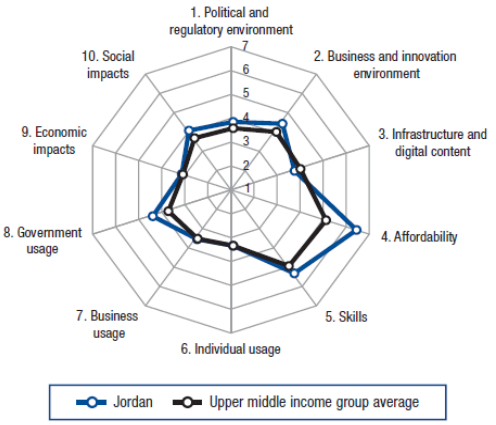
يتكون مؤشر جاهزية الشبكات من 53 مؤشر فرعي، منهم 28 مؤشر (53%) ذات معلومات كمية تجمع أساسا من قبل منظمات دولية مثل الالإتحاد الدولي للإتصالات (ITU) والبنك الدولي والأمم المتحدة، والبعض الآخر من قبل مؤسسات خاصة مثل Informa.

أما الـ(25) مؤشر المتبقية فهي مؤشرات نوعية، وعدم توفر القيم لعدد كبير من الدول يتم إعتبارها نوعية، تجمع هذه المعلومات عن طريق أستبيان يوزع على أصحاب القرار ورجال الأعمال في القطاع الخاص ممن يشاركوا في المنتدى الإقتصادي العالمي (دافوس) حيث يتجاوز عدد صناع القرار المشاركين 15,000.

ملحق (2): القائمة الرئيسية لمرتبة الأردن التنافسية

Jordan

	Rank (out of 142)	Score (1–7)
Networked Readiness Index 2012	**47**	**4.2**
A. Environment subindex	**48**	**4.2**
1st pillar: Political and regulatory environment	58	3.9
2nd pillar: Business and innovation environment	43	4.5
B. Readiness subindex	**47**	**5.1**
3rd pillar: Infrastructure and digital content	79	3.7
4th pillar: Affordability	9	6.3
5th pillar: Skills	49	5.3
C. Usage subindex	**55**	**3.8**
6th pillar: Individual usage	67	3.3
7th pillar: Business usage	69	3.5
8th pillar: Government usage	37	4.5
D. Impact subindex	**57**	**3.7**
9th pillar: Economic impacts	70	3.2
10th pillar: Social impacts	49	4.1



The Networked Readiness Index in detail

	INDICATOR	RANK /142	VALUE
	1st pillar: Political and regulatory environment		
1.01	Effectiveness of law-making bodies*	110	2.8
1.02	Laws relating to ICT*	74	3.9
1.03	Judicial independence*	49	4.4
1.04	Efficiency of legal system in settling disputes*	49	4.1
1.05	Efficiency of legal system in challenging regs*	67	3.6
1.06	Intellectual property protection*	40	4.2
1.07	Software piracy rate, % software installed	49	57
1.08	No. procedures to enforce a contract	78	38
1.09	No. days to enforce a contract	103	689
	2nd pillar: Business and innovation environment		
2.01	Availability of latest technologies*	42	5.5
2.02	Venture capital availability*	62	2.7
2.03	Total tax rate, % profits	27	27.7
2.04	No. days to start a business	53	12
2.05	No. procedures to start a business	72	7
2.06	Intensity of local competition*	34	5.4
2.07	Tertiary education gross enrollment rate, %	58	41.8
2.08	Quality of management schools*	85	3.9
2.09	Gov't procurement of advanced tech*	70	3.6
	3rd pillar: Infrastructure and digital content		
3.01	Electricity production, kWh/capita	74	2,365.9
3.02	Mobile network coverage, % pop.	49	99.0
3.03	Int'l Internet bandwidth, kb/s per user	92	6.4
3.04	Secure Internet servers/million pop.	70	19.8
3.05	Accessibility of digital content*	50	5.3
	4th pillar: Affordability		
4.01	Mobile cellular tariffs, PPP $/min.	24	0.15
4.02	Fixed broadband Internet tariffs, PPP $/month	33	23.80
4.03	Internet & telephony competition, 0–2 (best)	58	1.94
	5th pillar: Skills		
5.01	Quality of educational system*	51	4.0
5.02	Quality of math & science education*	44	4.5
5.03	Secondary education gross enrollment rate, %	58	91.1
5.04	Adult literacy rate, %	77	92.2

	INDICATOR	RANK /142	VALUE
	6th pillar: Individual usage		
6.01	Mobile phone subscriptions/100 pop.	59	107.0
6.02	Individuals using Internet, %	70	38.0
6.03	Households w/ personal computer, %	50	51.4
6.04	Households w/ Internet access, %	70	22.1
6.05	Broadband Internet subscriptions/100 pop.	81	3.2
6.06	Mobile broadband subscriptions/100 pop.	102	0.3
6.07	Use of virtual social networks*	49	5.6
	7th pillar: Business usage		
7.01	Firm-level technology absorption*	37	5.4
7.02	Capacity for innovation*	92	2.7
7.03	PCT patents, applications/million pop.	75	0.5
7.04	Extent of business Internet use*	76	4.9
7.05	Extent of staff training*	103	3.5
	8th pillar: Government usage		
8.01	Gov't prioritization of ICT*	47	5.0
8.02	Importance of ICT to gov't vision*	51	4.2
8.03	Government Online Service Index, 0–1 (best)	22	0.53
	9th pillar: Economic impacts		
9.01	Impact of ICT on new services and products*	67	4.5
9.02	ICT PCT patents, applications/million pop.	60	0.2
9.03	Impact of ICT on new organizational models*	67	4.2
9.04	Knowledge-intensive jobs, % workforce	n/a	n/a
	10th pillar: Social impacts		
10.01	Impact of ICT on access to basic services*	58	4.6
10.02	Internet access in schools*	52	4.6
10.03	ICT use & gov't efficiency*	48	4.5
10.04	E-Participation Index, 0–1 (best)	41	0.29

Note: Indicators followed by an asterisk (*) are measured on a 1-to-7 (best) scale. For further details and explanation, please refer to the section "How to Read the Country/Economy Profiles" on page 171.