

# ترتيب الأردن في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات

حسب المحاور والمؤشرات

مديرية السياسات والاستراتيجيات

لعام 2012 - 2013

## المحتويات

أولاً: خلفية عامة.....	2
1. نبذة عامة عن التقرير .....	2
2. منهجية التقرير .....	2
4. مصادر البيانات .....	3
ثانياً: الأردن في التقرير لعام 2012 - 2013: المحاور والترتيب عربياً .....	4
1. ترتيب الأردن العام في محاور التقرير .....	4
2. الأردن بين الدول العربية المشاركة.....	5
ثالثاً: الأردن في التقرير لعام 2012 - 2013: المؤشرات الرئيسية والفرعية.....	6
المحور (1): محور البيئة التكنولوجية.....	6
المحور (2): محور الجاهزية الالكترونية .....	12
المحور (3): محور الاستخدام التكنولوجي .....	17
المحور (4): محور الاثر.....	22
رابعاً: النتائج والتوصيات: .....	27
ملحق (1): المنهجية المتبعة في تصنيف الدول المشاركة في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات...32	32
2. عناصر مؤشر جاهزية الشبكات:.....	33
ملحق (2): القائمة الرئيسية لمرتبة الأردن التنافسية .....	37

## أولاً: خلفية عامة

### 1. نبذة عامة عن التقرير

يصدر تقرير تكنولوجيا المعلومات العالمي منذ أكثر من عقد بهدف قياس مدى تطور قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتقييم أثره على زيادة الإنتاجية وتعزيز القدرة التنافسية العالمية، ويأتي التقرير كأحد المنشورات والدراسات الهامة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى العالمي وثمره 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 -وعدها 144 دولة لهذا العام 2013- ما نسبته 98% من الناتج الإجمالي العالمي بحسب التقرير.

وفي ذات السياق، تأتي دراسة مرتبة الأردن في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات بشكل سنوي لتعكس تحليلاً لأداء الأردن في المحاور الرئيسية والمتغيرات التي يبني 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 المحاور والمؤشرات الفرعية لهذا العام 2012-2013 بالمقارنة مع العام الماضي 2011-2012 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.

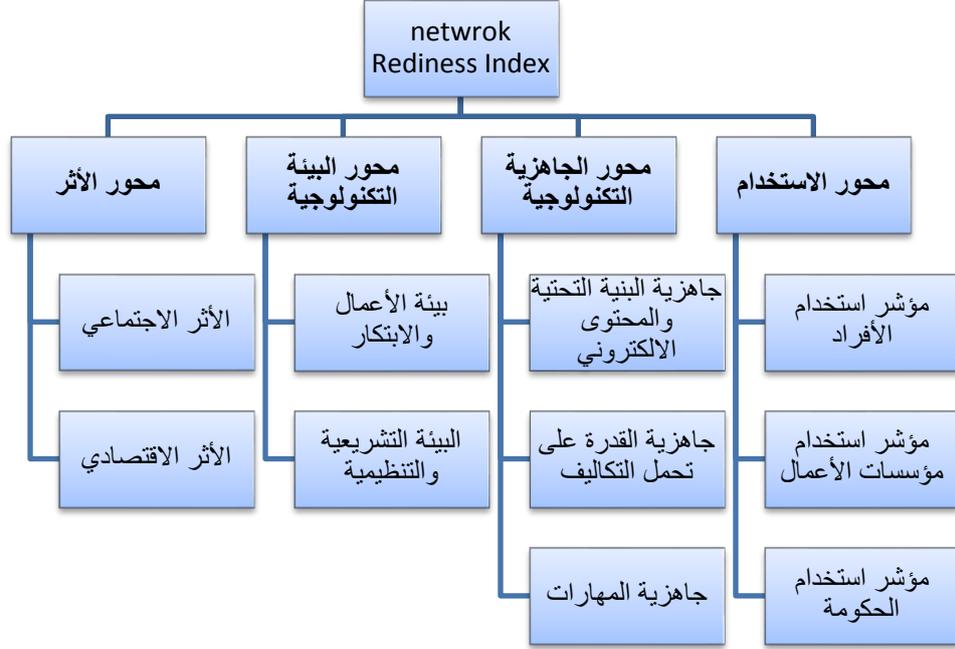
### 2. منهجية التقرير

يتضمن التقرير تصنيف الدول ضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي (Networked Readiness Index)، حيث بلغ عدد الدول المشاركة لهذا العام (144) دولة، جاء الأردن في المرتبة (47) من بين الدول المشاركة، مقارنةً بالمرتبة (47) من أصل (142) دولة شاركت العام الماضي (2011-2012)، ويكون بذلك قد حافظ الأردن على موقعه بالرغم من دخول 5 دول وبقي ضمن أفضل (50) دولة على المستوى العالمي، وقد تم ضم كل من الدول التالية: الغابون، سيشيل، غينيا، ليبيريا و سيراليون لتقرير هذا العام والتي احتلت جميعها مراتب متأخرة عن الأردن، كما خرجت كل من انغولا و بليز بسبب عدم توفر المسوحات والبيانات الكافية، أما بالنسبة لسوريا فلم تسمح الظروف السياسية القائمة بإجراء المسح، وبالنسبة لتونس فلقد تم اتخاذ القرار بعدم تضمينها بسبب وجود فجوات هيكلية في البيانات مما يجعل المقارنة غير ممكنة مع السنوات الماضية، كما وعادت ليبيا هذا العام لتدخل في التقرير.

يتضمن مؤشر الجاهزية الرئيسي (NRI) في هذا العام 2012-2013 أربعة مؤشرات رئيسية، يتم تحليل أداء الدول بناءً عليها ومن ثم تصنيفها وهي: مؤشر البيئة التكنولوجية، مؤشر الجاهزية الالكترونية، مؤشر الاستخدام

التكنولوجي ومؤشر الأثر، يبين الشكل أدناه المحاور الأساسية التي تدخل في احتساب مؤشر الجاهزية الرئيسي (NRI).

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



#### 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 التي تعتمد على البيانات النوعية (استطلاع الرأي) بـ(\*) عند اسم المؤشر في كل جدول.

## ثانياً: الأردن في التقرير لعام 2012-2013: 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 (2012-2013) من بين الدول المشاركة وعددها (144) إضافة إلى مرتبة الأردن في العام الماضي (2011-2012) لأغراض مقارنة الأداء على مستوى المحاور.

جاء الأردن في المرتبة (47) من بين الدول المشاركة (144) مقارنةً بالمرتبة (47) من أصل (142) دولة شاركت العام الماضي (2011-2012)، ومع أن الترتيب العام ثابت كما في العام الماضي، إلا أن الترتيب على مستوى المحاور والمؤشرات الفرعية لم يكن بذات التوجه لكافة المحاور والمؤشرات الفرعية، فعلى سبيل المثال، شهد محور البيئة التكنولوجية تقدماً في أداء الأردن (من المرتبة 48 إلى المرتبة 42 في العام 2013) وكذلك محور الأثر (من المرتبة 57 إلى المرتبة 54 عام 2013) إلا أن تراجعاً جاء في المؤشر المحوري للجاهزية الإلكترونية (من 47 إلى 55) ومؤشر الاستخدام التكنولوجي (من 55 إلى 60)، حيث سيأتي لاحقاً ذكر كافة المؤشرات الفرعية بشكل تفصيلي.

جدول رقم (1): مرتبة الأردن في المحاور الأربعة الرئيسية للعامين (2011-2012) و (2012-2013).

الترتيب من بين الدول المشاركة 2011-2012 (142 دولة)	الترتيب من بين الدول المشاركة 2012-2013 (144 دولة)	المحور الرئيسي
48	42	محور البيئة التكنولوجية
47	55	محور الجاهزية التكنولوجية
55	60	محور الاستخدام التكنولوجي
57	54	محور الأثر

## 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 كما في العام الماضي والجدول (3) يبين ذلك.

جاءت قطر بالمرتبة الأولى بين الدول العربية المشاركة بالمرتبة (23/144 دولة) بينما احتلت اليمن المرتبة الأخيرة (141/144 دولة) من بين الدول العربية المشاركة، وتجدر الإشارة إلى أن اليمن هي أحد الدول التي اشتركت حديثاً في التقرير بينما تم إعادة ليبيا بعد ان تم استبعادها في الفترة الماضية بسبب عدم توفر المعلومات الكافية.

جدول رقم (3): ترتيب الأردن ضمن الدول العربية المشاركة لعام (2012-2013).

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

الترتيب عربياً (من بين 14 دولة )	الدول العربية	الترتيب (من بين 142 دولة)
1	قطر	23
2	الإمارات العربية	25
3	البحرين	29
4	السعودية	31
5	عمان	40
6	الأردن	47
7	الكويت	62
8	مصر	80
9	المغرب	89
10	لبنان	94
11	الجزائر	131
12	ليبيا	132
13	موريتانيا	135
14	اليمن	141

## ثالثاً: الأردن في التقرير لعام 2012-2013: المؤشرات الرئيسية والفرعية

تبين الجداول التالية مرتبة الأردن في كل من المؤشرات الفرعية المكونة للمؤشرات الرئيسية أعلاه، كما تشمل على المؤشرات الجديدة التي تم إضافتها لهذا العام (2012-2013) (في حال وجودها)، إضافة لمقارنة الأداء مع العام الماضي لكن مع بعض التحفظات في حال وجود تغيرات 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 (2012-2013).

### المحور (1): محور البيئة التكنولوجية

يضم مؤشرين رئيسيين وهما:

المؤشر الرئيسي (1): بيئة الأعمال والإبتكار،

المؤشر الرئيسي (2): البيئة التشريعية والتنظيمية.

احتل الأردن المرتبة (47) من أصل (144) دولة مشاركة لهذا العام (2012-2013)، مقارنة بالمرتبة (47) من أصل (142) دولة لعام (2011-2012)، حيث حافظ الأردن على مركزه وذلك يعود للتقدم الملحوظ في مؤشر بيئة التكنولوجيا و الاثر، في حين تراجع في مؤشر الجاهزية و الاستخدام.

جدول رقم (4): مرتبة الأردن في محور البيئة التكنولوجية والمؤشرات الرئيسية للعامين 2011-2012 و 2012-2013.

الترتيب 2011- 2012/142	الترتيب 2013-2012/144	المؤشرات	الرقم
48	42	البيئة التكنولوجية	
43	40	بيئة الأعمال والإبتكار	1
58	48	البيئة التشريعية والتنظيمية	2

## المؤشر الرئيسي (1): مؤشر بيئة الأعمال والابتكار

يضم هذا المؤشر (9) مؤشرات فرعية لهذا العام كما يبين الجدول رقم (5)، واحتل الأردن فيه المرتبة (40) من أصل (144) دولة مشاركة لهذا العام (2012-2013) مقارنة بالمرتبة 43 للعام الماضي، تقدم أداء الأردن في عدد من المؤشرات الفرعية وكان أبرزها التحسن في مؤشر مدى توفر رأس المال المغامر ومدى توافر أحدث التقنيات ونوعية كليات الإدارة.

جدول رقم (5): مرتبة الأردن في المؤشرات الفرعية لمحور بيئة الأعمال والابتكار للعامين (2011-2012) و (2012-2013).

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
43	40	بيئة الأعمال و الابتكار	1
62	48	مدى توفر رأس المال المغامر	1.01
42	38	مدى توافر أحدث التقنيات	1.02
27	30	مجموع معدل الضرائب (% من الربحية)	1.03
53	56	الوقت اللازم لبدء النشاط التجاري (عدد الأيام)	1.04
72	74	عدد الإجراءات اللازمة لبدء النشاط التجاري	1.05
34	31	شدة المنافسة المحلية	1.06
58	69	معدل الإلتحاق الإجمالي بالتعليم العالي	1.07
85	55	نوعية كليات الإدارة	1.08
70	69	المشتريات الحكومية من المنتجات المتقدمة التكنولوجية	1.09

- **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 اللازم، ويشير هذا المؤشر الى تقدم علامة الأردن والتي بلغت (2.9) وأن جهودا تبذل بشكل خاص في مجال تمكين الرياديين، مما انعكس بشكل واضح على مرتبة الأردن من خلال التقدم لهذا العام 2013 في التصنيف ليصبح ترتيبه (48) مقارنة مع العام الماضي (62) بسبب تراجع مرتبة بعض الدول الأخرى.
- **مؤشر مدى توافر أحدث التقنيات:** تحسنت مرتبة الأردن (4) مراتب هذا العام 2013 ليصبح بالترتيب 144/38 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 على الأرباح، وضرائب العمال، والمساهمات المجتمعية، وضرائب الملكية، وضرائب رأس المال وغيرها، حيث تراجع أداء الأردن في هذا المؤشر إذ أحرز (اعتمادا على تقرير البنك الدولي (تقرير ممارسة الأعمال)) المرتبة 30.0 مقارنة بالمرتبة 27 العام الماضي (2011-2012) على الرغم من تحسن علامة الأردن من 27.7 العام الماضي الى 28.1 في العام 2013، مما يعني أن عدد من الدول قد تحسن أداؤها في هذا المؤشر بشكل أكبر من تحسن أداء الأردن (ممثلا بتحسن العلامة) مما انعكس على مرتبة الأردن وأدى الى تراجعها بثلاث مراتب.
- **مؤشر عدد الإجراءات اللازمة لبدء نشاط تجاري:** تراجع مرتبة الأردن هذا العام 2013 في هذا المؤشر لتصبح (144/74 دولة مشاركة) بدلا من 142/72 للعام الماضي، يشير تقرير ممارسة الأعمال في البنك الدولي -مصدر هذا المؤشر- إلى ثبات 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، وتجدر الإشارة إلى أن العديد من الدول تشترك في عدد الإجراءات نفسها للبدء بالنشاط التجاري فعلى سبيل المثال: 18 دولة في عدد الإجراءات (5)، 26 دولة في عدد الإجراءات 6.
- **مؤشر الوقت اللازم لبدء نشاط تجاري (عدد الأيام):** يعرف هذا المؤشر بمتوسط الوقت اللازم عمليا لإتمام الإجراءات اللازمة لبدء النشاط التجاري مقاسا بالأيام التقويمية وليس أيام العمل، فعلى الرغم من ثبات الوقت اللازم لبدء النشاط التجاري بـ 12 يوم حسب تقرير ممارسة الأعمال الذي يصدر من البنك الدولي إلا أن تراجع ترتيب الأردن من 142/53 الى 144/56 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 7 أيام و 9 دول بمعدل 8 أيام
- **مؤشر المشتريات الحكومية من المنتجات التكنولوجية المتقدمة:** شهد هذا المؤشر تقدما لمرتبة واحدة، فقد جاء الأردن بالمرتبة 144/69 مقارنة بالعام الماضي 142/70، وعلى الرغم من ذلك فقد أشار قادة الأعمال إلى أن قرارات الشراء الحكومية لم تكن بالمستوى المطلوب بما يخدم تشجيع الإبداع التكنولوجي بشكل عام، ويعزى هذا بشكل أساسي إلى تخفيض الإنفاق الحكومي وترشيد الإستهلاك في مختلف القطاعات والتركيز على الأولويات في الإنفاق استكمالاً لسياسة الحكومة بتخفيض عجز الموازنة خلال الأعوام الماضية، وفي هذا السياق، لا تتوفر أرقام إجمالية حول الإنفاق الحكومي من المشتريات في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للقطاع العام، إلا أنه يتم تخفيض موازنات المؤسسات الحكومية تباعاً بحسب دائرة الموازنة العامة.
- **مؤشر شدة المنافسة المحلية:** يأتي هذا المؤشر انسجاماً من آراء قادة الأعمال فيما يتعلق بمستوى وشدة المنافسة في السوق المحلي على المستوى الوطني بشكل عام، حيث تحسنت مرتبة الأردن لهذا

العام اذ حقق المرتبة 144/31 مقارنة مع 34 للعام السابق على الرغم من بقاء العلامة ثابتة في العامين على 5.4، وقد تقدمت كل من قطر والسعودية والإمارات على الأردن في هذا المؤشر.

- **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 رسمياً بالإلتحاق بالتعليم العالي حسب بيانات اليونسكو (UNESCO)، والتي تشير إلى نسبة الإلتحاق هذه قد انخفضت الى 37.7% مقارنة بنسبة العام الماضي 41.8% وعليه فقد أظهر الأردن تراجعاً بشكل كبير في هذا المؤشر من المرتبة 58 العام الماضي الى المرتبة 69 العام الحالي.
- **مؤشر نوعية كليات الإدارة**: يأتي هذا المؤشر بناءً على استطلاع آراء رجال الأعمال، وقد تحسنت علامة الأردن في العام 2013 إذ وصلت الى 4.3 مقارنة مع 3.9 للعام 2012. وعليه فإنّ مرتبة الأردن تقدمت 30 مرتبة من 142/85 في العام الماضي لتصبح 144/55. **المؤشر الرئيسي (2):**

### مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية

يضم مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية (9) مؤشرات فرعية للعام 2013، حيث ترتبط هذه المؤشرات الفرعية بالبيئة التشريعية والتنظيمية على مستوى الإقتصاد الوطني وكافة القطاعات بما فيها قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وقد تقدم الأردن في هذا المؤشر إذ جاء بالمرتبة (144/48) لهذا العام 2013 مقارنة (142/58) في العام الماضي، ومن الملاحظ أن أداء الأردن في المؤشرات الفرعية ضمن هذا المؤشر الرئيسي يشير إلى تقدم المرتبة في غالبية المؤشرات، بالرغم من تحسن العلامة في بعض المؤشرات أو عدم تغيرها في أخرى إلا أن تقدم المرتبة قد يُعزى إلى تراجع الأداء للدول الأخرى المشاركة.

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

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
58	48	البيئة التشريعية والتنظيمية	2
110	84	فعالية هيئات صياغة وإعداد القوانين*	2.01
74	53	القوانين المتعلقة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات*	2.02
49	48	استقلالية القضاء*	2.03
49	43	كفاءة الإطار القانوني في تسوية المنازعات*	2.04

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
67	44	كفاءة الإطار القانوني في تحدي الأنظمة <sup>1</sup> *	2.05
40	39	حماية الملكية الفكرية*	2.06
49	50	معدل قرصنة البرامج (% من البرامج المستخدمة)	2.07
78	78	عدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ العقود	2.08
103	107	الوقت اللازم لتنفيذ العقود	2.09

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، تقدمت علامة الأردن في المؤشر حسب الإستطلاع من 2.8 إلى 3.3 بين العامين 2012-2013 وتحسنت المرتبة بشكل كبير من 110 في العام الماضي إلى 84 في العام 2013.
- **مؤشر حماية حقوق الملكية الفكرية:** والتي تشمل على إجراءات مكافحة التزوير، يحتسب هذا المؤشر من استطلاع الرأي لقادة الأعمال والذي يشير إلى تقدم في علامة الأردن وبالتالي في مرتبته نظراً لوجود جهود مميزة في هذا المجال تم تطبيقها أو تفعيلها خلال العام المعني في التقرير (من 4.2 عام 2012 إلى 4.5 عام 2013) وتقدمت مرتبة الأردن من 40 إلى 39 في العام 2013.
- **مؤشر استقلالية القضاء:** يقيس مدى إستقلالية القضاء عن أي تأثير من أي جهة حكومية أو أفراد أو المؤسسات بشكل عام من خلال استطلاع الرأي لقادة الأعمال في القطاعات المختلفة، وقد تحسن الأردن بمرتبة واحدة لهذا العام من 49 إلى 48
- **مؤشر كفاءة الإطار القانوني لتسوية النزاعات:** يقيس هذا المؤشر مدى قدرة وفعالية الإطار القانوني في الأردن لفض وتسوية النزاعات في القطاع الخاص، تقدم الأردن بالترتيب العام لهذا المؤشر من المرتبة 49 العام الماضي إلى 43 العام الحالي بحسب استطلاع رأي قادة الأعمال في القطاعات المختلفة، والذي يشير إلى 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

<sup>1</sup> 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.

الأنظمة الحكومية، ويأتي الأردن متقدماً في العلامة والترتيب العام في هذا المؤشر بحسب استطلاع الرأي والذي يمكن أن يعزى إلى إعادة الثقة بالإطار القانوني من قبل قادة الأعمال كما أشير سابقاً إذ حقق الأردن المرتبة 44 هذا العام مقارنة بـ 67 العام الماضي.

- **مؤشر معدل قرصنة البرامج:** يتم إحتساب هذا المؤشر من خلال دراسة Global Software Piracy والتي يعدها Business Software Alliance-International Data Cooperation، فقد زادت هذه النسبة في الأردن بشكل بسيط من 57 عام 2012 الى 58 في العام 2013، (لذلك فقد تراجعت مرتبة الأردن مرتبة واحدة من 49 في العام 2012 الى 50 في العام 2013 ) وتقاس هذه النسبة من جميع البرامج المستخدمة على الحواسيب الشخصية بجميع أنواعها بدون ترخيص كنسبة من جميع البرامج المحملة ولا يشمل البرامج المستخدمة على الخوادم، وعليه فقد تأخر الأردن مرتبة واحدة نظراً لبذل الدول الأخرى جهوداً أكبر في مجال مكافحة قرصنة البرامج وتطبيق السياسات والإجراءات التي من شأنها التأثير إيجاباً على أدائها في المؤشر حسب المصدر.

- **مؤشر القوانين المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات:** وبحسب استطلاع الرأي لقادة الأعمال - مصدر هذا المؤشر- لقد شهد أداء الأردن بين العامين 2012 - 2013، تحسناً سواء على مستوى العلامة (4.3 مقارنة مع 3.9 العام الماضي) أو على مستوى المرتبة (53 مقارنة بالمرتبة 74 ويشير التقرير إلى أهمية دور واضعي السياسات والجهات المنظمة (الهيئات التنظيمية) في مواكبة التطور المستمر في قطاع الاتصالات 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 وخصوصاً 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 الإقتصادي بناء على الكفاءة في عمليات تسوية النزاعات، وإضعا 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 مقياساً 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) يوماً. ولم تشهد مرتبة الأردن أي تغيير في عدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ العقود بينما تراجعت في المؤشر الفرعي "الوقت اللازم لتنفيذ العقود" من المرتبة 103 في العام 2012 الى 107 في 2013.

## المحور (2): محور الجاهزية الالكترونية

تراجع أداء الأردن لهذا العام لمؤشر الجاهزية الالكترونية حيث احتل المرتبة (55) من أصل (144) دولة مشاركة مقارنةً بالمرتبة (47) من أصل (142) دولة لعام (2011-2012)، ويضم هذا المحور ثلاثة مؤشرات رئيسية كما يشير الجدول (7) اظهر الأردن تراجعاً في اثنين من هذه المؤشرات (جاهزية البنية التحتية وجاهزية القدرة على تحمل التكاليف) في حين تقدم في المؤشر الثالث

جدول رقم (7): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بالجاهزية الالكترونية لعام (2012-2013).

الترتيب 2011-2012 142	الترتيب 2012-2013 144	المؤشرات	الرقم
47	55	الجاهزية الالكترونية	
79	81	جاهزية البنية التحتية والمحتوى الرقمي	1
9	27	جاهزية القدرة على تحمل التكاليف	2
49	34	جاهزية المهارات	3

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

اظهر الاردن تراجعاً في هذا المؤشر إذ احتل المرتبة (144/81) لهذا العام (2012-2013) مقارنة مع 79 العام الماضي و يحتوي هذا المؤشر على (5) مؤشرات فرعية حيث تقدم أداءه فقط في مؤشر فرعي واحد هو امكانية الحصول على المحتوى الرقمي، بينما تراجع في ثلاث من المؤشرات الفرعية الأخرى وثبت في المؤشر الأخير كما يوضح الجدول أدناه.

جدول رقم (8): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور البنية التحتية للعامين (2011-2012) و(2012-2013).

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
79	81	جاهزية البنية التحتية والمحتوى الرقمي	1
50	48	إمكانية الحصول على المحتوى الرقمي *	1.01
49	51	نسبة التغطية لشبكات الهاتف المتنقل (% السكان)	1.02
70	71	خوادم الإنترنت الآمنة لكل مليون نسمة	1.03
92	97	سعة الإنترنت الدولية	1.04

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
74	74	إنتاج الكهرباء	1.05

- **مؤشر إمكانية الوصول إلى 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 تقدم في مرتبة الأردن ( من 50 في عام 2012 إلى 48 في 2013) بالرغم من التحسن البسيط في علامة الأردن حسب استطلاع رأي قادة الأعمال، وتجدر الإشارة إلى أن أداء الأردن في هذا المؤشر لا يرتبط فقط بأداء الحكومة والقطاع الخاص وإنما يتجاوزها 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 الاقتصادية 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 كانوا مشتركين بالخدمة أم لا) إلى عدد السكان الكلي، حيث بلغت النسبة، حسب قاعدة بيانات الإتحاد الدولي للاتصالات نسخة 2012، 99% من السكان وهي نفس النسبة للعام الماضي 2011-2012 لكن تراجعت مرتبة الأردن الى (51 في 2013 من 49 في 2012) في هذا المؤشر لتزايد عدد الدول التي تبلغ نسبة التغطية فيها 100% ومنها البحرين والكويت وقطر من الدول العربية.

- **مؤشر إنتاج الكهرباء<sup>2</sup>:** حافظ الأردن على مركزه فيما يخص هذا المؤشر (74 في عام 2013، وصل إنتاج الأردن للكهرباء (عام 2009 وهي السنة المرجعية لهذا المؤشر لمعظم الدول لعدم توفر بيانات أحدث) 2,412.8 كيلو واط في الساعة للفرد الواحد، وفيما يخص الدول العربية تحتل الكويت المرتبة الأولى حيث تنتج 20,109 كيلو واط في الساعة للفرد الواحد (عام 2008).

- **مؤشر خوادم الانترنت الآمنة لكل مليون نسمة:** تراجعت مرتبة الاردن درجة واحدة مقارنة مع تحسن بعض الدول في هذا المؤشر مما أدى الى هذا التراجع بين الدول حسب إحصائيات البنك الدولي (World Development Indicators Online) للعام 2011. إذ لم تتجاوز قيمة المؤشر في الأردن 25.2 في حين سجلت الامارات العربية المتحدة المرتبة الأولى من بين الدول العربية في قيمة هذا المؤشر إذ بلغ 180.3 تلتها دولة الكويت 179.2.

- **مؤشر سرعة الإنترنت الدولية:** يقيس هذا المؤشر مجموع ساعات مقاسم الإنترنت التي توفر الساعات الدولية، وقد بلغت قيمة المؤشر للفرد الواحد 6.4 kb/s العام الماضي وقد انخفضت بشكل طفيف

<sup>2</sup> Sources: The World Bank, World Development Indicators Online (accessed October 10, 2011); US Central Intelligence Agency (CIA), The World Factbook (accessed October 11, 2012)

(6.3) في العام 2013 لكن الترتيب تراجع خمس مراتب (المصدر: الإتحاد الدولي للإتصالات)، وفي هذا المجال، شهدت دول العالم تقدماً سريعاً في سعة الإنترنت الدولية، فكانت حصة الفرد في هونج كونج (المرتبة الأولى) 1,046.3 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

ان مؤشر جاهزية القدرة على تحمل التكاليف يضم (3) مؤشرات فرعية ، وقد حافظ الأردن على مؤشر واحد منها وهو مؤشر مستوى المنافسة حيث احتل الأردن فيه المرتبة (144/58)، بينما تراجع في مؤشر التعرف للهواتف الخلوية المتقلة خمس مراتب والتعرفة للحزم ذات النطاق العريض الثابتة 20 مرتبة، كما يوضح الجدول رقم (9).

جدول رقم (9): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور جاهزية الأفراد للعامين (2011-2012) و (2012-2013).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2012-2013	الترتيب 2011-2012
2	جاهزية القدرة على تحمل التكاليف	27	9
2.01	التعرفة للهواتف الخلوية المتقلة	29	24
2.02	التعرفة للحزم ذات النطاق العريض الثابتة	53	33
2.03	مؤشر مستوى المنافسة (خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتقل)	58	58

- **مؤشر التعرف للهواتف الخلوية المتقلة:** يشير المؤشر تراجع الاردن في معدل التكلفة للدقيقة الواحدة، 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، علماً بان هذا المؤشر سوف يؤثر على مرتبة الاردن مستقبلاً بسبب الضرائب التي تم فرضها في العام 2013.
- **مؤشر التعرف للحزم ذات النطاق العريض الثابتة:** تراجع الأردن 20 مرتبة في هذا المؤشر، حيث إنخفضت تكلفة الإشتراك الشهري في عدة دول أخرى مما أدى الى تراجع مرتبة الاردن، ويتم احتساب هذا المؤشر باستخدام الإحصائيات والبيانات الصادرة عن الإتحاد الدولي للإتصالات حيث يدخل في حساب هذا المؤشر الحزم الثابتة التي سرعتها الدنيا تساوي أو أكبر من 256 kb/s عن طريق DSL.
- **مؤشر المنافسة لخدمة الانترنت والهاتف المتقل:** جاء الأردن بالمرتبة 144/58 مثل العام الماضي، لكن هذا لا يدل على ان الاردن متاخرة في هذا المجال لأن 57 دولة تحتل جميعها المرتبة الأولى ثم

تأتي الأردن بتقدير للمنافسة 1.94 على مقياس 0 (الأسوأ) - 2 (الأفضل)، وفي ذات السياق، فقد قام الأردن خلال الأعوام القليلة الماضية بتحرير سوق الاتصالات وترخيص ثلاث شركات للاستثمار في خدمة الهواتف المتنقلة، وعدد من شركات تزويد خدمات الإنترنت اللاسلكي وتم ترخيص العديد من شركات الاتصالات 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

يضم هذا المؤشر 4 مؤشرات فرعية وقد اظهر المؤشر بشكل عام تحسنا كبيرا في مرتبة الأردن من 49 عام 2012 الى 34 في العام 2013، كما يوضح الجدول رقم (10) أدناه، ويعود ذلك التحسن الى التحسن في ثلاث مؤشرات منها في حين أظهر الأردن تراجعاً في المؤشر الرابع.

جدول رقم (10): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور جاهزية المهارات للعام الحالي (2012-2013).

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
49	34	جاهزية المهارات	3
51	31	نوعية النظام التعليمي	3.01
44	28	جودة تعليم الرياضيات والعلوم	3.02
58	81	معدل الإلتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي	3.03
77	75	معدل محو الأمية	3.04

- **مؤشر نوعية النظام التعليمي ومؤشر جودة تعليم الرياضيات والعلوم:** شهدت هذه المؤشرات تقدماً في أداء الأردن لهذا العام من خلال استطلاع رأي قادة الأعمال في مختلف القطاعات الإقتصادية، وتجدر الإشارة هنا إلى الجهود المبذولة في كل من وزارة التربية والتعليم ومبادرة 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 عدة مدارس حكومية سميت لاحقاً "المدارس الاستكشافية ومجموعة من مدارس "مدرستي" حيث وفرت بيئات تكنولوجية وموارد إلكترونية وحققت إنجازات نوعية غير مسبوقة.
- **مؤشر معدل الإلتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي:** يقيس هذا المؤشر نسبة عدد الملتحقين بالتعليم الثانوي في العام المطلوب بغض النظر عن أعمارهم إلى عدد السكان ضمن الفئة العمرية الرسمية للتعليم الثانوي، وقد أظهر هذا المؤشر تراجعاً كبيراً في مرتبة الأردن إذ احتل المرتبة 81 في العام 2013 مقارنة مع 58 في العام 2012 ، ومما يجب ذكره أن هذا المؤشر إعتد 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، حيث تقدم ترتيب الأردن في هذا المؤشر مرتبتين عن العام الماضي وتحسنت النسبة من 92.2 في العام 2012 الى 92.6% في العام 2013 (2010 السنة المرجعية للأردن في التقرير) وقد تصدرت قطر الدول العربية بنسبة 96.3%.

### 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 خمس مراتب، ويعد السبب الرئيس في التراجع الى التراجع في استخدام الحكومة الالكتروني بما يقارب 19 درجة (من 37 عام 2012 الى 56 عام 2013).

وقد حافظ الأردن على نفس العلامة لمحور الاستخدام في كل من العامين 2012 و 2013 (3.8) على الرغم من تراجع المرتبة الى 60 عام 2013 مقارنة ب55 في العام 2012. وقد أظهرت المؤشرات الفرعية تقدماً في مرتبة الأردن لكل من استخدام الأفراد والمؤسسات

جدول رقم (11): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بمحور الاستخدام الالكتروني للعامين (2011-2012) و2012.

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2012-2013-144	الترتيب 2011-2012-142
	الاستخدام الالكتروني	60	55
1	استخدام الأفراد الالكتروني	66	67
2	استخدام مؤسسات الأعمال الالكتروني	55	69
3	استخدام الحكومة الالكتروني	56	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 ثلاثة مؤشرات هي مؤشر اشتراكات الانترنت عريض النطاق الثابتة ومؤشر مستخدمي الانترنت ومؤشر نسبة المنازل التي تمتلك حاسوب شخصي، بينما تقدمت مرتبة الأردن في الأربع مؤشرات الفرعية الأخرى وهي مؤشر اشتراكات الهواتف المتنقلة ومؤشر الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي ومؤشر اشتراكات الانترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة ، كما تم تضمين مؤشر نسبة المنازل التي تستطيع الوصول إلى الإنترنت في هذا المؤشر الرئيسي.

جدول رقم (12): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام الأفراد الالكتروني لعام (2011-2012) و(2012-2013).

الرقم	المؤشرات	Rank 2012-2013	Rank 2011-2012
1	استخدام الأفراد	66	67
1.01	اشتراكات الهواتف المتنقلة	47	59
1.02	نسبة المنازل التي تمتلك حاسوب شخصي	57	50
1.03	اشتراكات الانترنت عريض النطاق الثابتة	87	81
1.04	مستخدمي الانترنت	82	70
1.05	الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي*	36	49
1.06	نسبة المنازل التي تستطيع الوصول إلى الإنترنت	61	70
1.07	اشتراكات الإنترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة	84	102

- **مؤشر اشتراكات الهواتف المتنقلة:** يشمل هذا المؤشر الاشتراكات المدفوعة مسبقا ولاحقا(الفواتير) المفعلة خلال الثلاثة أشهر الأخيرة، والذي جاء الأردن ضمنه في المرتبة 144/47 دولة، وفي ذات السياق، يشير مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنازل لعام 2012 والذي تقوم به وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع دائرة الإحصاءات العامة لرصد أهم مؤشرات استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المنازل إلى أن 98.2% من الأسر يتوفر لديها هاتف متنقل. في حين تشير الاحصائيات الرسمية الصادرة عن هيئة تنظيم قطاع الاتصالات للربع الثالث علم 2013 الى أن نسبة انتشار الهاتف المتنقل بين السكان بلغت 155%.
- **عدد مستخدمي الانترنت:** يعكس هذا المؤشر نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، جاء الأردن بالمرتبة (144/82 دولة) لهذا العام بتراجع 12 مرتبة، والذي يحتسب بناء على أرقام الإتحاد الدولي للاتصالات في عام 2011، وتبلغ نسبة مستخدمي الانترنت الواردة في التقرير 34.9 للعام 2011 في حين تبلغ الاحصائيات الرسمية الصادرة عن هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الى أن نسبة انتشار مستخدمي الانترنت للعام 2011 قد بلغت 51%.
- **مؤشر نسبة المنازل التي تستطيع الوصول إلى الإنترنت:** أظهر أداء الأردن تحسنا في هذا المؤشر إذ جاء في المرتبة 61 مقارنة مع المرتبة 70 في العام الماضي

- **مؤشر اشتراكات الانترنت عريض النطاق الثابت:** تراجع الأردن في هذا المؤشر مقارنة مع العام الماضي حسب أرقام الإتحاد الدولي للاتصالات، كون 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 81 العام الماضي إلى 87 لهذا العام.
- **مؤشر الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي:** جاء الأردن بالمرتبة (144/36) لهذا العام حسب إستطلاع قادة الأعمال مقارنة بـ(142/49) لعام 2012/2011.
- **مؤشر اشتراكات الإنترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة:** على الرغم من تحسن النتائج للعام 2012 بحسب الأرقام الإحصائية الصادرة سواء من دائرة الإحصاءات العامة أو هيئة تنظيم الاتصالات فيما يتعلق باشتراكات الانترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة ( Mobile Broadband)، إضافة إلى تحسن قيمة المؤشر من خلال توافر بيانات في تقرير هذا العام بـ 18 مرتبة (102 في عام 2012، الى 84 في عام 2013)، 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 تزايداً ملحوظاً في الأعوام الأخيرة وبالتالي فإن تضمين الأرقام الحديثة في التقرير المقبل سينعكس تبعاً على مرتبة الأردن في التقرير بشكل عام.

### 3.2. المؤشر الرئيسي (2): استخدام مؤسسات الأعمال

يشتمل هذا المؤشر الرئيسي على (6) مؤشرات فرعية مقارنة مع 5 مؤشرات للعام السابق، إذ تم تقسيم مؤشر مدى استخدام المنشآت للانترنت الى مؤشرين هما: مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية (اعمال الى اعمال) ، ومدى استخدام شبكة الانترنت التجارية (اعمال الى مستهلكين).

وأما عن مرتبة الأردن فقد تقدمت في ثلاث مؤشرات فرعية : مؤشر مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا ومؤشر مدى تدريب الموظفين والقدرة على الابتكار، في حين تراجع مرتبة الأردن في مؤشر طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (WIPO) بمقدار 9 مراتب ليصبح بالمرتبة 84 بدلاً من 75 في العام الماضي ، كما يوضح الجدول أدناه.

جدول رقم (16): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام مؤسسات الأعمال الإلكتروني لعام (2011-2012) و (2012-2013).

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
69	55	استخدام مؤسسات الأعمال	2
37	28	مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا*	2.01
92	57	القدرة على الابتكار	2.02
-	50	مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية (اعمال الى اعمال) <sup>3</sup>	2.03
-	42	مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية (اعمال الى مستهلكين) <sup>4</sup>	2.04
75	84	طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (WIPO)*	2.05
103	88	مدى تدريب الموظفين	2.06

- **مؤشر مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا:** بحسب مصدر هذا المؤشر وهو استطلاع رأي المدراء التنفيذيين وقادة الأعمال فقد تقدم الأردن من المرتبة 37 عام 2011-2012 إلى المرتبة 28 عام 2012-2013، إلا أن الأردن بقي أعلى من المعدل العالمي في هذا المؤشر (علامة الأردن 5.6 والمعدل العالمي 4.8).
- **مؤشر قدرة الشركات على الابتكار:** انعكس تحسن مستوى رضى المدراء التنفيذيين وقادة الأعمال عن هذا المؤشر لهذا العام 2012-2013 على مرتبة الأردن كما يبين الجدول اذ تقدم من المرتبة 92 في العام الماضي الى المرتبة 57 في العام 2013. وقد تقاربت علامة الأردن من المتوسط العالمي والبالغ 3.3 (متوسط الاجابات)
- **مؤشر طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (PCT Patents):** تراجع الأردن من المرتبة 75 عام 2011-2012 إلى المرتبة 84 عام 2012-2013، وجاء معدل عدد طلبات تسجيل البراءات لهذا العام بـ 0.2 كما في العام الماضي لكل مليون نسمة، وهذه من الجوانب التي تحتاج فعلياً إلى جهود مكثفة لتعزيز الإجراءات والقدرات على تعزيز الإبتكار والإختراع في مختلف المجالات والقطاعات وتسجيلها ضمن PCT (Patent Cooperation Treaty).
- **مؤشر مدى تدريب الموظفين:** يعنى هذا المؤشر بشكل أساسي بمدى إستثمار الشركات في تدريب وتطوير الموظفين، فقد تحسن لهذا العام 2013، خمسة عشر مرتبة حسب استطلاع الرأي للمدراء

<sup>3</sup> To what extent do businesses in your country use ICTs for communicating and carrying out transactions with other businesses? [1 = not at all; 7 = extensively]

<sup>4</sup> To what extent do businesses in your country use internet for selling their goods and services to consumers? [1 = not at all; 7 = extensively]

التفذييين وقادة الأعمال ليصبح في المرتبة 144/88 دولة، ويعكس هذا المؤشر بشكل أساسي قيام الشركات بتوفير المخصصات لتدريب الموظفين بهدف تعزيز قدراتهم وكفاءتهم واستخدامهم للتكنولوجيا ومواردها المختلفة.

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

يضم مؤشر استخدام الحكومة الإلكتروني الرئيسي ثلاثة مؤشرات فرعية، حيث تولي الحكومة الأولوية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وأهمية قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات لرؤية الحكومة للمستقبل.

وقد تكون هذا المؤشر من ثلاث مؤشرات فرعية هي: أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة للمستقبل، ومؤشر خدمات الحكومة الإلكترونية، ومؤشر مدى نجاح الحكومة في الترويج لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (حيث كان يسمى هذا المؤشر بمؤشر الأولوية التي توليها الحكومة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات)

يأتي مؤشر استخدام الحكومة التكنولوجي في مرتبة متقدمة بشكل عام وبالمقارنة بالمؤشرات الرئيسية الأخرى على الرغم من تراجع مرتبة الأردن لهذا العام 19 درجة عن العام الماضي (من 37 الى 56) ، ويعكس هذا المؤشر جهود الحكومة في توظيف موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 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 والاتصالات.

جدول رقم (17): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور استخدام الحكومة الإلكتروني لعام (2011-2012) و(2012) و(2012-2013).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2012-2013	الترتيب 2011-2012
3	استخدام الحكومة التكنولوجي	56	37
3.01	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة للمستقبل	43	51
3.02	مؤشر خدمات الحكومة الإلكترونية	92	22
3.03	مدى نجاح الحكومة في الترويج لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات <sup>5</sup>	34	47

<sup>5</sup> How successful is the government in promoting the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in your country?

- **مؤشر الخدمات الحكومية الإلكترونية:** 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 تراجع الاردن من المرتبة 22 لسنة 2012-2013 الى المرتبة 92 هذا العام (من 0.53 الى 0.39) .
- **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
- **مدى نجاح الحكومة في الترويج لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا** قد تقدم الاردن لهذا العام 2012-2013 حسب إستطلاع الرأي بـ 13 مرتبة مقارنة مع العام الماضي من المركز 47 الى المركز 34.

#### المحور (4): محور الأثر

تم وضع هذا المؤشر ليقاس أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المجتمع والإقتصاد ومدى تعزيز التنافسية ومستوى المعيشة بالإضافة إلى التحول إلى مجتمع وإقتصاد تكنولوجي، وقد تقدم أداء الاردن في هذا المؤشر للعام 2013 حيث احتل الأردن المرتبة 144/54 دولة مقارنة مع 57 العام الماضي، ويتكون هذا المحور من محورين فرعيين هما الأثر الإقتصادي والأثر الإجتماعي، وقد تحسن أداء الأردن في محور الأثر الاقتصادي بشكل كبير إلا أنه تراجع في محور الأثر الاجتماعي.

جدول رقم (18): مرتبة الأردن في المحاور الخاصة بمحور الأثر (2011-2012) و (2012-2013).

الرقم	المؤشرات	الترتيب 2013 - 2012	الترتيب 2011-2012
4	محور الأثر	54	57
4.01	الأثر الإقتصادي	49	70
4.02	الأثر الإجتماعي	54	49

#### 4.1 مؤشر الأثر الإقتصادي:

يقيس هذا المؤشر أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على تنافسية قطاع الأعمال من خلال الإختراعات التكنولوجية وغير التكنولوجية على شكل براءات إختراع وسلع وخدمات جديدة، بالإضافة إلى مقدار التحول لإقتصاد ونشاط يعتمد على المعرفة بشكل أساسي. ويتكون من أربعة مؤشرات رئيسة كما هو مبين في الجدول رقم (18)، وقد أظهر الأردن تحسناً في اثنين من هذه المؤشرات في حين تراجع في الثالث ولم تتوافر بيانات حول المؤشر الرابع.

جدول رقم (18): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور الأثر الإقتصادي لعام ( 2012-2013 ) و (2011-2012).

الترتيب 2012- 2011	الترتيب 2012- 2013	المؤشرات	الرقم
70	49	الأثر الإقتصادي	1
67	47	أثر قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة	1.01
60	68	طلبات تسجيل البراءات في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (WIPO).	1.02
67	46	أثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة	1.03
n/a	n/a	الوظائف التي تتطلب مقدار عالي من المعرفة	1.04

- **مؤشر أثر قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات الجديدة:** والذي يعني بأثر الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على تحفيز وتشجيع عملية خلق نماذج أعمال متقدمة أو خدمات أو منتجات في قطاع الأعمال، وقد تحسنت مرتبة الأردن فيه بنقده 20 مرتبة 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، وكانت علامة الأردن في هذا المؤشر تتجاوز المعدل العالمي (4.8 من 7.0 والمعدل العالمي 4.4).
- **مؤشر طلبات تسجيل البراءات في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات:** 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 68 للعام الحالي بمعدل 0.2 براءة إختراع

لكل مليون نسمة في مجال الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات بحسب المصدر OECD مقارنة مع المرتبة 60 العام الماضي. أي بتراجع مقداره 8 مراتب .

- **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 عن الأردن لدى المصدر وهو منظمة العمل الدولية (ILO) والمنتدى الإقتصادي العالمي ومنظمة INSEAD.
- **مؤشر أثر قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة:** تحسن هذا المؤشر لهذا العام 2013/2012 واحد وعشرين مرتبة من المرتبة 67 العام الماضي الى 46 العام الحالي ، وكذلك تحسنت علامة الأردن من 4.2 العام الماضي الى (4.5 من 7.0) بحيث كانت 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 وقد أظهر الأردن تراجعاً في هذا المؤشر إذ احتل المرتبة 54 في العام 2013 مقارنة مع 49 في العام الذي يسبقه، ويعود سبب التراجع في هذا المؤشر الرئيسي الى التراجع الكبير في المؤشر الفرعي "المشاركة الإلكترونية: قيام المواقع الحكومية الإلكترونية بتقديم نوعية ملائمة من الخدمات والمعلومات للمواطنين" والذي تراجع 50 مرتبة في العام 2013 عن سابقه.

جدول رقم (19): مرتبة الأردن في المحاور الفرعية لمحور الاثر الإجتماعي لعام (2012-2013) و (2011-2012).

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
49	54	الأثر الإجتماعي	2
58	48	أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الوصول للخدمات الأساسية	2.01
52	44	الوصول الى الانترنت في المدارس	2.02

الترتيب 2011-2012	الترتيب 2012-2013	المؤشرات	الرقم
48	37	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية	2.03
41	91	المشاركة الالكترونية لقيام المواقع الحكومية الالكترونية بتقديم نوعية ملائمة من الخدمات والمعلومات للمواطنين.	2.04

▪ **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 تقدم الأردن 10 مراتب (المرتبة 144/48 دولة) بالمقارنة بالعام الماضي (المرتبة 142/58)، على الرغم من أن علامة الأردن لهذا العام 4.7 من 7.0 بالمقارنة بالمتوسط العالمي 4.3 .

▪ **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 4.7 من 7.0 والمعدل العالمي 4.2، إلا أن هنالك تقدم في ترتيب الأردن من المرتبة 48 عام 2011-2012 إلى المرتبة 37 للعام الحالي. وعلى صعيد العلامة فقد تحسنت العلامة من 4.5 للعام الماضي إلى 4.7 العام الحالي.

▪ **مؤشر المشاركة الالكترونية لقيام المواقع الحكومية الالكترونية بتقديم نوعية ملائمة من الخدمات والمعلومات للمواطنين:** يعد مؤشر الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية المصدر لهذا المؤشر الفرعي، فقد تراجع الأردن ما مقداره 50 درجة (إلى المرتبة 144/91 هذا العام 2012-2013 من المرتبة 142/41 للعام 2011-2012). وكذلك فقد انخفضت الدرجة من 0.29 العام الماضي إلى 0.11 العام الحالي.

ومن الجهود الحكومية التي تبذلها الدول الأخرى لرفع أدائها في المؤشرات الفرعية والمؤشر الرئيسي الخاص بالأثر الإجماعي إطلاق خدمات الكترونية، إلى جانب السعي لتحسين ادائها الحكومي وتحقيق الشفافية والكفاءة في طريقة انجاز أعمال القطاع العام، وقد عملت الحكومة على توفير عدد من الخدمات الالكترونية بهدف تيسير الوصول إلى الخدمات الأساسية من قبل المواطنين إلا انها تسير ببطء مقارنة مع الدول الأخرى.

▪ **مؤشر الوصول إلى الانترنت في المدارس:** وبناء على نتائج استطلاع رأي رجال الأعمال فقد تحسن الأردن في هذا المجال حيث كانت علامة الأردن 4.9 من 7.0 مقارنة بالعام الماضي 4.6 والمعدل العالمي 4.1 ، وعلى صعيد الترتيب فقد تحسنت مرتبة الأردن من 52 العام الماضي إلى 44 العام

الحالي. إلا أن هذا الأداء برأي قادة الرأي والأعمال لم يكن كافياً حيث تستطيع الأردن التقدم أكثر في هذا المجال إذا توفر التمويل.

وقد يُعزى التحسن الطفيف في علامة الأردن إلى أثر برنامج شبكة الألياف الضوئية الوطني والتي تساهم بشكل أساسي بتوفير خدمة الإنترنت في المدارس.

## رابعاً: النتائج والتوصيات:

بشكل عام، لقد حافظت الأردن على الترتيب نفسه للعام الحالي مقارنة مع العام الماضي حيث بقيت في المرتبة 47 لهذا العام لكن من أصل (144) دولة، بالمقارنة بمرتبتها (47) للعام الماضي 2011-2012 من أصل (142) دولة، وكانت نتائج الأردن في المؤشرات الرئيسية على النحو التالي: مؤشر البيئة التكنولوجية ( 144/42)، ومؤشر الجاهزية التكنولوجية ( 144/55)، ومؤشر الاستخدام التكنولوجي ( 144/60)، ومؤشر الأثر ( 144/54)، كما جاء الأردن بالمرتبة (6) من بين الدول العربية المشاركة وعددها (14) دولة، وباستطلاع التقرير وأهم النتائج كانت الملاحظات والتوصيات التالية:

**i.** جاءت مرتبة الأردن متراجعة لهذا العام ضمن أكثر من نصف المؤشرات الفرعية، تحديداً في (19) مؤشر فرعي من مجموع المؤشرات الفرعية وعددها (54) مؤشر، وبشكل عام، دخلت التصنيف (5) دول لأول مرة في هذا العام بينما عادت ليبيا الى التقرير لهذه السنة، وقد جاءت جميع الدول الجديدة متأخرة عن الأردن، وبذلك فإنها لم تؤثر على مرتبة الأردن بشكل مباشر، كما تم استبعاد كل من تونس وسوريا بسبب عدم توفر المسوحات والبيانات الكافية والأوضاع السائدة.

**ii.** يستعرض الجدول التالي تلخيصاً لجميع المؤشرات الفرعية ومرتبة الأردن هذا العام 2013 مقارنة مع العام الماضي 2011/2012 ومقدار التحسن أو الانخفاض في المرتبة للعامين (القيمة بين القوسين تمثل تراجع للمرتبة)

جدول رقم (20): ترتيب الأردن في جميع المؤشرات الفرعية للعامين 2012 و 2013 ومقدار التغير في الترتيب.

المؤشرات	الترتيب -2011 2012	الترتيب -2012 2013	التغير في المرتبة
<b>بيئة الأعمال و الابتكار</b>			
1. مدى توفر رأس المال المغامر	62	48	14
2. مدى توافر أحدث التقنيات	42	38	4
3. مجموع معدل الضرائب (% من الربحية)	27	30	(3)
4. الوقت اللازم لبدء النشاط التجاري (عدد الأيام)	53	56	(3)
5. عدد الإجراءات اللازمة لبدء النشاط التجاري	72	74	(2)
6. شدة المنافسة المحلية	34	31	3
7. معدل الالتحاق الإجمالي بالتعليم العالي	58	69	(11)
8. نوعية كليات الإدارة	85	55	30
9. المشتريات الحكومية من المنتجات المتقدمة التكنولوجية	70	69	1
<b>البيئة التشريعية والتنظيمية</b>			
1. فعالية هيئات صياغة وإعداد القوانين*	110	84	26
2. القوانين المتعلقة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات*	74	53	21
3. استقلالية القضاء*	49	48	1
4. كفاءة الإطار القانوني في تسوية المنازعات*	49	43	6
5. كفاءة الإطار القانوني في تحدي الأنظمة [1]*	67	44	23
6. حماية الملكية الفكرية*	40	39	1
7. معدل قرصنة البرامج (% من البرامج المستخدمة)	49	50	(1)
8. عدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ العقود	78	78	0
9. الوقت اللازم لتنفيذ العقود	103	107	(4)
<b>جاهزية البنية التحتية والمحتوى الرقمي</b>			
1. إمكانية الحصول على المحتوى الرقمي*	50	48	2
2. نسبة التغطية لشبكات الهاتف المتنقل (% السكان)	49	51	(2)
3. خوادم الإنترنت الآمنة لكل مليون نسمة	70	71	(1)
4. سعة الإنترنت الدولية	92	97	(5)
5. إنتاج الكهرباء	74	74	0
<b>جاهزية القدرة على تحمل التكاليف</b>			

المؤشرات	الترتيب -2011 2012	الترتيب -2012 2013	التغير في المرتبة
1. التعرف للهواتف الخلوية المتنقلة	24	29	(5)
2. التعرف للحزم ذات النطاق العريض الثابتة	33	53	(20)
3. مؤشر مستوى المنافسة (خدمة الانترنت وخدمات الهاتف المتنقل)	58	58	0
<b>جاهزية المهارات</b>			
1. نوعية النظام التعليمي	51	31	20
2. جودة تعليم الرياضيات والعلوم	44	28	16
3. معدل الالتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي	58	81	(23)
4. معدل محو الأمية	77	75	2
<b>استخدام الأفراد</b>			
1. اشتراكات الهواتف المتنقلة	59	47	12
2. نسبة المنازل التي تمتلك حاسوب شخصي	50	57	(7)
3. اشتراكات الانترنت عريض النطاق الثابتة	81	87	(6)
4. مستخدمو الانترنت	70	82	(12)
5. الاستخدام لشبكات التواصل الاجتماعي*	49	36	13
6. نسبة المنازل التي تستطيع الوصول إلى الإنترنت	70	61	9
7. اشتراكات الإنترنت عريض النطاق في الهواتف المتنقلة	102	84	18
<b>استخدام مؤسسات الأعمال</b>			
1. مستوى استيعاب الشركات للتكنولوجيا*	37	28	9
2. القدرة على الابتكار	92	57	35
3. مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية (اعمال الى اعمال)[1]	-	50	
4. مدى استخدام شبكة الانترنت التجارية (اعمال الى مستهلكين)[2]	-	42	
5. طلبات تسجيل البراءات الدولية لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية(WIPO)*	75	84	(9)
6. مدى تدريب الموظفين	103	88	15
<b>استخدام الحكومة التكنولوجي</b>			
1. أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة للمستقبل	51	43	8
2. مؤشر خدمات الحكومة الالكترونية	22	92	(70)
3. مدى نجاح الحكومة في الترويج لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات[1]		34	47
<b>الأثر الإقتصادي</b>			
1. أثر قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات والمنتجات	67	47	20

المؤشرات	الترتيب -2011 2012	الترتيب -2012 2013	التغير في المرتبة
الجديدة			
2. طلبات تسجيل البراءات في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لدى المنظمة العالمية للملكية الدولية (WIPO).	60	68	(8)
3. أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النماذج التنظيمية الجديدة	67	46	21
4. الوظائف التي تتطلب مقدار عالي من المعرفة	n/a		
الأثر الاجتماعي			
1. أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الوصول للخدمات الأساسية	58	48	10
2. الوصول الى الانترنت في المدارس	52	44	8
3. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكفاءة الحكومية	48	37	11
4. المشاركة الالكترونية لقيام المواقع الحكومية الالكترونية بتقديم نوعية ملائمة من الخدمات والمعلومات للمواطنين.	41	91	(50)

ويلاحظ من الجدول أعلاه أنّ أداء الأردن قد تراجع في 19 مؤشر فرعي، وقد سجلت أعلى قيمة تراجع للمحور الفرعي مؤشر خدمات الحكومة الالكترونية بما مقداره 70 مرتبة، تلاه مؤشر المشاركة الالكترونية والمتعلق بقيام المواقع الحكومية الالكترونية بتقديم نوعية ملائمة من الخدمات والمعلومات للمواطنين بتراجع مقداره 50 مرتبة.

أما على صعيد المؤشرات التي شهدت تحسنا في الأداء للعام الحالي، فقد بلغ عددها 28 مؤشر، وقد سجلت أعلى قيمة لتحسن الأداء للمؤشر القدرة على الابتكار بمقدار 35 درجة، تلاه مؤشر نوعية كليات الإدارة بتحسّن مقداره 30 درجة.

**iii.** في هذا السياق، تبرز هنا الحاجة إلى تحليل الأسباب الكامنة وراء عدم التقدم بإجراء استطلاع 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 هناك 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 ورفع 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.

**iv.** 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.

**v.** لم يعد التوجه العالمي الآن مقتصرًا على قياس المحركات والدوافع في القطاع وإنما يتم التركيز الآن على أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إقتصاديا واجتماعيا لقياس مدى التحول إلى مجتمع إقتصاد تكنولوجي، حيث احتل الأردن المرتبة 144/54 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.

**.vi** 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 وتوسع 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 إيجاباً للوصول لمجتمع معلوماتي.

**.vii** 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.

**.viii** 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 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.

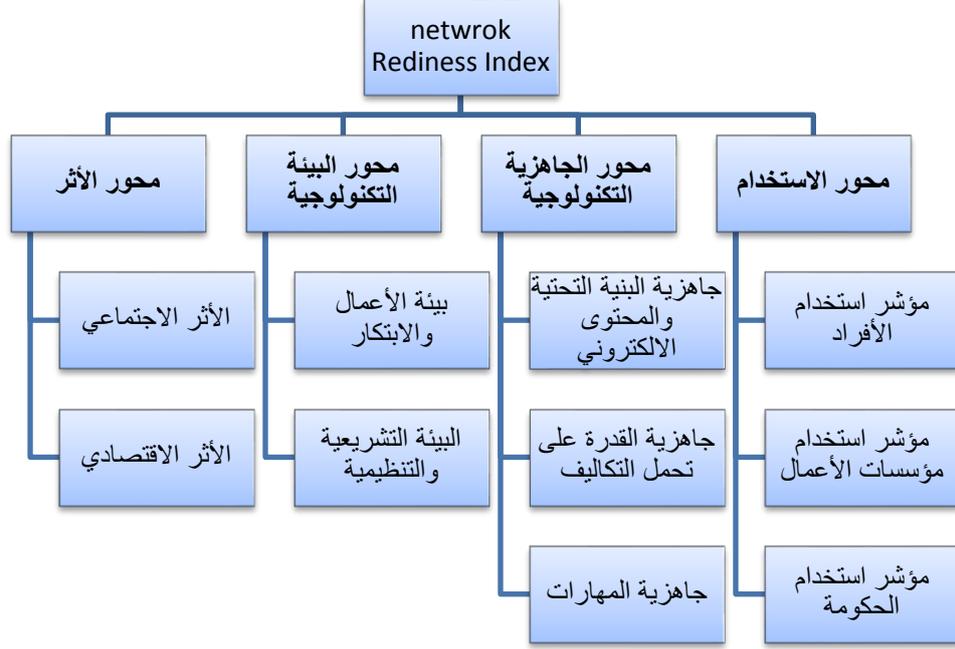
– **المعلومات النوعية (Soft Variables):** وهي المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال المسح الميداني الذي يعتمد آراء وملاحظات متخذي القرار، ورجال الأعمال في الدول المشاركة بتقرير التنافسية العالمي، والذي يتم توزيعه وجمعه سنوياً من قبل وزارة التخطيط والتعاون الدولي.

يعتمد التقرير في تصنيفه للدول المشاركة فيه وبالغلة (144) 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 الإلكترونية ومؤشر الاستخدام التكنولوجي ومؤشر الأثر الذي أضيف حديثاً.

– يعتمد مؤشر (NRI) في احتسابه على أربعة 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)
- مؤشر الأثر (Impact Index)

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



2. عناصر مؤشر جاهزية الشبكات:

مؤشر بيئة الأعمال والابتكار ( business and innovation environment ):

ويقيس نوعية ظروف العمل التي تعزز روح المبادرة وسهولة إنشاء الأعمال مع الأخذ بعين الاعتبار الروتين والأعباء الضريبية المفرطة، وتوفير الظروف الملائمة للابتكار 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 الساندة، ومدى وجود أو تطور القوانين ذات العلاقة بالتجارة الإلكترونية

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 والابتكار، 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 البنية التحتية والمحتوى الرقمي  
(infrastructure and digital content**

**(Sub index):** ويقاس 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 الإنترنت الآمن.

**مؤشر القدرة على تحمل التكاليف (affordability**

**(sub index):** يقيم هذا المؤشر كلفة الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء عن طريق الهاتف الخليوي أو شبكة الإنترنت الثابتة عريضة النطاق. بالإضافة إلى المنافسة في مجال الاتصالات والإنترنت التي تحدد هذه الكلفة.

**مؤشر المهارات (Skills sub index):** يقيس

قدرة المجتمع على استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشكل فعال اعتماداً على المهارات التعليمية الأساسية والتي تعكس نوعية النظام التعليمي ومستوى محو الأمية للكبار ومعدل الالتحاق بالتعليم الثانوي.

**ثانياً: محور الجاهزية التكنولوجية ( Readiness  
(Component Index**

محور الجاهزية يتكون من إثني عشر مؤشر فرعي ويقاس درجة إعداد المجتمع للإستفادة الفاعلة من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمحتوى الرقمي المتاحة بأسعار معقولة. مؤشرات الرئيسية 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):** ويقاس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين مؤسسات الأعمال في الدولة لإنجاز أعمالها بالإضافة لجهود المؤسسات لتوظيف الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات للمساعدة على الابتكار والحصول على براءات الإختراع وتدريب الموظفين.

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

**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.

### 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:

### رابعاً 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 بحاجة للتطوير لصعوبة قياسه وتغطية جميع أثار الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المجتمع. يتكون هذا المحور من مؤشرين رئيسيين هما:

## 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.

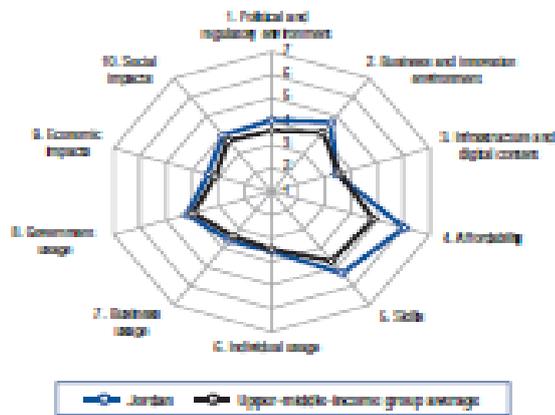
يتكون مؤشر جاهزية الشبكات من 54 مؤشر فرعي، منهم 28 مؤشر (51.85%) ذات معلومات كمية تجمع أساساً من قبل منظمات دولية مثل الإتحاد الدولي للإتصالات (ITU) والبنك الدولي والأمم المتحدة، والبعض الآخر من قبل مؤسسات خاصة مثل Informa.

أما الـ(26) مؤشر المتبقية فهي مؤشرات نوعية، وعدم توفر القيم لعدد كبير من الدول يتم إعتبارها نوعية، تجمع هذه المعلومات عن طريق استبيان يوزع على أصحاب القرار ورجال الأعمال في القطاع الخاص ممن يشاركون في المنتدى الإقتصادي العالمي (دافوس) حيث يتجاوز عدد صناعات القرار المشاركين 15,000.

## ملحق (2): القائمة الرئيسية لمرتبة الأردن التنافسية (Jordan Profile)

# Jordan

	Rank (out of 144)	Score (1-7)
<b>Networked Readiness Index 2013</b> .....	<b>47</b>	<b>4.2</b>
Networked Readiness Index 2012 (out of 142).....	47	4.2
<b>A. Environment subindex</b> .....	<b>43</b>	<b>4.3</b>
1st pillar: Political and regulatory environment.....	48	4.0
2nd pillar: Business and innovation environment.....	40	4.6
<b>B. Readiness subindex</b> .....	<b>55</b>	<b>5.0</b>
3rd pillar: Infrastructure and digital content.....	61	3.6
4th pillar: Affordability.....	27	6.0
5th pillar: Skills.....	34	5.3
<b>C. Usage subindex</b> .....	<b>60</b>	<b>3.8</b>
6th pillar: Individual usage.....	66	3.6
7th pillar: Business usage.....	55	3.6
8th pillar: Government usage.....	56	4.2
<b>D. Impact subindex</b> .....	<b>54</b>	<b>3.7</b>
9th pillar: Economic impacts.....	49	3.4
10th pillar: Social impacts.....	54	4.0



### The Networked Readiness Index in detail

INDICATOR	RANK/144	VALUE
<b>1st pillar: Political and regulatory environment</b>		
1.01 Effectiveness of law-making bodies <sup>a</sup> .....	84	3.3
1.02 Laws relating to ICTs <sup>a</sup> .....	53	4.3
1.03 Judicial independence <sup>a</sup> .....	48	4.4
1.04 Efficiency of legal system in settling disputes <sup>a</sup> .....	43	4.2
1.05 Efficiency of legal system in challenging regs <sup>a</sup> .....	44	4.0
1.06 Intellectual property protection <sup>a</sup> .....	39	4.5
1.07 Software piracy rate, % software installed.....	50	5.8
1.08 No. procedures to enforce a contract.....	78	3.8
1.09 No. days to enforce a contract.....	107	6.9
<b>2nd pillar: Business and innovation environment</b>		
2.01 Availability of latest technologies <sup>a</sup> .....	38	5.7
2.02 Venture capital availability <sup>a</sup> .....	48	2.9
2.03 Total tax rate, % profits.....	30	28.1
2.04 No. days to start a business.....	56	12
2.05 No. procedures to start a business.....	74	7
2.06 Intensity of local competition <sup>a</sup> .....	31	5.4
2.07 Tertiary education gross enrollment rate, %.....	69	37.7
2.08 Quality of management schools <sup>a</sup> .....	55	4.3
2.09 Gov't procurement of advanced tech <sup>a</sup> .....	69	3.6
<b>3rd pillar: Infrastructure and digital content</b>		
3.01 Electricity production, kWh/capita.....	74	2,412.8
3.02 Mobile network coverage, % pop.....	51	99.0
3.03 Int'l Internet bandwidth, kb/s per user.....	97	6.3
3.04 Secure Internet servers/million pop.....	71	25.2
3.05 Accessibility of digital content <sup>a</sup> .....	48	5.4
<b>4th pillar: Affordability</b>		
4.01 Mobile cellular tariffs, PPP \$/min.....	29	0.15
4.02 Fixed broadband Internet tariffs, PPP \$/month.....	53	20.18
4.03 Internet & telephony competition, 0-2 [best].....	58	1.94
<b>5th pillar: Skills</b>		
5.01 Quality of educational system <sup>a</sup> .....	31	4.4
5.02 Quality of math & science education <sup>a</sup> .....	28	4.7
5.03 Secondary education gross enrollment rate, %.....	61	83.9
5.04 Adult literacy rate, %.....	75	92.6

INDICATOR	RANK/144	VALUE
<b>6th pillar: Individual usage</b>		
6.01 Mobile phone subscriptions/100 pop.....	47	118.2
6.02 Individuals using Internet, %.....	62	34.0
6.03 Households w/ personal computer, %.....	57	50.6
6.04 Households w/ Internet access, %.....	61	35.4
6.05 Broadband Internet subscriptions/100 pop.....	87	3.2
6.06 Mobile broadband subscriptions/100 pop.....	84	4.9
6.07 Use of virtual social networks <sup>a</sup> .....	36	5.0
<b>7th pillar: Business usage</b>		
7.01 Firm-level technology absorption <sup>a</sup> .....	26	5.6
7.02 Capacity for innovation <sup>a</sup> .....	57	3.3
7.03 PCT patents, applications/million pop.....	64	0.2
7.04 Business-to-business Internet use <sup>a</sup> .....	50	5.3
7.05 Business-to-consumer Internet use <sup>a</sup> .....	42	4.9
7.06 Extent of staff training <sup>a</sup> .....	68	3.8
<b>8th pillar: Government usage</b>		
8.01 Importance of ICTs to gov't vision <sup>a</sup> .....	43	4.4
8.02 Government Online Services Index, 0-1 [best].....	62	0.39
8.03 Gov't success in ICT promotion <sup>a</sup> .....	34	4.0
<b>9th pillar: Economic impacts</b>		
9.01 Impact of ICTs on new services and products <sup>a</sup> .....	47	4.8
9.02 ICT PCT patents, applications/million pop.....	63	0.2
9.03 Impact of ICTs on new organizational models <sup>a</sup> .....	46	4.5
9.04 Knowledge-intensive jobs, % workforce.....	n/a	n/a
<b>10th pillar: Social impacts</b>		
10.01 Impact of ICTs on access to basic services <sup>a</sup> .....	46	4.7
10.02 Internet access in schools <sup>a</sup> .....	44	4.0
10.03 ICT use & gov't efficiency <sup>a</sup> .....	37	4.7
10.04 E-Participation Index, 0-1 [best].....	61	0.11

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/Company Profile" on page 10.