

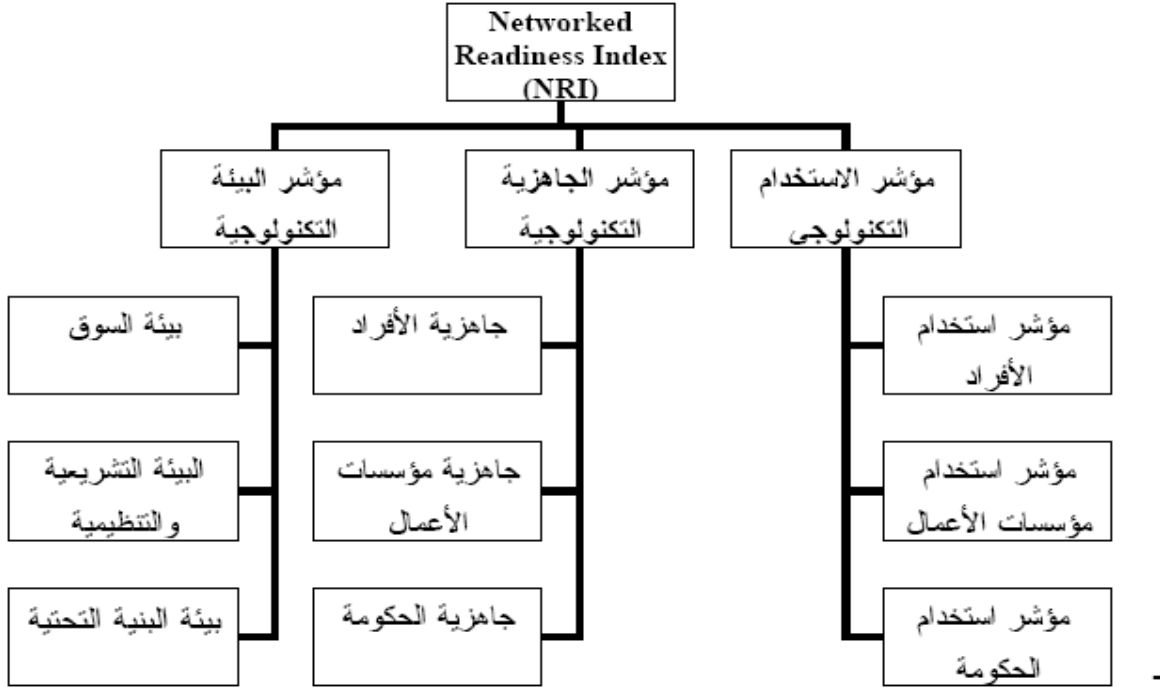
تقرير التنافسية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لعام 2009-2010

(Global Information Technology Report 2009-2010)

أصدر المنتدى الاقتصادي العالمي تقرير التنافسية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لعام 2009-2010 والذي تضمن دراسة (133) دولة، وذلك بعد خروج مولدوفي التي كانت تحتل مرتبة (99) العام الماضي، حيث جاء استبعادها بسبب نقص معلومات استطلاعات الرأي والتي يجب على الدولة المشاركة الالتزام بتوزيعها وجمعها وإرسالها للمنتدى في الوقت المحدد لذلك. ومن الجدير بالذكر أن تقرير هذا العام قد شهد إضافة مهمة على منهجيته وذلك بتصنيف الدول المشاركة فيه حسب مستوى الدخل، فقد تم اعتماد معيار البنك الدولي في تصنيفه للدول على أساس الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد (GNI per capita) وذلك لإعطاء ترتيب الدول حسب هذا التقرير صورة أكثر موضوعية وواقعية عند مقارنة أثر التكنولوجيا على النمو الاقتصادي للدول المشاركة فيه، وتنقسم هذه الدول إلى أربع مجموعات وهي كالاتي:

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

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



أولاً : مؤشر البيئة التكنولوجية (Environment Component Index)

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

- مؤشر بيئة السوق (Market Environment Sub index):

ويقيس مدى توفر الموارد والكفاءات البشرية المدربة والقدرات الماهرة، ومؤسسات الأعمال المساندة لدعم بناء اقتصاد معرفي.

ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كمدى توفر رأس المال المغامر، وحجم الدعم المقدم للشركات في مجال البحث والتطوير، ونوعية مؤسسات البحث العلمي، وهجرة العقول، ومدى توفر العلماء والمهندسين، وحجم الصادرات الصناعية والخدمية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية (Political and Regulatory Environment Sub index):

ويقيس مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه القوانين والأنظمة المطبقة على تطوير وتسهيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كعبء الأنظمة الإدارية، ونوعية النظام القانوني، ومدى وجود أو تطور القوانين ذات العلاقة بالتجارة الإلكترونية، والتوقيع الإلكتروني، ومدى

وجود منافسة فاعلة بين مزودي خدمات الاتصال عبر الانترنت بشكل يضمن تقديم خدمات ذات جودة عالية، ومدى وجود قيود على ملكية المستثمر الأجنبي في عدد من القطاعات الرئيسية في الاقتصاد، وفعالية النظام الضريبي، وحرية الصحافة.

- مؤشر بيئة البنية التحتية (Infrastructure Environment Sub index):

يقيس مدى توفير بنية تحتية متطورة على انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كنوعية البنية التحتية، والوقت اللازم للحصول على خطوط هواتف جديدة، وأعداد خطوط الهاتف لكل ألف نسمة.

ثانياً: مؤشر الجاهزية التكنولوجية (Readiness Component Index):

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

- مؤشر جاهزية الأفراد (Individual Readiness Sub index):

ويقيس مدى قدرة أو جاهزية الأفراد للاستفادة من التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها. ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كمستوى الإنفاق على التعليم، ونسب الأمية، ونوعية تعليم مادتي الرياضيات والعلوم، ومدى قدرة الفرد على دفع رسوم خدمة مزودي الانترنت.

- مؤشر جاهزية مؤسسات الأعمال (Business Readiness Sub index):

ويقيس مدى جاهزية أو قدرة مؤسسات الأعمال -الصغيرة والمتوسطة والكبيرة- للاستفادة من التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها. ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كسهولة الحصول على خطوط الهاتف، ومدى ارتفاع تكلفة الاشتراك الشهرية لخطوط الهاتف، ومدى الاستثمار في تدريب الموارد البشرية، وأعداد العلماء والمهندسين العاملين البحث والتطوير لكل ألف نسمة.

- مؤشر جاهزية الحكومة (Government Readiness Sub index):

ويقيس مستوى جاهزية الحكومة في تقديم خدماتها من خلال الاستخدامات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كمدى أولوية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للحكومة، والمعايير التي تعتمدها الحكومة لمشترياتها من منتجات التكنولوجيا المتقدمة.

ثالثاً: مؤشر الاستخدام: (Usage Component Index)

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

- مؤشر استخدام الأفراد (Individual Usage Sub index):

والذي يشير إلى مدى تبني واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الأفراد. ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كعدد أجهزة الكمبيوتر لكل ألف نسمة، وعدد مستخدمي شبكة الإنترنت لكل ألف نسمة.

- مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال (Business Usage Sub index):

ويقاس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين مؤسسات الأعمال في الدولة لإنجاز أعمالها كأنشطة

التسويق، ومستوى الأعمال المنجزة عبر الإنترنت. ويندرج تحت هذا المؤشر العديد من العوامل الفرعية كقدرة الشركات على استيعاب التكنولوجيا، ومدى انتشار ترخيص التكنولوجيا للحصول على تكنولوجيا جديدة.

- مؤشر استخدام الحكومة (Government Usage Sub index):

ويعكس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات الحكومية لتقديم خدماتها. ويندرج تحت هذا

المؤشر العديد من العوامل الفرعية كمدى نجاح البرامج الحكومية في ترويج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومدى تطور تقديم الحكومة لخدماتها عبر شبكة الإنترنت.

نتائج الأردن في تقرير التنافسية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لعام 2009-2010

قبل الخوض في تحليل مرتبة الأردن وضمن فإنه جدير بالملاحظة أن السويد احتلت محل الدنمارك هذا العام كأفضل اقتصاد عالمي قادر على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، في حين تراجع الدنمارك إلى المرتبة الثالثة وتقدمت سنغافورة إلى المرتبة الثانية بعد أن كانت في المرتبة الرابعة العام الماضي.

أما بالنسبة إلى مرتبة الأردن حسب مؤشر العام لجاهزية الدول الاستفادة من أحدث التطورات التكنولوجية ((Networked Readiness Index (NRI)، فقد أشار التقرير إلى حصول الأردن على المرتبة (44) من بين (133) دولة، وبذلك فإنه يكون قد حافظ على نفس المرتبة وللأسفة الثانية على التوالي. كما أشار التقرير إلى أن الأردن قد حصل على المرتبة الرابعة حسب هذا المؤشر ضمن مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط المتدني (Lower-middle Income Countries) والبالغ عددها (31) دولة، وذلك بعد كل من الصين (133/36) وتونس (133/39) والهند (133/43).

كما أوضح التقرير أن مرتبة الأردن تراجع في محور واحد ولكن حققت تقدماً ملحوظاً في المحاور الأخرى كما هو ملخص في الجدول التالي

جدول [1]: ترتيب الأردن حسب المحاور والمؤشرات الاقتصادية الرئيسية

الترتيب حسب تقرير عام 2009-2010 من أصل (133) دولة	الترتيب حسب تقرير عام 2008-2009 من أصل (134) دولة	المحاور والمؤشرات الاقتصادية
= 44	44	مؤشر جاهزية الدول الاستفادة من أحدث التطورات التكنولوجية (Networked Readiness Index (NRI))
↑ 41	48	المحور الأول: البيئة التكنولوجية (Environment)
↑ 41	51	(1) بيئة السوق (Market Environment)
↑ 33	36	(2) البيئة التشريعية والتنظيمية (Political and Regulatory Environment)
↓ 60	59	(3) بيئة البنية التحتية (Infrastructure Environment)
↑ 40	45	المحور الثاني: الجاهزية التكنولوجية (Readiness)
↑ 30	53	(1) جاهزية الأفراد (Individual Readiness)
↑ 73	76	(2) جاهزية مؤسسات الأعمال (Business Readiness)
↑ 26	29	(3) جاهزية الحكومة (Government Readiness)
↓ 51	45	المحور الثالث: الاستخدام التكنولوجي (Usage)
↑ 68	73	(3.1) مؤشر استخدام الأفراد (Individual Usage)
↓ 57	33	(3.2) مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال (Business Usage)
↓ 38	33	(3.3) مؤشر استخدام الحكومة (Government Usage)

المحور الأول: البيئة التكنولوجية (Environment):

من الجدير بالملاحظ أن التقدم الذي شهدته مرتبة الأردن حسب هذا المحور بمقدار سبع مراتب هو الأكبر من بين المحاور الأخرى، وسبب هذا التقدم يعود إلى تحسن ترتيب الأردن حسب مكونات هذا المحور وبالأخص مؤشر بيئة السوق الذي تقدم الأردن فيه (10) مراتب، ويجمع ذلك إلى تحسن أداء الأردن في

المؤشرات الفرعية المكونة لمؤشر بيئة السوق، مثل مؤشر التخفيف من عبء الإجراءات الحكومية والذي حصل فيه الأردن على مرتبة (133/18) والتقدم الملحوظ الذي أنجزه الأردن حسب مؤشر عدد الإجراءات اللازمة لتأسيس مشروع تجاري بمقدار (16) مرتبة الأمر الذي أدى إلى تحقيق مرتبة (133/70) فيه، وتقدم مؤشر تطور السوق المالية الممولة للمشاريع بمقدار (12) مرتبة ووصول الأردن إلى مرتبة (133/46).

أما فيما يتعلق بأداء الأردن حسب مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية، فقد تقدم الأردن عن العام الماضي بثلاثة مراتب، ويعود ذلك إلى استمرار قوة أداء الأردن في معظم المؤشرات المكونة له، منها كفاءة الإطار القانوني في تسوية وفض النزاعات (133/28) وحقوق الملكية (133/24)، هذا بالإضافة إلى تحسن أداء الأردن في مؤشرات عدة منها مؤشر عدد الإجراءات اللازمة لتطبيق وتنفيذ العقود بمقدار (9) مراتب ليحقق الأردن مرتبة (133/69).

كما أن التقرير قد أشار إلى التراجع الطفيف في مرتبة الأردن حسب مؤشر بيئة البنية التحتية، ويعود ذلك إلى تراجع الأردن في عدد من المؤشرات الفرعية من أهمها مؤشر جودة وكفاءة المؤسسات البحث العلمي، هذا بالإضافة إلى تغير بعض من المؤشرات الفرعية المكونة لمؤشر بيئة البنية التحتية هذا العام.

المحور الثاني: مؤشر الجاهزية التكنولوجية (Readiness):

تقدم الأردن حسب هذا المحور خمس مراتب عن العام الماضي، ويعود ذلك إلى تحسن أداء الأردن في كافة المؤشرات الرئيسية كما هو موضح في الجدول أعلاه، وبالأخص مؤشر جاهزية الأفراد الذي تقدم فيه الأردن بمقدار (23) مرتبة ويعود ذلك بطبيعة الحال إلى تحسن أداء الأردن في معظم المؤشرات الفرعية مثل زيادة عدد اشتراكات الهواتف المنزلية وانخفاض تكلفة ورسوم كل من الهواتف المنزلية والاشتراكات الخلوية، هذا بالإضافة إلى تقدم الأردن في مؤشر تطور وتعقيد متطلبات المشترين بمقدار (17) مرتبة عن العام الماضي ليحقق مرتبة (133/66).

المحور الثالث: الاستخدام التكنولوجي (Usage):

من الملاحظ أن أداء الأردن حسب هذا المحور قد تراجع ما يقارب ستة مراتب عن العام الماضي خلافاً لأدائه حسب المحورين السابقين، ويعود ذلك إلى تراجع أداء الأردن في المؤشرين الرئيسيين ألا وهما مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال ومؤشر استخدام الحكومة، على الرغم من التقدم الذي شهدته مرتبة الأردن حسب المؤشر الثالث وهو مؤشر استخدام الأفراد. فقد تراجع أداء الأردن حسب مؤشر استخدام مؤسسات الأعمال بمقدار (24) مرتبة وذلك لتراجع الأداء حسب معظم المؤشرات الفرعية المكونة من أهمها مؤشر مدى استخدام منشآت الأعمال والشركات الانترنت ومؤشر عدد براءات الاختراعات المسجلة. كما أشار التقرير إلى تراجع مرتبة الأردن في مؤشر استخدام الحكومة بمقدار (5) مراتب بسبب التراجع في مؤشرات فرعية عدة وأهمها مؤشر

المشاركة الإلكترونية الذي يقيم نوعية وملائمة وفائدة المواقع الحكومية الإلكترونية في توفير المعلومات والخدمات للمواطنين.

ترتيب الأردن ضمن دول المنطقة في تقرير التنافسية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات 2010-2009

ما زال الأردن يحتل المرتبة السابعة وللجنة الثانية على التوالي ضمن دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA Region) حسب المؤشر العام لجاهزية الدول الاستفادة من أحدث التطورات التكنولوجية (Networked Readiness Index (NRI)، فالشكل التالي يوضح التغيير في ترتيب هذه الدول:

جدول [2]: ترتيب دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا حسب مؤشر (NRI) للعامين 2009-2008 و 2010-2009

الدولة	الترتيب حسب تقرير عام 2009-2008 من أصل (134) دولة	الترتيب حسب تقرير عام 2010-2009 من أصل (133) دولة
دولة الإمارات العربية المتحدة	27	23 ↑
إسرائيل	25	28 ↓
البحرين	37	29 ↑
قطر	29	30 ↓
المملكة العربية السعودية	40	38 ↑
تونس	38	39 ↓
الأردن	44	= 44
سلطنة عُمان	50	= 50
تركيا	61	69 ↓
مصر	76	70 ↑
الكويت	57	76 ↓
المغرب	86	88 ↓
موريتانيا	109	102 ↑
ليبيا	101	103 ↓
سوريا	94	105 ↓
الجزائر	108	113 ↓

كما هو مبين في الجدول أعلاه، يمكن ملاحظة التغييرات التي طرأت في مراتب دول المنطقة عن العام الماضي ماعدا الأردن وسلطنة عمان، في حين أن مرتبة الكويت وسوريا والجزائر وإسرائيل قد تراجعت بمقدار (19) و(11) و(5) و(3) مراتب على التوالي، وبذلك تفقد إسرائيل صدارتها، ولأول مرة، ضمن دول المنطقة

حسب مؤشر (NRI) لصالح دولة الإمارات العربية المتحدة التي تقدمت (4) مراتب هذا العام. أما بالنسبة إلى الكويت فهذا التراجع يعد أكبر تراجع تشهده أي دولة ضمن المنطقة على الإطلاق ، ويعود ذلك لتراجع مرتبة الكويت ضمن محوري البيئة التكنولوجية والجاهزية التكنولوجية بمقدار (16) مرتبة في كل منهما، كما تراجع أداء الكويت في مؤشر جاهزية الأفراد بمقدار (52) مرتبة هذا العام ليصل إلى مرتبة (133/114). ومن ناحية أخرى شهد أداء البحرين الأكثر تطوراً هذا العام ضمن دول المنطقة بتقدم مرتبته بمقدار (8) منازل، ويعود ذلك بسبب رئيسي إلى الأداء المتميز في عدد من المؤشرات مثل جاهزية الأفراد (133/21) وجاهزية الحكومة (133/17) ومن ضمنها مؤشر المشاركة الإلكترونية (133/11) الذي يقيم نوعية وفائدة المواقع الحكومية الإلكترونية في توفير المعلومات والخدمات للمواطنين.

الخلاصة

يبين التقرير أهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التنمية المستدامة خصوصاً في مرحلة التعافي من الأزمة الاقتصادية التي شهدتها الاقتصاد العالمي. وأشار التقرير لأهمية هذا القطاع في التحفيز على الإبداع و خلق جو من التنافسية على المدى البعيد. حيث لوحظ أن الجهود التي تبذلها الدول في إدماج آخر الاكتشافات في مجال تكنولوجيا المعلومات مع نماذج اجتماعية و اقتصادية وثقافية تعطي ثمارها وقد انعكس هذا النجاح في الانتشار المتزايد لتكنولوجيات مثل الانترنت والهواتف النقالة والاستخدام المتزايد لأدوات الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية حيث أن الأردن حقق المرتبة 35 من أصل 133 في مدى توفر التكنولوجيا الحديثة و من الجدير بالذكر أن الأردن حصل على المرتبة 31 في قياس مدى تحسن الخدمات المقدمة من الحكومة عند ابتاعها لتكنولوجيا المعلومات.