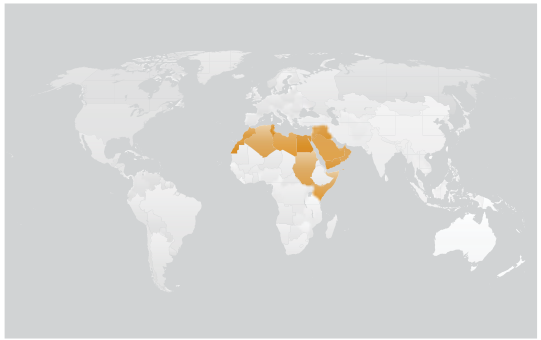
الاتحاد الدولي للاتصالات

الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009

الدول العربية



الاتحاد الدولي للاتصالات

ITU-D

في الإعداد للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2010

الاتحاد الدولي للاتصالات

الخصائص الإحصائية
لمجتمع المعلومات لعام 2009

الدول العربية

الاتحاد الدولي للاتصالات

شكـــر وعرفـــان

الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009: الدول العربية، هو عنوان التقرير السادس من سلسلة من التقارير الإحصائية الإقليمية في إطار التحضير للمؤتمر العالمي التالي لتنمية الاتصالات عام 2010 (WTDC-10) الخاص بالاتحاد الدولي للاتصالات. وقد أعدته شعبة المعلومات والإحصاءات المتعلقة بالسوق التابعة لمكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد. وضم الفريق سوزان تلتشر (رئيسة الشعبة) وفانيسا غراي وإسبيرانزا ماغباتاي ودوريس أولايا. وقد أسهم مستشارا الاتحاد كوستاس كولياس وإيفان فاليجو مساهمات جوهرية في التقرير. ونُفِّذ العمل في إطار التوجيه العام للسيد ماريو مانيفيتش رئيس دائرة السياسات والاستراتيجيات في مكتب تنمية الاتصالات.

ووردت تعليقات مفيدة على المشروع النهائي من فرناندو لاغرانيا، رئيس شعبة الشراكات والترويج والعضوية في مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد.

ويتضمن التقرير بيانات مستقاة من معهد اليونسكو للإحصاء (UIS) وعوامل تحويل تعادل القوة الشرائية الواردة من البنك الدولي، وهي جديرة بعظيم التقدير.

ونفّذ لويس لاناري النشر المكتبي، وتولت سارة روكساس تصميم الغلاف. وقدم هيراواسي ياساندیكوسوما الدعم الإداري.

اللغة الأصلية للنشر: الإنكليزية
© 2009 ITU
الاتحاد الدولي للاتصالات
Place des Nations
CH-1211 Geneva, Switzerland

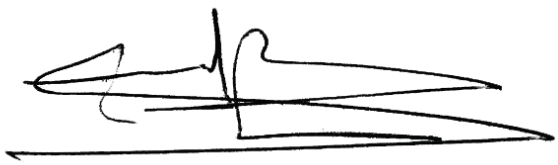
تصدير التقرير

هذا التقرير هو السادس من سلسلة من تقارير الخصائص الإحصائية الإقليمية بشأن مجتمع المعلومات التي أعدها الاتحاد الدولي للاتصالات في عام 2009 كمساهمة في الاجتماعات الإقليمية التحضيرية (RPM) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات الذي ينظمه الاتحاد عام 2010 (WTDC-10). وسوف ينعقد الاجتماع الإقليمي التحضيري السادس للدول العربية في 17-19 يناير 2010 تحت رعاية الحكومة السورية.

وعلى مدى العقد الماضي، أحرزت منطقة الدول العربية تقدماً كبيراً في مجال النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها. ففي أسواق الخدمة المتنقلة، وسع عدد من المشغلين الوطنيين خدماتهم إلى الزبائن في كل أرجاء المنطقة وخارجها. ونمت المهاتفة المتنقلة بمعدل سنوي قدره 55 بالمائة، وبلغت مستوى انتشار قدره 63 بالمائة بنهاية عام 2008. وهناك الآن 16 مستعملاً في كل 100 نسمة، مقارنةً مع 4 لا غير عام 2003. ومع ذلك، وبالمقارنة مع المناطق الأخرى، لا يزال استعمال الإنترنت، والنفاذ إلى النطاق العريض على وجه الخصوص، محدوداً نوعاً ما وبعيداً عن متناول معظم الناس في المنطقة، ولا سيما أولئك القاطنين في المناطق الريفية.

وتتسم الدول العربية بتباينات هامة من حيث مستويات الدخل، الأمر الذي تقابله فوارق في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فبلدان مجلس التعاون الخليجي (GCC) المندرجة في عداد أغنى الاقتصادات في العالم شهدت إقبالاً كثيفاً على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وكانت الإمارات العربية المتحدة أول بلد يتخطى نسبة 200 في المائة في انتشار الخدمة المتنقلة. ومن ناحية أخرى، هناك بلدان أخرى (مثل جزر القمر أو جيبوتي أو موريتانيا أو السودان أو اليمن) تعد من بين أفقر بلدان العالم وتنخفض فيها كثيراً مستويات انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما تضم المنطقة بضعة بلدان ذات كثافة سكانية عالية كمصر والسودان والجزائر والمغرب والعراق والسعودية، مما يتيح أسواق نمو هامة لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تميزت بصافي إضافات كبيرة في أعداد الاشتراكات في الخدمة المتنقلة ومستعملي الإنترنت ومشتركي النطاق العريض عام 2008.

وهناك عدد من التحديات التي يتعين على المنطقة مواجهتها لزيادة النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجلب منافعها لجزء كبير من سكانه. ومن هذه التحديات تحرير الأسواق في الوقت المناسب وبصورة فعالة ونشر الشبكات عالية السرعة وتوفير بيئة مؤاتية للانتقال إلى البنية التحتية لشبكات الجيل التالي وإلى خدماتها. ويسلط هذا التقرير الضوء على أحدث تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية ويعرض أهم المؤشرات الإحصائية لكل بلد. كما يتضمن التقرير تحليلاً إقليمياً للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) الخاص بالاتحاد ولسلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهما أداتان مرجعيتان للقياس أُطلقتا في مارس2009 . وإنني على ثقة بأن النتائج التي توصل إليها التقرير، فضلاً عن الاستنتاجات السياساتية المتأتية عنه، ستقدم مدخلات مفيدة لأعضائنا لدى الإعداد للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات عام 2010.



سامي البشير المرشد
مديـــر
مكتب تنمية الاتصالات (BDT)
الاتحاد الدولي للاتصالات

فهرس المحتويات

شكر وعرفان ii

تصدير التقرير iii

الفصل 1: لمحة عامة عن الأسواق 1

1.1 المهاتفة الثابتة والمتنقلة 3

2.1 الإنترنت والنطاق العريض 9

الفصل 2: نحو الشمول الرقمي في الدول العربية 15

1.2 لمحة عامة 15

2.2 سوق الخدمة المتنقلة 16

3.2 النفاذ إلى الإنترنت واستعماله 20

4.2 دور صانعي السياسات والهيئات التنظيمية 27

الفصل 3: قياس مرجعي لتطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية 33

1.3 تحليل إقليمي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) 33

2.3 التحليل الإقليمي لسلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 41

الفصل 4: استنتاجات 51

المراجـــع 55

الملحق 1. قائمة البلدان من بين الدول العربية وفق تصنيف الدخل 59

الملحق 2. المؤشرات الفرعية للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) (النفاذ، الاستعمال، المهارات) للبلدان في الدول العربية 61

المؤشر الفرعي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث النفاذ (2002-2007) 61

المؤشر الفرعي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث المهارات (2002-2007) 62

المؤشر الفرعي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث الاستعمال (2002-2007) 63

الملحق 3. جداول إحصائية 65

مقدمـــة 65

قائمة الاقتصادات 66

1. خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية 67

2. اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية 68

3. مستعملو الإنترنت 70

4. عرض نطاق الإنترنت الدولي 71

5. المشتركون في إنترنت النطاق العريض عبر الخدمة الثابتة 72

الملاحظات التقنية 73

الفصل 1

لمحة عامة عن الأسواق

تشكل الدول العربية[1] جزءاً من منطقة صاعدة وسريعة النمو تتميز بغنى مواردها الطبيعية وبإصلاحات مؤسسية متواصلة للقطاعين العام والخاص على السواء (أي تحرير الأسواق). ولا ريب في أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات هي إحدى المنصات الاقتصادية الرئيسية للنمو في الدول العربية، وما برحت تطورات عديدة تجري في هذا المجال على مدى السنوات الماضية.

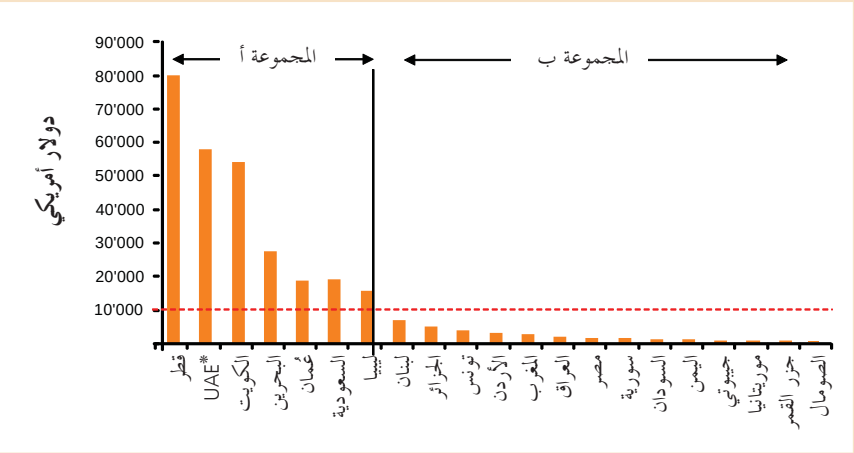
هناك علاقة خطية بين سكان منطقة الدول العربية الذين يمثلون حوالي خمسة في المائة من سكان العالم وبين حصته من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالمياً

ومن المفيد لأغراض التحليل التمييز بين مجموعتين من البلدان ضمن منطقة الدول العربية. وهي من جهة البلدان التي تنتمي إلى مجلس التعاون الخليجي[2]، والبلدان التي تشكل جزءاً من المنطقة الأوسع للشرق الأوسط[3] وشمال إفريقيا[4] من جهة أخرى. ففي بلدان مجلس التعاون الخليجي وليبيا في عام 2008، فاقت مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 10,000 دولار أمريكي، حيث تصدرت القائمة قطر والإمارات العربية المتحدة والكويت والبحرين (المخطط 1.1). وتتسم سائر البلدان الأخرى بكونها اقتصادات متوسطة و/أو منخفضة الدخل وتقل فيها كثيراً مستويات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عن 10,000 دولار أمريكي. ولهذه الاختلافات في مستويات مداخيل البلدان تأثير مباشر على الإقبال على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يبدو عموماً وجود علاقة خطية بين سكان منطقة الدول العربية الذين يمثلون حوالي خمسة في المائة من سكان العالم[5] وبين حصته من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالمياً. ومن ثم، اعتباراً من عام 2008، استأثرت الدول العربية بخمسة في المائة من الاشتراكات في الخدمة المتنقلة الخلوية عالمياً، وبثلاثة في المائة من خطوط الهاتف الثابتة عالمياً وبأربعة في المائة من مستعملي الإنترنت في العالم. وفيما يتعلق بالمشتركين في خدمة النطاق العريض الثابتة واشتراكات النطاق العريض المتنقل، شكلت منطقة الدول العربية مجرد واحد وثلاثة في المائة من إجمالي العالم، على التوالي.

المخطط 1.1

نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية عام 2008

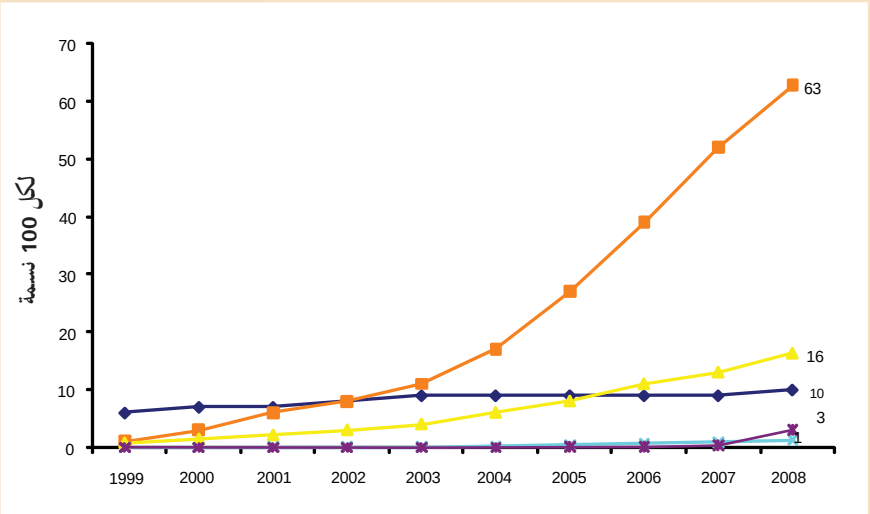


*الإمارات العربية المتحدة

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

المخطط 2.1

تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية، 1999-2008



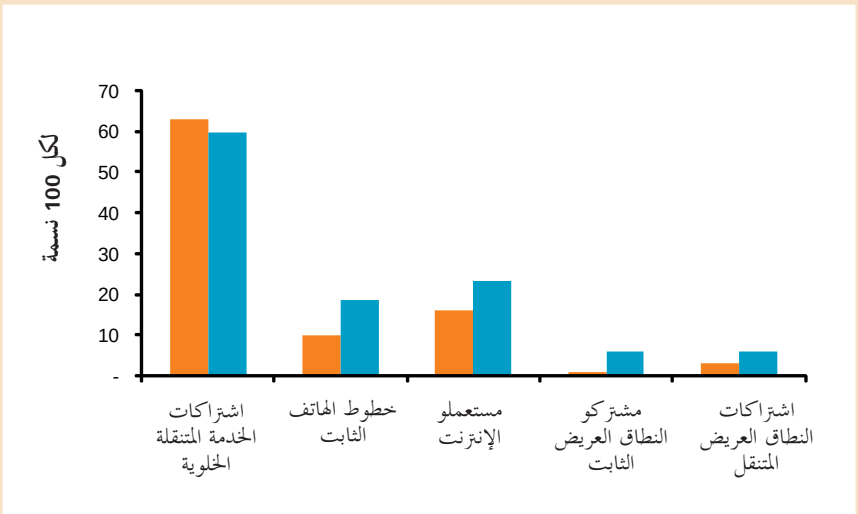
المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

وعلى مدى العقد الماضي (1999-2008)، شهدت المهاتفة المتنقلة نمواً متسارعاً بمعدل سنوي مركب قدره 55 في المائة، وبلغت نسبة انتشارها بين السكان 63% بحلول نهاية عام 2008 (المخطط 2.1). وفي الوقت نفسه، كان في المنطقة 10 خطوط هاتف ثابت لكل مائة من السكان ، وكان ما يقدر بستة عشر من أصل مائة من السكان يستعملون الإنترنت. وفيما يتعلق بتطور النطاق العريض، كانت الدول العربية لا تزال في المراحل المبكرة جداً منه بحلول نهاية عام 2008، إذ بلغ عدد المشتركين في خدمة النطاق العريض الثابتة واشتراكات النطاق العريض المتنقل واحد وثلاثة في المائة من السكان على التوالي.

وبالمقارنة مع المتوسط العالمي، أظهرت الدول العربية معدل اعتماد أعلى فيما يتعلق بالاشتراكات المتنقلة الخلوية. ولكن المنطقة تتخلف عن الركب في معدلات انتشار خطوط الهاتف الثابتة واستعمال

المخطط 3.1

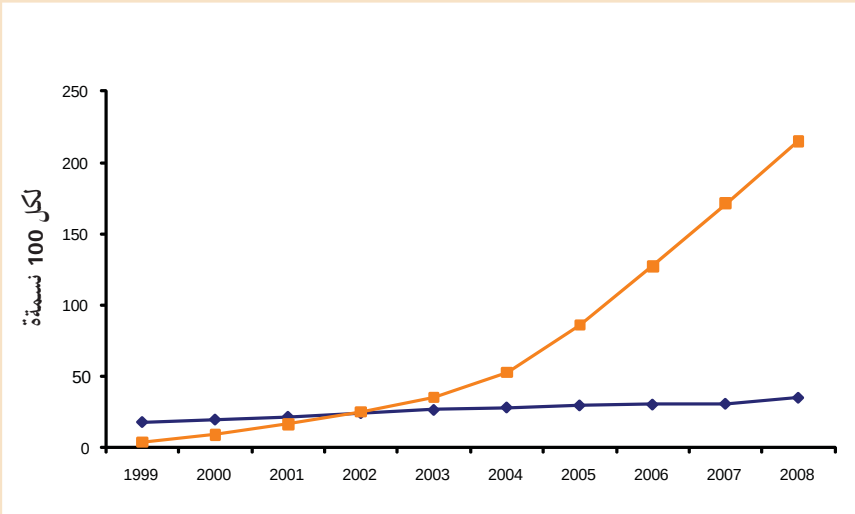
الإقبال على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية والعالم، 2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

المخطط 4.1

الاشتراكات المتنقلة الخلوية وخطوط الهاتف الثابت في الدول العربية، 1999-2008



ملاحظة: CAGR: معدل النمو السنوي المركّب.

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

الإنترنت، كما تتقهقر كثيراً خلف المتوسط العالمي من حيث الإقبال على النطاق العريض الثابت والمتنقل (المخطط 3.1).

جميع بلدان مجلس التعاون الخليجي، عدا الكويت، كان فيها معدلات انتشار تزيد عن مائة في المائة بحلول نهاية عام 2008

1.1 المهاتفة الثابتة والمتنقلة

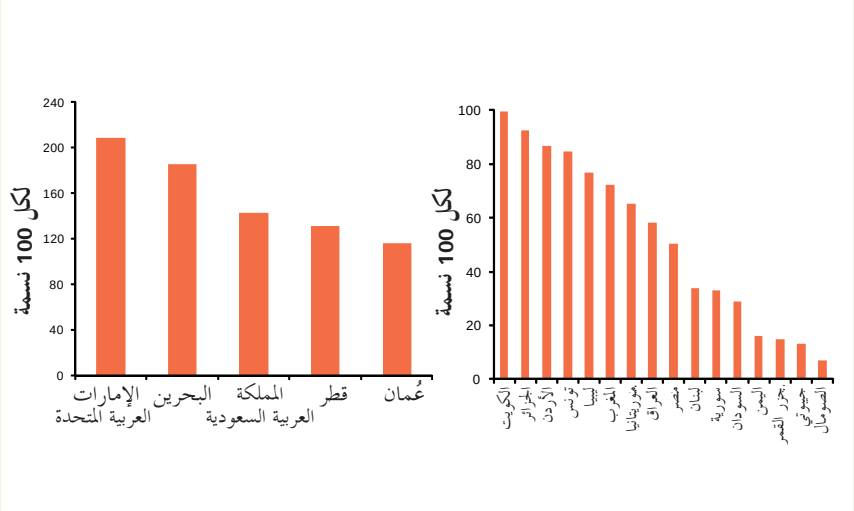
بلغ العدد الإجمالي للاشتراكات المتنقلة الخلوية في الدول العربية قرابة 215 مليوناً بحلول نهاية عام 2008، مقارنة مع نحو 35 مليون خط هاتفي ثابت في المنطقة (المخطط 4.1).

وعند استعراض انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية في كل بلد على حدة، يجدر الذكر أن جميع بلدان مجلس التعاون الخليجي، عدا الكويت، كان فيها معدلات انتشار تزيد عن مائة في المائة بحلول نهاية عام 2008. وتختلف مستويات معدلات انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية في بقية الدول العربية، علماً بأن أدنى معدلات الانتشار سُجلت في جز القمر والصومال وجيبوتي (المخطط 5.1).

ومن المهم أن نلاحظ أن الإمارات العربية المتحدة هي أول بلد في العالم يربو معدل انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية فيه على 200 في المائة (الإطار 1.1).

المخطط 5.1

الدول العربية ذات معدلات انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية التي تزيد (يسار) وتقل (يمين) مائة في المائة، 2008 لكل 100 نسمة



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

الإطار 1.1

الإقبال على الخدمة المتنقلة الخلوية في الإمارات العربية المتحدة

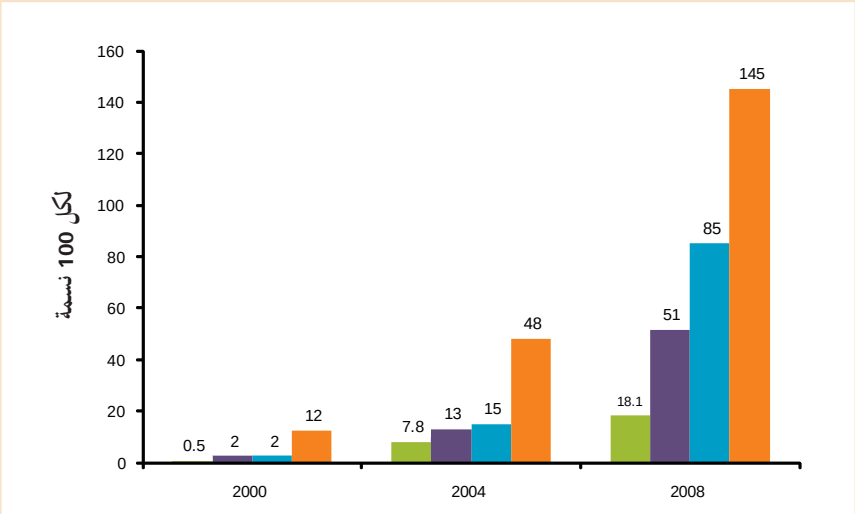
بحلول نهاية عام 2008، تخطت الإمارات العربية المتحدة على نحو لافت عتبة المئتين في المائة بنسبة انتشار للخدمة المتنقلة الخلوية بلغت 209 في المائة. وهذا يضع البلد في المقدمة عالمياً من حيث الإقبال على الخدمة المتنقلة الخلوية. وللإمارات اقتصاد بالغ الثراء قوامه النفط، يرتفع فيه مستوى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (57 800 دولار أمريكي) ويجتذب أعداداً غفيرة من الأجانب (المهنيين والسياح) – وهذان عاملان رئيسيان أديا إلى ازدهار سوق الخدمة المتنقلة.

وفيما يتعلق بتدفق الزوار، أصدرت منظمة السياحة العالمية (WTO) الدراسة[6] مؤخراً تبين أن الشرق الأوسط قد شهد في عام 2008 أعلى نمو سياحي في العالم – بنسبة 11 في المائة مقارنة مع اثنين في المائة عالمياً. ففي الإمارات العربية المتحدة وحدها زاد إجمالي عدد الزوار الذين أمّوا البلد ذلك العام عن 8,6 مليوناً وفقاً لمركز دبي للإحصاء[7]. وفي موازاة ذلك، ثمة اتجاه مستمر لاتساع الفجوة بين عدد المقيمين الوافدين والمواطنين. ففي عام 2007 لم يكن هناك سوى 0,86 مليون مواطن إماراتي مقارنة مع 3,62 مليوناً من الوافدين، بزيادة عن أرقام العام السابق حين بلغ عدد المواطنين 0,84 مليوناً وعدد الوافدين 3,4 مليوناً[8].

ولعل من الأسباب الرئيسية التي تؤثر في ارتفاع معدلات انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية غياب لوائح قابلية الاحتفاظ بالأرقام في الخدمة المتنقلة (MNP). فغيابها يحدو بالمشتركين إلى الحصول على بطاقات وحدة هوية المشترك (SIM) متعددة للاستفادة من أسعار المكالمات الأخفض على الشبكة. كما أن المعلمة الأخرى الرئيسية تتمثل في الهيكل الحالي لسوق الخدمة المتنقلة الذي يشكل فيه زبائن الدفع المسبق السواد الأعظم. فاعتباراً من عام 2008، حازت الاشتراكات المدفوعة الأجر مسبقاً ما نسبته 91 في المائة من إجمالي الاشتراكات في الإمارات العربية المتحدة. ويعزى ارتفاع النسبة المئوية للاشتراكات المدفوعة الأجر مسبقاً أساساً إلى ارتفاع عدد الزوار والمهنيين/العمال الأجانب الذين يدخلون البلاد. وكثيراً ما تعود الاشتراكات المدفوعة الأجر مسبقاً لحملة بطاقات SIM متعددة نظراً لضعف الحواجز التي تحول دون الاستفادة من المكالمات الأرخص على الشبكة. وإلى جانب ذلك، فإن مهلة إنهاء تفعيل بطاقة SIM البالغة 90 يوماً تسمح باعتبار الزوار مشتركين ناشطين حتى في حال مغادرتهم البلد قبل انقضاء المهلة.

المخطط 6.1

الاشتراكات المتنقلة الخلوية في الدول العربية وفق تصنيف الدخل، 2000-2008

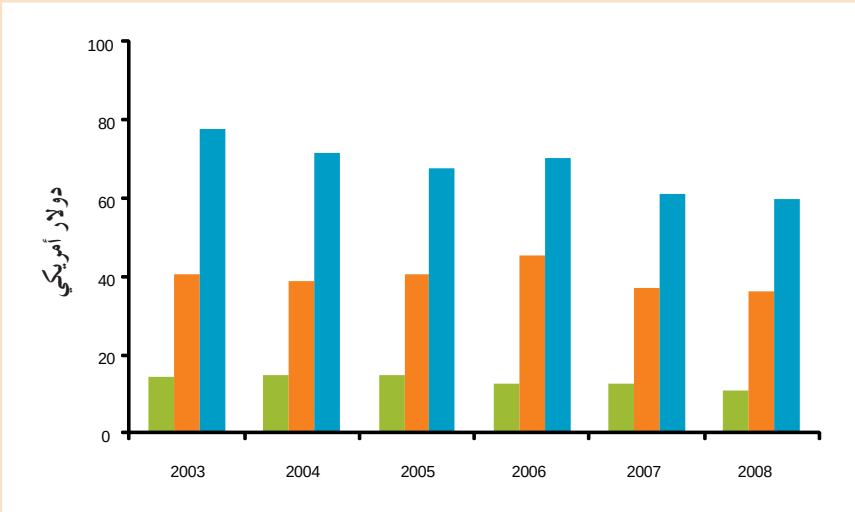


المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

ويظهر تحليل يستند إلى مستويات الدخل في الدول العربية اتساعاً كبيراً في فجوة الإقبال على اشتراكات الخدمة المتنقلة بين الاقتصادات منخفضة الدخل والاقتصادات عالية الدخل (المخطط 6.1). ومن ثم، ازدادت الفجوة، بين العامين 2000 و2008، من 11,5 إلى 130نقطة مئوية. وتجدر الإشارة إلى أنه خلال هذه السنوات، شهدت بلدان مجلس التعاون الخليجي (التي تنتمي إلى الفئة ذات الدخل المرتفع) قدراً كبيراً من التنمية الاقتصادية التي لعبت دوراً حافزاً في توسيع الفجوة. وفي موازاة ذلك، فإن الدول التي تقع في أسفل القائمة (مثل اليمن وجزر القمر والصومال وجيبوتي) تعتبر من الاقتصادات المنخفضة الدخل التي كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فيها يقل عن 2 000 دولار أمريكي في عام 2008.

المخطط 7.1

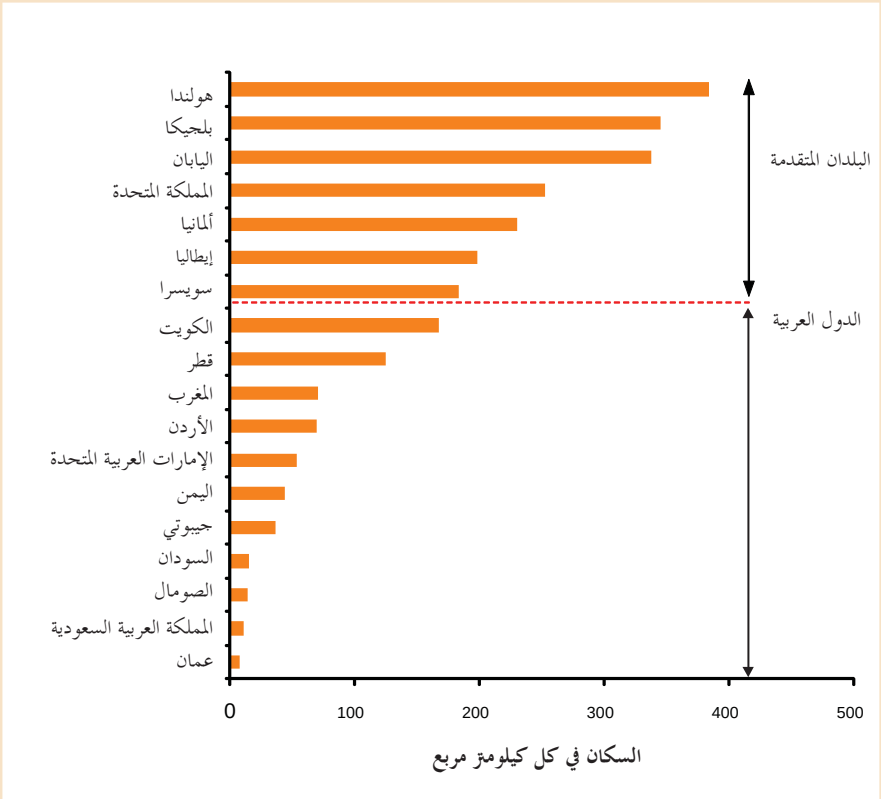
متوسط الإيرادات من المستعمل الواحد شهرياً في الاشتراكات المتنقلة الخلوية في مجموعة مختارة من الدول العربية، 2003-2008



المصدر: تقارير مجموعة المرشدين العرب.

المخطط 8.1

كثافة السكان في مجموعة مختارة من البلدان المتقدمة والدول العربية، 2008



المصدر: التوقعات السكانية العالمية للأمم المتحدة، تنقيح عام 2008.[11]

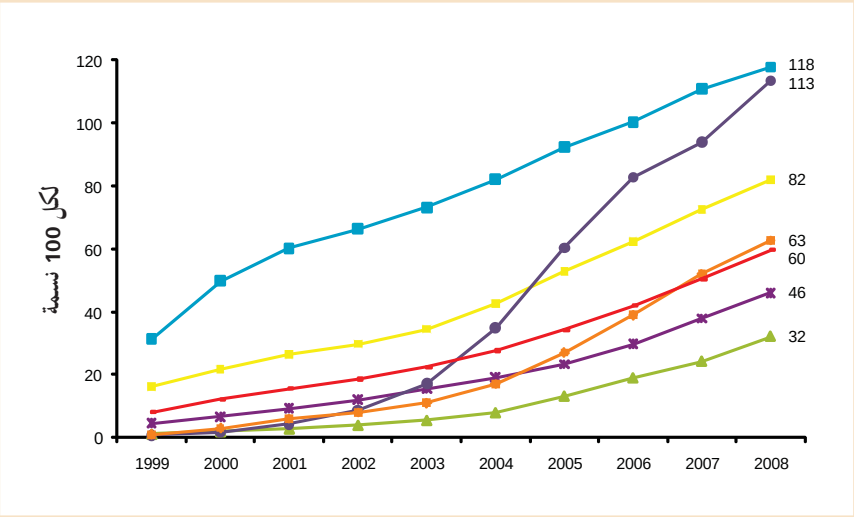
متوسط انتشار خطوط الهاتف الثابت في المنطقة لم يتجاوز عشرة في المائة حتى عام 2008

وتنعكس فروق الدخل أيضاً في مستويات متوسط الإيرادات من المستعمل الواحد (ARPU)[9]. فعند دراسة مستويات متوسط الإيرادات من المستعمل الواحد في بلدان مختارة (مثل المغرب والإمارات العربية المتحدة وقطر)، تتضح اختلافات كبيرة بين الاقتصادات ذات الدخل المتوسط الأدنى والاقتصادات المرتفعة الدخل، حيث تُظهر الأخيرة مستويات أعلى كثيراً لمتوسط الإيرادات من المستعمل الواحد. وجدير بالذكر فضلاً عن ذلك أن مستويات متوسط الإيرادات من المستعمل الواحد تتناقص في جميع البلدان التي تمت دراستها، مع اشتداد المنافسة وانخفاض أسعار التجزئة (المخطط 7.1).

وفي ميدان الخدمة الثابتة، كما ذُكر أعلاه، فإن السمة الرئيسية للمنطقة هي أن متوسط الإقبال على المهاتفة الثابتة لم يتجاوز الانتشار بنسبة عشرة في المائة حتى عام 2008. ومن بين الأسباب الرئيسية لذلك الافتقار إلى البنية التحتية المتاحة من الخطوط الثابتة (مثل النحاس والكبلات)، جراء الظروف الجغرافية للبلدان وانخفاض كثافة السكان بصورة أساسية (المخطط 8.1)، والأثر العالي نسبياً للاستعاضة عن الخدمة الثابتة بالخدمة المتنقلة (FMS). والكثافة السكانية أقل كثيراً في الدول العربية منها في البلدان المتقدمة الأخرى. ففي السودان والصومال والمملكة العربية السعودية وسلطنة عمان أقل من 20 شخصاً، وسطياً، يقيمون في الكيلومتر المربع الواحد، ذلك أن أجزاء كبيرة من هذه البلدان غير مأهولة (صحراوية). ولا تزال هناك نسبة كبيرة من السكان في الدول العربية تقيم في المناطق الريفية (مثلاً 17,4% في حالة المملكة العربية السعودية و44% في حالة المغرب[10]).

المخطط 9.1

انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية في مناطق العالم، 1999-2008

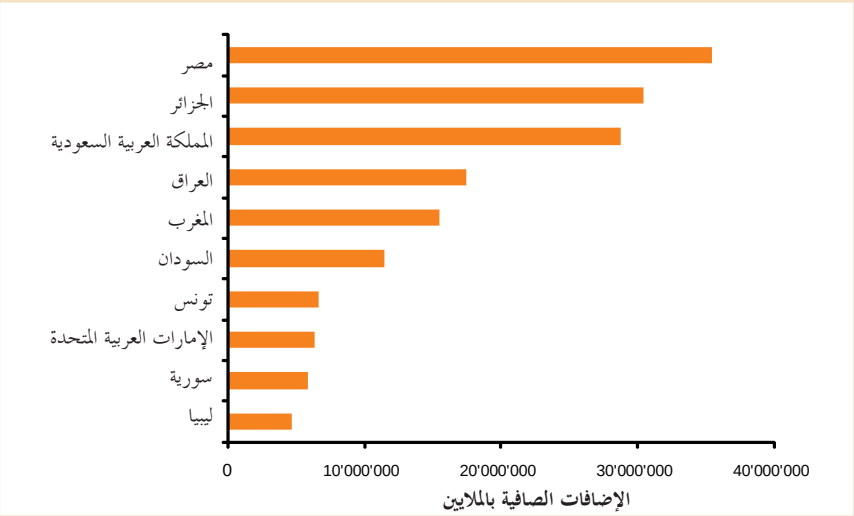


المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

يأتي ترتيب الدول فوق المتوسط العالمي، بالكاد، من حيث الإقبال على الخدمة المتنقلة الخلوية (المخطط 9.1). ومع ذلك، فمن المهم أن نلاحظ أنه قبل أربع سنوات فقط، في عام 2004، جاءت الدول العربية دون المتوسط بكثير وفوق إفريقيا فحسب. إذن، فقد أظهرت نمواً ملحوظاً. ويعود ذلك من جهة إلى نموها وتطورها الاقتصادي الذي ترافق مع الارتفاع السريع في أسعار الموارد الطبيعية على مدى السنوات الماضية. وفي الوقت نفسه، أفضت السياسات الفعالة المتبعة والتدخل التنظيمي إلى تحرير السوق وخصخصة الهيئات التشغيلية القائمة وزيادة المنافسة. وقد رخّصت غالبية بلدان

المخطط 10.1

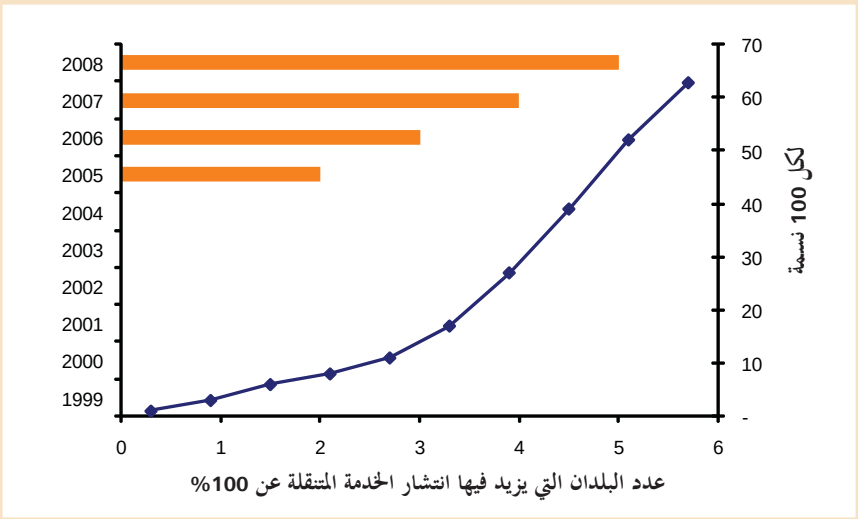
البلدان ذات العدد الأكبر من صافي الزيادات في اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية في الدول العربية، 2003-2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

المخطط 11.1

أثر "بطاقة SIM المضاعفة"، 1999-2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

مجلس التعاون الخليجي (مثل الإمارات العربية المتحدة والكويت والبحرين وقطر) لمشغل ثان وثالث للخدمة المتنقلة على مدى السنوات الخمس الماضية[12].

تشهد الدول العربية التي يتجاوز فيها معدل انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية نسبة مائة في المائة ما يُعرف بأثر "بطاقة SIM المضاعفة"

خلال الفترة 2003-2008، ظهر العدد الأكبر من صافي الزيادات في اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية في مصر والمملكة العربية السعودية والجزائر والمغرب والعراق (المخطط 10.1). وكانت هذه البلدان جميعها قد بدأت بمستويات انتشار متدنية جداً، ولكل منها عدد كبير من السكان.

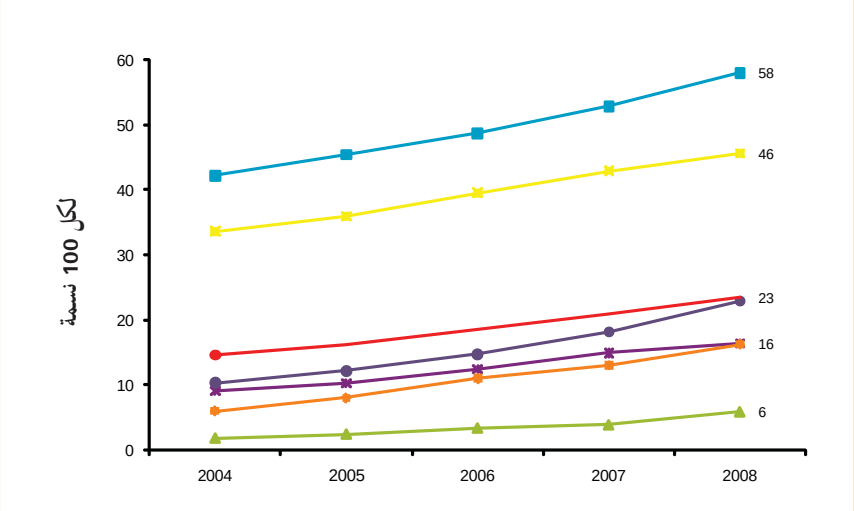
إن الدول العربية التي ترتفع فيها كثيراً معدلات انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية هي بلدان مجلس التعاون الخليجي أساساً، وهي تشهد حالياً ما يُعرف بأثر "بطاقة SIM المضاعفة" إشارةً إلى الحالات التي يتجاوز فيها معدل انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية نسبة مائة في المائة. وكما يبيّن المخطط 11.1 زاد عدد البلدان التي يتجاوز فيها معدل الانتشار مائة في المائة من اثنين إلى خمسة عام 2008. وهذه كلها بلدان من مجلس التعاون الخليجي. والعوامل المختلفة التي تؤثر في هذا الاتجاه هي: ارتفاع عدد الأجانب (المهنيين/السياح) الوافدين إلى البلد (لفترات متفاوتة من الزمن)، وهياكل السوق في كل بلد (مثل النسبة العالية من زبائن الخدمة المدفوعة الأجر مسبقاً[13])، والتأخر النسبي في إدخال قابلية الاحتفاظ بالأرقام في الخدمة المتنقلة (عام 2006مثلاً في المملكة العربية السعودية) و/أو انعدام قابلية الاحتفاظ بالأرقام تماماً (كحال البحرين والإمارات العربية المتحدة[14]).

فيما يتعلق بمستويات أسعار التجزئة، لم يطرأ انخفاض على أسعار الخدمة المتنقلة الخلوية[15] كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً بالمقارنة مع متوسط البلدان المتقدمة، إلا في بلدان مجلس التعاون الخليجي، باستثناء قطر (انظر المخطط 5.3 في الفصل 3). وترتفع تعريفات الخدمة المتنقلة نسبياً في الدول العربية الأخرى، وتعد المغرب وموريتانيا وجزر القمر أغلى البلدان في المنطقة. والأسباب الرئيسية للانخفاض النسبي لمعدلات انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية تُردّ إلى انخفاض نصيب الفرد من إجمالي الناتج الوطني لديهم، إلى جانب ارتفاع أسعار البيع بالتجزئة وعدم تحرير الأسواق على نحو فعال.

وفي ميدان الخدمة الثابتة، تقدم اليمن وسورية أدنى أسعار الهاتف الثابت كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً (انظر الفصل 3 – في السلة الفرعية للهاتف الثابت[16])، في حين أن سلطنة

المخطط 12.1

مستعملو الإنترنت في مناطق العالم، 2004-2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

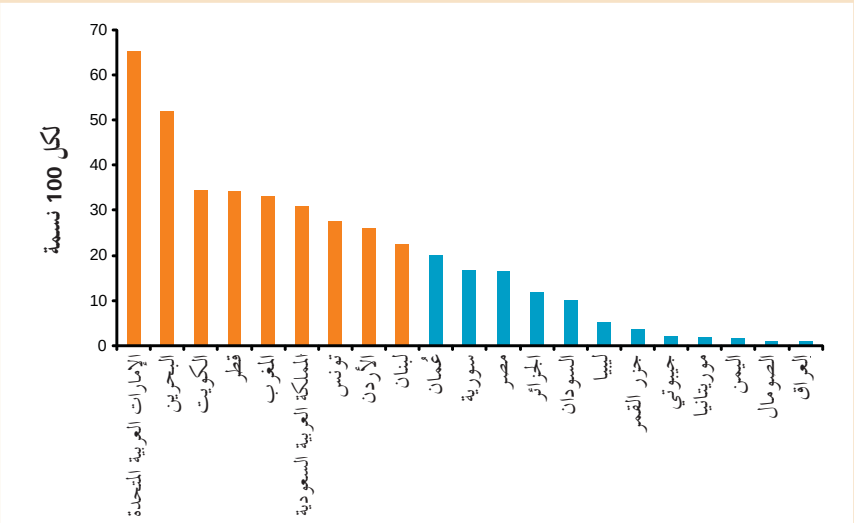
عمان والمغرب هما البلدان الأكثر تكلفة بين جميع الدول العربية؛ علماً بأن المغرب وموريتانيا وجزر القمر هي البلدان الوحيدة في المنطقة التي تعلو فيها تعريفات الهاتف الثابت عن المتوسط العالمي.

2.1 الإنترنت والنطاق العريض

بحلول نهاية عام 2008، كان لمنطقة الدول العربية أحد أدنى مستويات متوسط استعمال الإنترنت في العالم، حيث لا يستعمل الإنترنت سوى 16 من أصل 100 من السكان. وتحتل الدول العربية موقعاً بعيداً خلف أوروبا والأمريكتين، ولا تتقدم إلا على منطقة إفريقيا. ورغم أن عدد مستعملي الإنترنت أخذ ينمو بمعدل 37 في المائة سنوياً على مدى السنوات الماضية، فإن منطقة الدول العربية لا تزال أدنى كثيراً من المتوسط العالمي من حيث الانتشار (المخطط 12.1).

المخطط 13.1

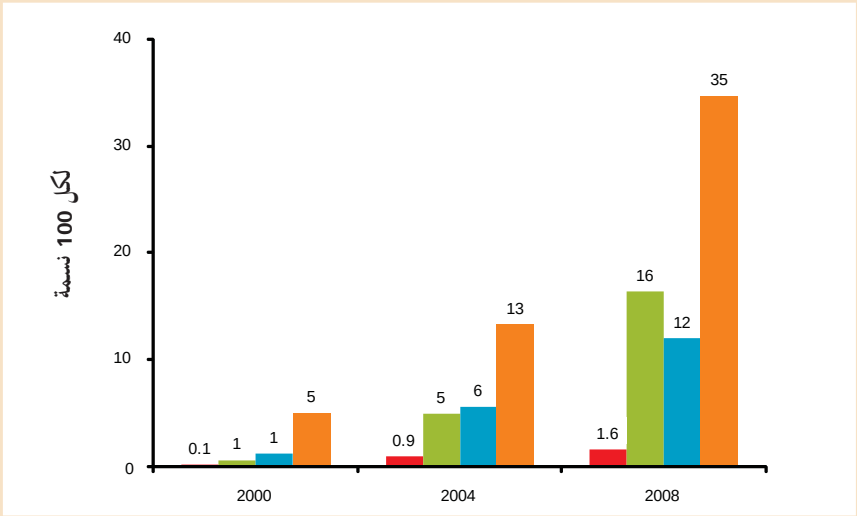
انتشار استعمال الإنترنت في الدول العربية، 2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

المخطط 14.1

مستعملو الإنترنت في الدول العربية وفق تصنيف الدخل، 2000-2008



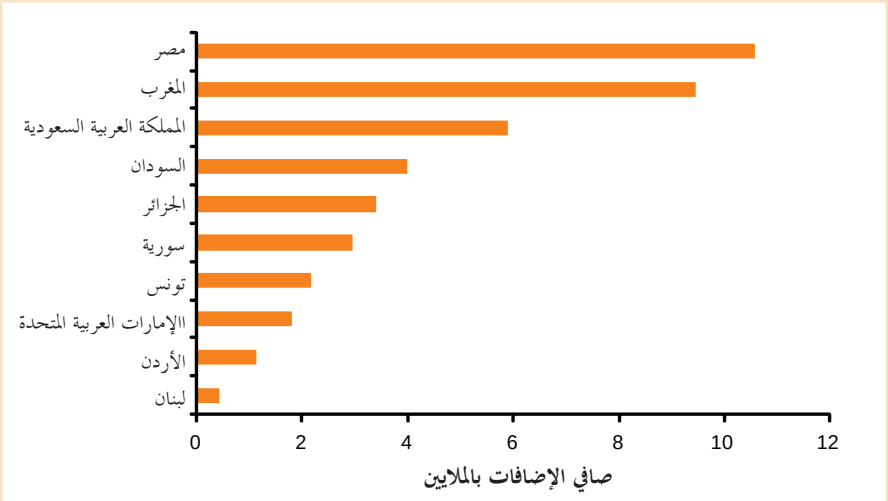
المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

على غرار المهاتفة المتنقلة، فإن أربعة من أصل خمسة بلدان فيها أعلى مستوى انتشار لاستعمال الإنترنت هي بلدان من مجلس التعاون الخليجي (المخطط 13.1). والاستثناء الوحيد في قائمة الخمسة الأوائل هو المغرب الذي بلغت فيه نسبة الانتشار 33,0 في المائة عام 2008. ومن الجدير بالذكر أيضاً أنه في أكثر من نصف الدول العربية (12 من أصل 22)، لا يتعدى انتشار استعمال الإنترنت سوية العشرين في المائة.

إن دراسة معدلات انتشار استعمال الإنترنت ومستويات الدخل (المخطط 14.1) تلقي مزيداً من الضوء على الفارق الكبير في الإقبال على استعمال الإنترنت بين بلدان مجلس التعاون الخليجي وسائر الدول العربية. فالفجوة بين البلدان منخفضة الدخل وعالية الدخل، فيما يتعلق باستعمال الإنترنت،

المخطط 15.1

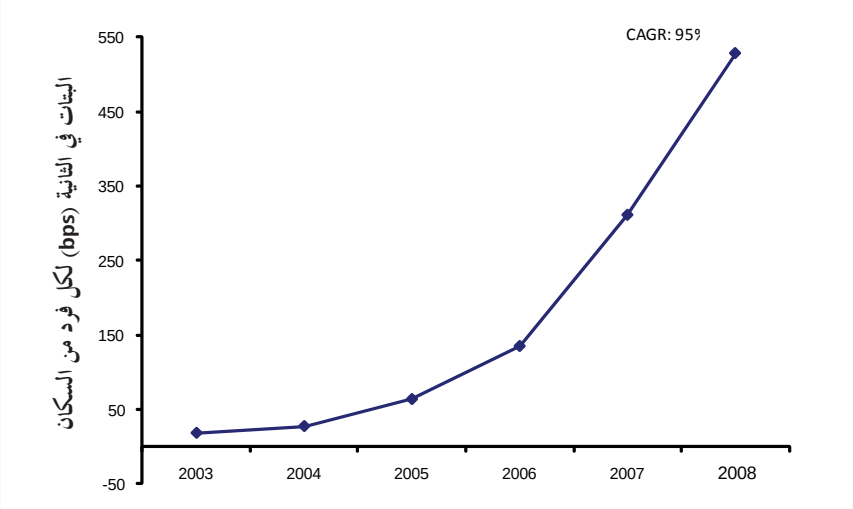
البلدان ذات العدد الأكبر من صافي الزيادات في مستعملي الإنترنت في الدول العربية، 2003-2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

المخطط 16.1

متوسط عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل فرد في الدول العربية، 2003-2008



ملاحظة: CAGR: معدل النمو السنوي المركّب

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

ما انفكت تتسع من 4,9 نقطة مئوية عام 2000 إلى 32,4 نقطة مئوية عام 2008. وما من فوارق ذات شأن بين اقتصادات الدخل المتوسط الأدنى والدخل المتوسط الأعلى، على التوالي.

خلال الفترة 2003-2008، ظهر العدد الأكبر من صافي الزيادات في مستعملي الإنترنت في مصر والمغرب والمملكة العربية السعودية والسودان، ويرجع ذلك أساساً إلى أعداد سكانها الكبيرة (المخطط 15.1).

أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في تطور الإنترنت في الدول العربية هو نقص الحواسيب لدى الأسر ومصالح الأعمال

على مدى السنوات الماضية، شهدت منطقة الدول العربية زيادة كبيرة في متوسط عرض نطاق الإنترنت الدولي المتاح لكل فرد من السكان. وخلال الفترة 2003-2008، أبلغت المنطقة عن معدل نمو سنوي مركب قدره 95 في المائة وبلغ 528 بتة في الثانية للفرد الواحد (المخطط 16.1). ومن الدول العربية، مثل الإمارات العربية المتحدة ومصر، من يؤدي أيضاً دور المحاور الدولية والإقليمية للإنترنت، فتستضيف مختلف موردي خدمة الإنترنت الدولية وتوفر التوصيلية بين أوروبا وآسيا. ومن بين الأمثلة: مقسم إنترنت الإمارات العربية المتحدة (EMIX)[17] الخاص بشركة اتصالات ونقطة مقسم الإنترنت الإقليمي في القاهرة (CRIXP)[18] – مصر.

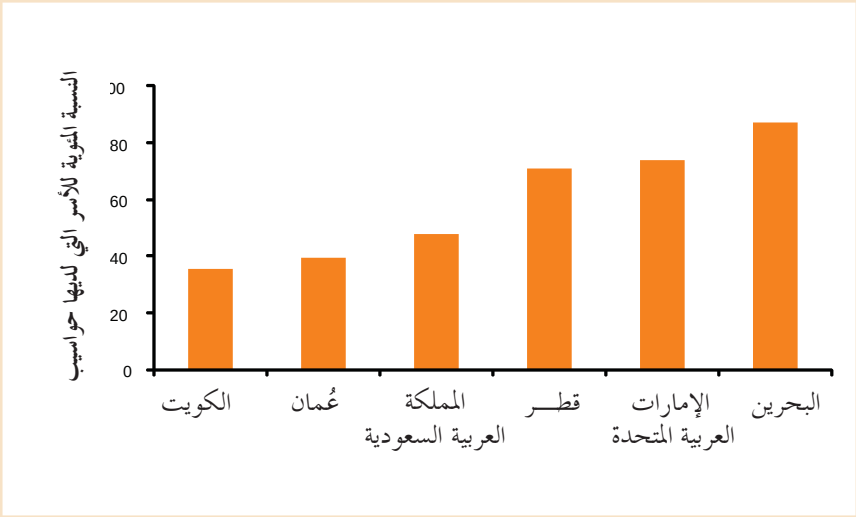
أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في أو تحد من تطور الإنترنت في الدول العربية هو نقص الحواسيب لدى الأسر ومصالح الأعمال. ومن بين بلدان مجلس التعاون الخليجي، ليس إلا في قطر والإمارات العربية المتحدة والبحرين انتشارٌ للحواسيب لدى الأسر بنسبة تفوق 50 في المائة (المخطط 17.1). أما بقية البلدان فهي تقع أسفل تلك العتبة بمسافة بعيدة إمعاناً في بيان الضعف ذي الصلة للمنطقة.

وبالمقارنة مع مناطق العالم الأخرى، تأتي منطقة الدول العربية حالياً في عداد المناطق الأقل نمواً فيما يتعلق بالإقبال على النطاق العريض (الثابت والمتنقل). وبحلول نهاية عام 2008، بلغ إجمالي عدد المشتركين في النطاق العريض الثابت 4,3 مليوناً، وعدد الاشتراكات في النطاق العريض المتنقل 11,4 مليوناً، مما يمثل انتشاراً نسبته واحد وثلاثة في المائة على التوالي (المخطط 18.1، المخطط 19.1).

ومن الأسباب الرئيسية لضعف انتشار النطاق العريض، النقص في محركات العرض والطلب على السواء. فعلى جانب العرض، تفتقر الدول العربية إلى البنية التحتية من النحاس والكبلات جراء

المخطط 17.1

النسبة المئوية للأُسر التي لديها حواسيب، بلدان مجلس التعاون الخليجي، 2008

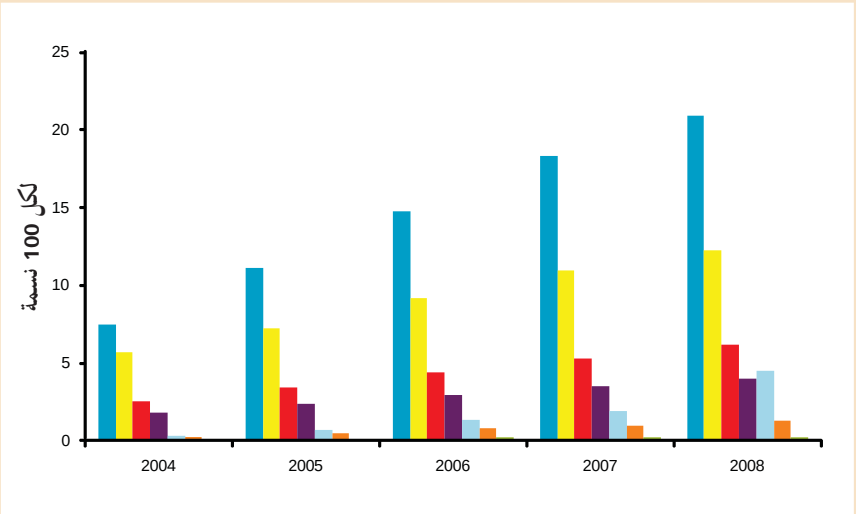


المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

تضاريسها الجبلية والصحراوية المقترنة بقلّة الكثافة السكانية. وفي موازاة ذلك، ورغم التطورات الهامة في ميدان الخدمة المتنقلة وإطلاق شبكات الجيل الثالث (3G) على نطاق واسع في المنطقة[19]، لم يبدأ المشغلون إلا مؤخراً في إدخال رزم النطاق العريض المتنقل ذات الصلة إلى السوق[20]، وفي توسيع تغطية شبكاتهم للبيانات المتنقلة[21]. وعلى جانب الطلب، هناك نقص كبير في الثقافة الرقمية بين المواطنين، وخاصة أهل البلاد (أي غير المغتربين). كما أن هناك نقصاً في الحواسيب في المدارس والجامعات ونقصاً كبيراً في المحتوى العربي على شبكة الإنترنت (الذي يشكل أقل من 1% من إجمالي محتويات

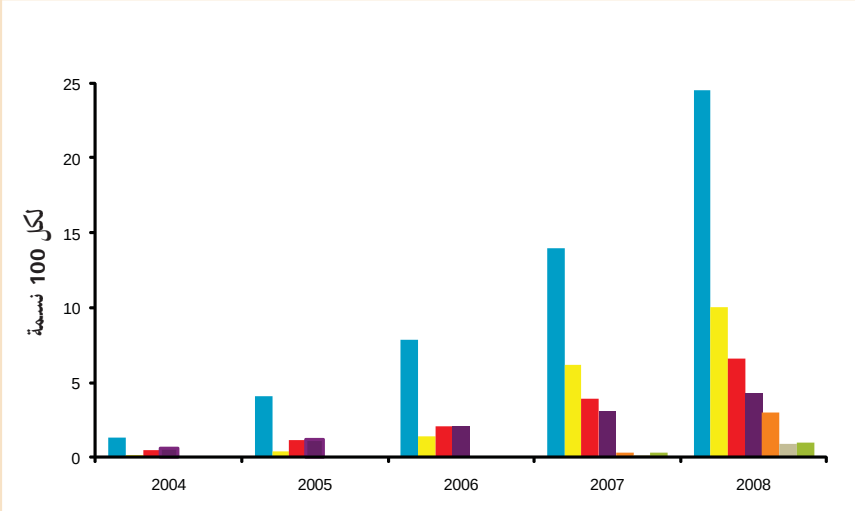
المخطط 18.1

انتشار النطاق العريض الثابت في مناطق العالم، 2004-2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

انتشار النطاق العريض الثابت في مناطق العالم، 2004-2008



المخطط 19.1

أوروبا
الأمريكتان
العالم
كومنولث الدول المستقلة
الدول العربية
آسيا والمحيط الهادئ
إفريقيا

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

شبكة الإنترنت[22]). وعلاوة على ذلك، فقد تأخر تحرير الأسواق نوعاً ما في معظم الدول العربية (نهاية التسعينات) بفعل معوقات مؤسسية (من قبيل الملكية الحكومية للهيئات التشغيلية القائمة). ومن ثم، فقد غابت وسائل التحرير الرئيسية عن الأسواق مثل تفكيك العروة المحلية وتأجير الخطوط بالجملة وعروض الأسعار المرجعية، مما وضع عراقيل إضافية أمام نمو سوق النطاق العريض.

ومع ذلك، شهد عدد من البلدان، مثل الإمارات العربية المتحدة أو المملكة العربية السعودية أو مصر أو البحرين، نمواً ملحوظاً (فاق 200 في المائة) بين عامي 2008/2007. وما أن يفعل "أثر الشبكة" فعله ويزداد المحتوى العربي على شبكة الإنترنت، يُتوقع، على الأقل في بلدان مجلس التعاون الخليجي الأكثر ثراءً، أن يشتد الإقبال على النطاق العريض على مدى السنوات القادمة. ويُتوقع لرزم النفاذ إلى النطاق العريض المتنقل أن تحرك الإقبال على الأسواق. وهذا ينسجم أيضاً مع التوقعات التي تتنبأ بنمو متسارع في سوق النطاق العريض المتنقل بما يصل حتى 50 مليون اشتراك بحلول عام 2013[23].

تتنبأ التوقعات نمواً متسارعاً في سوق النطاق العريض المتنقل بما يصل حتى 50 مليون اشتراك بحلول عام 2013

الحواشي

1 راجع الملحق 1 للاطلاع على قائمة البلدان المدرجة في التصنيف الإقليمي للدول العربية في قطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد.

2 تضم بلدان مجلس التعاون الخليجي: البحرين والكويت وسلطنة عمان وقطر والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة/ انظر: http://www.gccsg.org/eng/index.php?action=GCC .

3 تضم المنطقة الأوسع للشرق الأوسط: العراق والأردن ولبنان والسودان وسورية واليمن.

4 تضم منطقة شمال إفريقيا: الجزائر وجزر القمر وجيبوتي ومصر وليبيا والمغرب وموريتانيا والصومال وتونس.

5 بلغ إجمالي عدد السكان في الدول العربية 345 مليوناً عام 2008، فيما بلغ عدد سكان العالم 6 772 مليوناً، انظر عين على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات، على العنوان الإلكتروني: http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx

6 انظر:
http://www.khaleejtimes.com/DisplayArticleNew.asp?col=&section=theuae&xfile=data/theuae/2009/July/theuae_July461xml

7 انظر: http://www.dubaichronicle.com/news/analysis/united-arab-emirates-tourism-report-q4-2008-2749 http://www.dsc.gov.ae/DSC/Pages/Tourism.aspx

8 انظر: http://uaeinteract.com/docs/Expat_growth_widens_UAE_demographic_gap__/32128.htm.

9 مصدر بيانات متوسط الإيرادات من المستعمل الواحد هو مجموعة المرشدين العرب، انظر /http://www.arabadvisors.com.

10 انظر: http://www.laposte-export-solutions.co.uk/uk/markets/country-profiles/morocco/population-structure

11 قاعدة بيانات التوقعات السكانية العالمية للأمم المتحدة، تنقيح عام 2008، /http://esa.un.org/unpp.

12 مواقع الويب لسلطات تنظيم الاتصالات: www.tra.org.bh / www.tra.ae / www.ict.gov.qa / www.tra.gov.om / www.moc.kw.

13 في عام 2008، بلغت نسبة الاشتراكات المدفوعة الأجر مسبقاً 84 في المائة في المملكة العربية السعودية والبحرين، و86 في المائة في قطر، و90 في المائة في سلطنة عمان، و91 في المائة في الإمارات العربية المتحدة (المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات).

14 طلبت هيئة تنظيم الاتصالات في البحرين إلى مشغلي الخدمة المتنقلة في البلاد أن يوفروا إمكانية الاحتفاظ بالأرقام في الخدمة المتنقلة بحلول نهاية عام 2009؛ انظر: http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/Number+Portability+By+Year+end+BAHRAIN.aspx. وبالمثل أعلنت هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة عن خططها لإدخال قابلية الاحتفاظ بالأرقام في الخدمة المتنقلة إلى الأسواق في أوائل عام 2010؛ انظر: http://gulfnews.com/news/gulf/uae/general/tra-to-offer-number-portability-to-mobile-customers-1.513958

15 تشمل السلة الفرعية للخدمة المتنقلة 25 مكالمة خارجة شهرياً (من الشبكة وخارج الشبكة إلى خط ثابت)، في نسب دقائق محددة سلفاً، إضافة إلى رسائل خدمة الرسائل القصيرة (SMS).

16 تشمل السلة الفرعية للخدمة الثابتة رسم الاشتراك الشهري، إضافة إلى تكلفة 30 مكالمة محلية في نفس شبكة (الخدمة الثابتة) (15 مكالمة منها وقت الذروة و15 خارج وقت الذروة) مدة كل منها ثلاث دقائق.

17 انظر: http://www.emix.net.ae/home.swf.

18 انظر: : http://www.arabdev.org/node/add/book/parent/90.

19 أُطلقت شبكات الجيل الثالث في 11 من أصل 22 دولة عربية (المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات).

20 في الربع الثالث من عام 2007، وليس قبلاً، أطلقت شركة اتصالات (المشغل الإماراتي القائم) أول مودم بناقل تسلسلي شامل (USB) في الإمارات العربية المتحدة، مما أتاح للمستعملين الاشتراك في النطاق العريض المتنقل؛ انظر: http://www.etisalat.ae/

21 مثال موبايلي، الشركة الرائدة في سوق النطاق العريض في المملكة العربية السعودية، التي بذلت استثمارات كبيرة في شبكتها من الجيل الثالث خلال عام 2008: https://www.mobily.com.sa/wps/themes/html/MobilyTheme08/files/IR/Final%20Fact%20Sheet-English.pdf

22 تقدر شركة غوغل (Google) أن المعلومات المتوفرة على شبكة الإنترنت باللغة العربية تقل عن 1 في المائة؛ انظر: http://www.bi-me.com/main.php?c=3&cg=1&t=1&id=40118

23 توقعات هيئة Informa Telecoms & Media and Pyramid Research، انظر: http://www.gulfjobsmarket.com/mobile-broadband-to-see-50m-users-by-2013-job/ http://www.prnewswire.co.uk/cgi/news/release?id=255313

الفصل 2

نحو الشمول الرقمي في الدول العربية

1.2 لمحـــة عامـــة

في جميع الدول العربية، ثمة فرق كبير بين الإقبال على الهاتف المتنقل والإقبال على الإنترنت

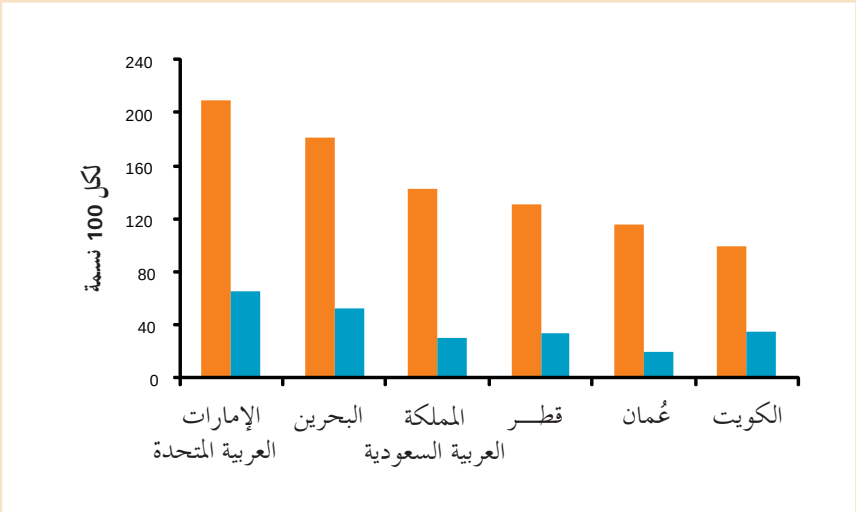
من المناقشة السابقة للإقبال على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية، يمكن استخلاص نتيجتين رئيسيتين:

1. تعلو مستويات انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بصفة عامة، في بلدان مجلس التعاون الخليجي عنها في سواها من الدول العربية. وتعود الأسباب الرئيسية إلى الاقتصادات الأغنى لدول مجلس التعاون الخليجي، وكونها موئلاً لعدد أكبر من الزوار والأجانب، وسباقة في اعتماد سياسات تحرر أسواق الاتصالات (المخطط 1.2).

2. في جميع الدول العربية، ثمة فرق كبير بين الاشتراكات في الخدمة المتنقلة الخلوية والإقبال على استعمال الإنترنت. وتتضح الاختلافات بصورة خاصة في البلدان التي تزيد فيها معدلات انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية عن 100 في المائة (المخطط 2.2).

لتحديد وتقييم السبل الممكنة لسد هذه الفجوة، من الضروري أولاً تحسين فهمنا للمحركات والمعوقات الرئيسية في النفاذ إلى الخدمة المتنقلة والإنترنت وفي استعمالهما. وفي موازاة ذلك، تدعو الحاجة لتحليل شامل لدور واضعي السياسات ودور السلطات التنظيمية على الصعيد الوطني.

انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية واستعمال الإنترنت في بلدان مجلس التعاون الخليجي، 2008

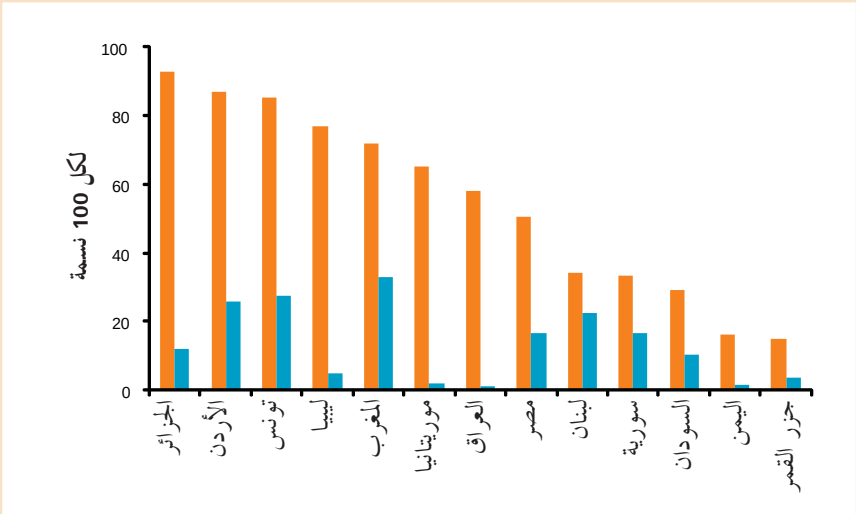


المخطط 1.2

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

المخطط 2.2

انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية واستعمال الإنترنت في بلدان خارج مجلس التعاون الخليجي، 2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

لذا، ستخضع ثلاثة مجالات رئيسية لمزيد من الدراسة:

1. سوق الخدمة المتنقلة الخلوية:

- الإصلاحات المؤسسية، وتحرير الأسواق ونموها
- تطورات المنافسة وحصص المشغلين من السوق
- نشر البنية التحتية للنطاق العريض المتنقل

2. النفاذ إلى الإنترنت واستعماله:

- البنية التحتية والحواسيب المتوفرة
- قضايا الثقافة الرقمية
- المحتوى العربي المتوفر على شبكة الإنترنت
- الاستثمارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور المناطق الاقتصادية في إنشاء حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

3. دور واضعي السياسات والهيئات التنظيمية:

- الاستراتيجيات والسياسات التنظيمية المعتمدة
- استقلالية السلطات التنظيمية على الصعيد الوطني وفعاليتها
- السياسات الرامية لتمكين نمو قطاع الإنترنت/النطاق العريض
- تقاسم البنية التحتية من أجل التنمية الفعالة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

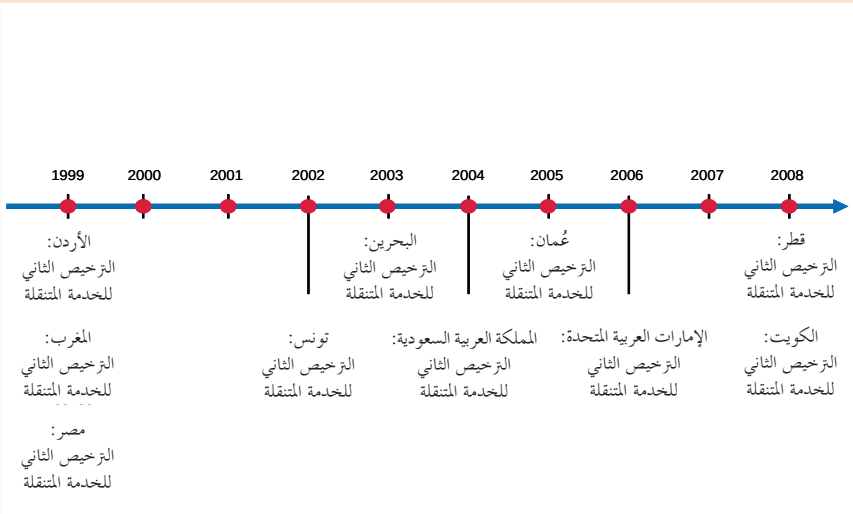
2.2 سوق الخدمة المتنقلة

كان الأردن والمغرب أول بلدين في المنطقة يصدران ترخيصاً ثانياً للخدمة المتنقلة

تأخر تحرير الأسواق في الدول العربية حيث كانت بدايته مع إطلاق التراخيص الثانية للخدمة المتنقلة في أواخر التسعينات وأوائل عام 2000. وكما يظهر في المخطط 3.2 كان الأردن والمغرب أول بلدين في المنطقة يصدران ترخيصاً ثانياً للخدمة المتنقلة، فيما تأخرت بلدان مجلس التعاون الخليجي الأكثر تطوراً، إلى حد ما، في فتح باب المنافسة في قطاع الخدمة المتنقلة سريع النمو. ومن بين الأسباب

المخطط 3.2

تراخيص الخدمة المتنقلة الخلوية في الدول العربية، 1999-2008



المصدر: قطاع تنمية الاتصالات، المنطقة العربية، مستوى المنافسة في خدمات الاتصالات.[3]

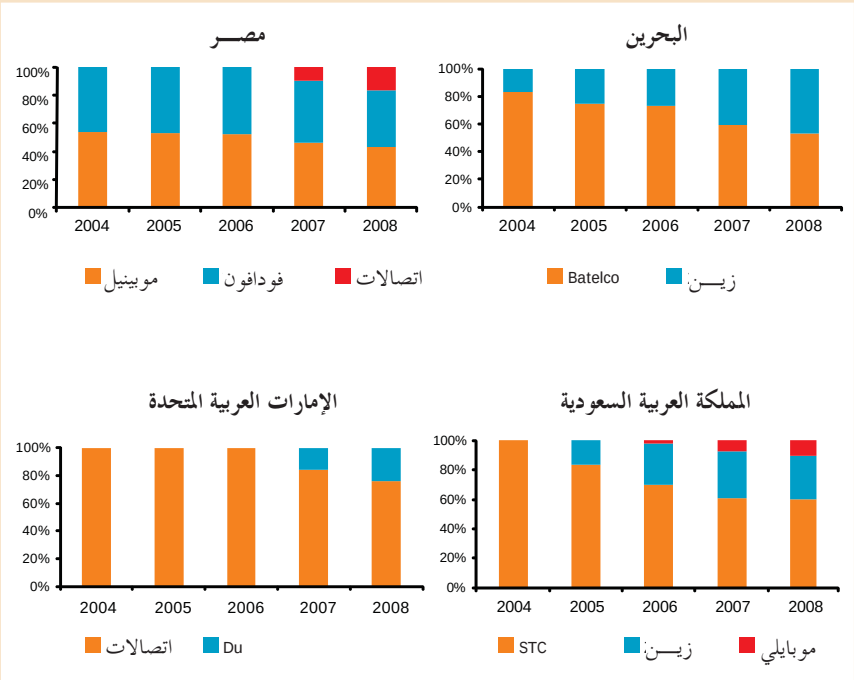
الرئيسية، مصالح الحكومات في حماية استثماراتها لدى الهيئات التشغيلية الوطنية القائمة وعدم رغبتها في السماح بالملكية الأجنبية في كيانات مملوكة للدولة[1]. وكان من العوامل الهامة التي حفزت الحركة باتجاه تحرير أسواق الاتصالات التزامات معظم الدول العربية تجاه منظمة التجارة العالمية (WTO)، والتي كان يتعيّن الوفاء بها. فعلى سبيل المثال، في حالة الإمارات العربية المتحدة، دخلت البلاد في اتفاقات منظمة التجارة العالمية عام 1996، وحصلت بموجبها على مهلة سماح مدتها عشر سنوات قبل أن تمتثل بالكامل للمبادئ التوجيهية لمنظمة التجارة العالمية (بحلول عام 2006) التي تضمنت تحرير قطاع الاتصالات المحلي[2].

في مصر، تقلصت حصة المشغل القائم من السوق إلى أقل من 45% بحلول عام 2008

زاد تحرير الأسواق من المنافسة وأتاح للوافدين الجدد إليها الاستحواذ على حصص كبيرة من السوق في غضون السنوات الأولى من التشغيل (المخطط 4.2). ومن الأمثلة على ذلك مصر، حيث تقلصت حصة المشغل القائم (موبيلينك – Mobilink) من السوق إلى أقل من 45% بحلول عام 2008. وفي البحرين، تسيطر شركة باتلكو (Batelco) اليوم على أقل من 55 في المائة من السوق. واكتسب سوق الخدمة المتنقلة زخماً من جراء اشتداد المنافسة وإنفاذ القرارات التنظيمية الرئيسية (مثل اللوائح غير المتناظرة، وقابلية الاحتفاظ بالأرقام في الخدمة المتنقلة، واتفاقات التجوال على الصعيد الوطني). وفي بلدان مجلس التعاون الخليجي، أتت المستويات المرتفعة المعلَنة لمتوسط الإيرادات من المستعمل الواحد، على النحو المبين في المخطط 8.1، لتقدم التمويل اللازم للمشغلين ليوسعوا رقعة تغطية شبكاتهم الخلوية وليرتقوا بها اعتماداً على أحدث التكنولوجيات[4] (مثل شبكات النفاذ السريع للرزم الهابطة والصاعدة – HSxPA). وهذا يسمح للمشغلين بتقديم رزم النطاق العريض المتنقل عالي السرعة مما يوفر "النطاق العريض أثناء الحركة" للمستعملين النهائيين. فمثلاً، كانت شركة اتصالات ضمن مجموعة المشغلين الطليعيين عالمياً ممن رقّوا كامل شبكاتهم من الجيل الثالث إلى شبكات النفاذ السريع للرزم (HSPA) عام 2005. ومنذ مايو 2005، صار أكثر من 1,4 مليون شخص – أي أزيد من واحد من كل أربعة أشخاص يعيشون في الإمارات العربية المتحدة – يواظبون على استعمال خدمات النطاق العريض المتنقل في شبكات النفاذ السريع للرزم (HSPA) الخاصة بشركة اتصالات[5]. ولدى حوالي 000 500 من المستعملين اشتراك شهري، و000 900 منهم يدفعون أولاً بأول للنفاذ إلى كل المحتوى الرقمي لشركة اتصالات. وبالمثل، في المملكة العربية السعودية، تدعي شركة موبايلي، وهي

المخطط 4.2

حصص مشغلي الخدمة المتنقلة من السوق في دول عربية مختارة، 2004-2008



المصدر: تقرير خدمة المعلومات الخلوية العالمية (WCIS)، 2008[7]

نال بعض المشغلين اعترافاً دولياً بفضل وضعهم المالي القوي المقترن بتوسع دولي متواصل

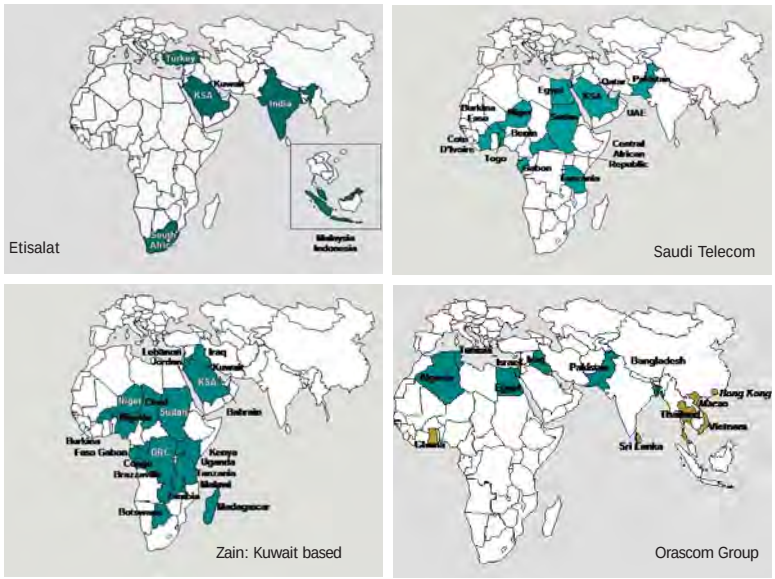
المشغل الثاني الوافد إلى سوق الخدمة المتنقلة، أن لديها ما يربو على 600 000 اشتراك في النطاق العريض المتنقل اعتباراً من منتصف عام 2009، ونمواً يزيد على 100 في المائة خلال ستة أشهر[6].

رغم النمو المتأخر نسبياً للقطاع الذي انعكس تأخيراً على المشغلين المحليين، فقد كانت "شهية" المشغلين القائمين في هذه البلدان مفتوحة على التوسع عالمياً، ولا سيما خلال السنوات الماضية (المخطط 5.2). فقد همَّ المشغلون في الحصول على التراخيص وشراء أسهم في التشغيلات القائمة مدفوعين بالنمو المتسارع لإيرادات الأسواق الوطنية وبالطموح لتعزيز مكانة علاماتهم التجارية، وركزوا أساساً على إفريقيا وجنوب شرق آسيا. وكان الهم الرئيسي الآخر الذي شغل المشغلين القائمين على الصعيد الوطني، على أساس الدروس المستفادة من نظرائهم الأوروبيين، مواجهة محددات الأسواق الوطنية الصغيرة[8] وركود النمو في الإيرادات من خلال تنويع العمليات. وفي الوقت الراهن، تعمل شركتا زين واتصالات كلتاهما في أكثر من عشرة أسواق، وتعكفان بصورة رئيسية على الاستفادة من أوجه التآزر بين المناطق. فشركة زين مثلاً أطلقت بنجاح خطتها للتجوال في الخدمة المتنقلة تحت عنوان "الشبكة الواحدة" التي تتيح للمشتركين الاستفادة من الأسعار المحلية للمكالمات الصوتية وخدمة الرسائل القصيرة (SMS) وتلقي المكالمات الواردة مجاناً، في جميع البلدان الاثني عشر التي تعمل فيها شركة زين حالياً[9].

ونال بعض المشغلين اعترافاً دولياً بفضل وضعهم المالي القوي المقترن بتوسع دولي متواصل. ووفقاً لأحد مؤشرات تقييم العلامات التجارية، تبوأت علامتا شركة الاتصالات السعودية (STC) وزين (Zain) المركزين 28 و30 على التوالي في قائمة أثمن مائة علامة تجارية للاتصالات (المخطط 6.2)[11]. وهذا مؤشر آخر على النجاح والاعتراف الواسع النطاق الذي حققه قطاع الخدمة المتنقلة في الدول العربية على المستوى العالمي.

المخطط 5.2

الحضور العالمي لمشغلي الاتصالات، دول عربية مختارة [10]

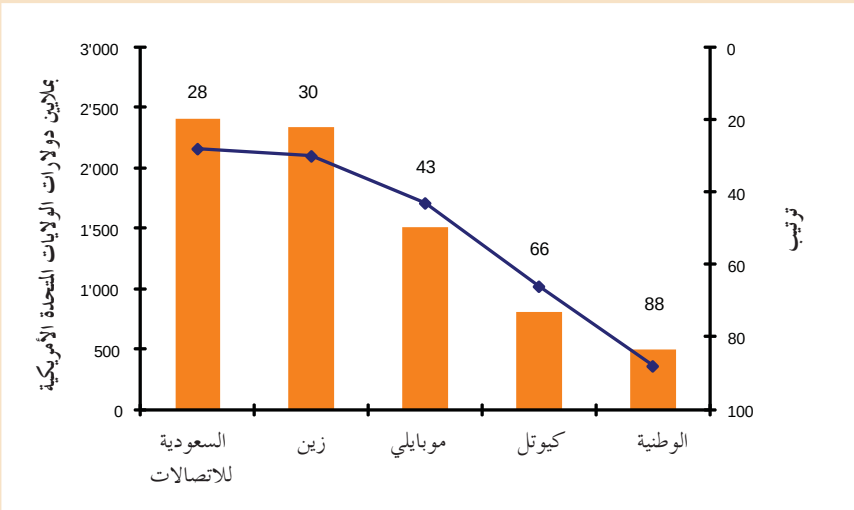


المصدر: التقارير السنوية لمشغلي الاتصالات، 2008.

ومن العلائم الأخرى لتحرير الأسواق، ظهور مشغلي الشبكة الافتراضية للخدمة المتنقلة (MVNOs[13]) في الآونة الأخيرة في عدد من الدول العربية. وقد أصدر الأردن ترخيصين لتشغيل الشبكة الافتراضية للخدمة المتنقلة عام 2008[14]، وخلال الفترة نفسها مُنحت خمسة تراخيص لتشغيل الشبكة الافتراضية

المخطط 6.2

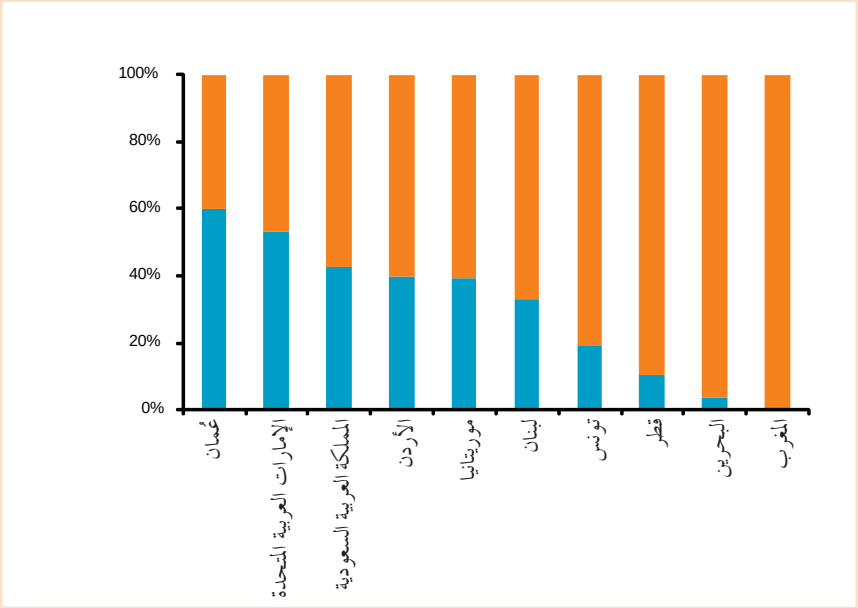
قيمة العلامة التجارية لمشغلي الاتصالات، دول عربية مختارة[12]، 2008



المصدر: تقرير الأعمال التجارية غير الملموسة، 2008.

المخطط 7.2

حصص الطلب الهاتفي والنطاق العريض من إجمالي عدد المشتركين في خدمة الإنترنت في الدول العربية، 2008



المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

للخدمة المتنقلة في سلطنة عمان[15]. كما تدرس كل من المملكة العربية السعودية والبحرين عن كثب إمكانية السماح بدخول مشغلي الشبكة الافتراضية للخدمة المتنقلة إلى أسواقهما قبل نهاية عام 2010 على الأرجح[16].

ويمكن الاستنتاج عموماً أن المنافسة وغيرها من التدخلات التنظيمية (مثل توزيع تراخيص جديدة) قد جعلت من أسواق الخدمة المتنقلة أسواقاً تتكافأ فيها الفرص حقاً. فيستفيد المستعملون النهائيون كثيراً من تنوع الشبكات المتعددة وتوافر سوق مفتوحة وتنافسية للخدمة المتنقلة.

ظل تطور النفاذ إلى الإنترنت والنطاق العريض بطيئاً نسبياً في المنطقة

3.2 النفاذ إلى الإنترنت واستعماله

رغم النمو السليم لقطاع الخدمة المتنقلة، ظل تطور النفاذ إلى الإنترنت والنطاق العريض بطيئاً نسبياً في المنطقة. ولعل هناك عدداً من الأسباب التي أعاقت التطور الفعال لسوق الإنترنت في الوقت المناسب:

- الافتقار إلى شبكات واسعة يعتد بها للخدمة الثابتة كي تغطي البلاد بمعظمها
- تأخر انفتاح/تحرير أسواق الخدمة الثابتة والبيانات
- تدني مستويات الثقافة الرقمية، لا سيما في صفوف المواطنين (غير المغتربين)
- نقص المحتوى العربي المتوفر على شبكة الإنترنت
- التحيز الاستثماري لدى المستثمرين في المنطقة الذين يفضلون الانصراف إلى قطاعات الطاقة والعقارات سريعة النمو وذات العوائد قصيرة الأجل

وستتناول الفقرة التالية هذه القضايا بمزيد من التفصيل.

المخطط 8.2

حصة المشترك من النطاق العريض الثابت وفق التكنولوجيا المستعملة في الدول العربية، 2008

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

الافتقار إلى شبكات واسعة من الخطوط الثابتة

تتميز الكثرة الكاثرة من الدول العربية بتضاريس جبلية و/أو أراض صحراوية مترامية الأطراف. وفي الوقت نفسه، فإن نسبة مئوية معينة من سكانها هي من البدو الرحل الذين لا يلبثون يغيّرون مواقعهم ضمن حدود البلاد[17]. وكما يظهر في المخطط 9.1، فإن كثافة السكان في الدول العربية تقل كثيراً عنها في البلدان المتقدمة، فيما تقطن نسبة كبيرة من السكان في مناطق ريفية. وهذه عوامل تميل للتأثير سلباً في حوافز المشغلين للاستثمار في البنية التحتية لشبكة الخدمة الثابتة. وفي الوقت نفسه، فإن التزامات الخدمة الشاملة (USO)، وهي الوسيلة ذات الشعبية لتوسعة شبكة الخطوط الثابتة في العديد من المناطق الأخرى، لم ينظر فيها صانعو السياسات الإقليميين ولا هم عملوا على إنفاذها حتى عهد قريب جدا[18].

كثافة السكان القليلة في العديد من الدول العربية تؤثر سلباً في الاستثمارات في البنية التحتية لشبكة الخدمة الثابتة، ولا يزال الطلب الهاتفي هو التكنولوجيا السائدة للنفاذ إلى الإنترنت

جميع العوامل المذكورة أعلاه لعبت دوراً أسهم في التردي النسبي للبنية التحتية للشبكة الثابتة في المنطقة. بالإضافة إلى ذلك، وكما يبيّن المخطط 7.2 فإن المشتركين في النطاق العريض يشكلون أكثر من 50 في المائة من إجمالي عدد المشتركين في خدمة الإنترنت في البحرين وقطر وتونس والأردن. وفي جميع الحالات الأخرى، فإن الطلب الهاتفي لا يزال التكنولوجيا السائدة للنفاذ إلى الإنترنت، بحيث يُحرم المستعملون النهائيون من "معايشة النطاق العريض".

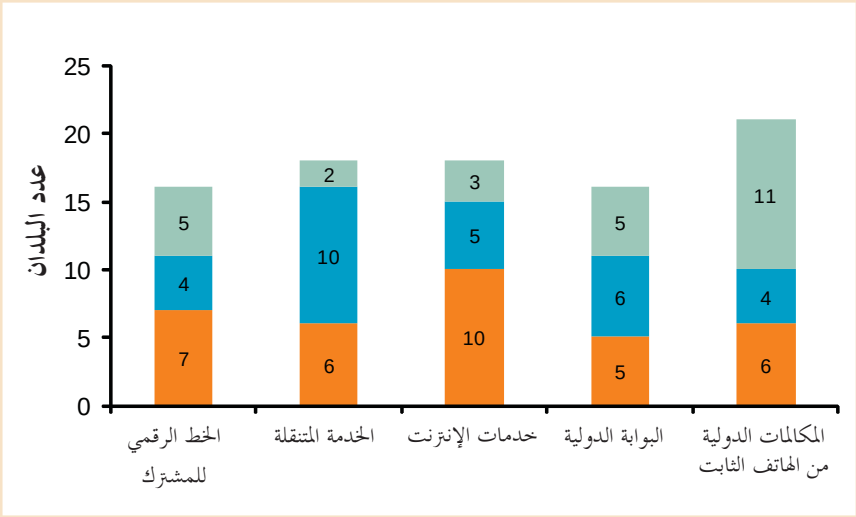
وفيما يتعلق بتوصيلية النطاق العريض في غياب شبكات الكابل، فإن الخيار المفضل لدى غالبية المشغلين هو تكنولوجيا الخط الرقمي للمشترك (DSL) القائم على الأسلاك النحاسية (المخطط 8.2). أما عمليات نشر النفاذ عبر الألياف البصرية فهي تركز حالياً على المناطق غير المعمورة (مثل الإنشاءات الجديدة)، مستفيدة من "طفرة" البناء التي تشهدها هذه الأسواق في الوقت الراهن[19].

المنافسة في أسواق الخط الثابت

رغم بعض التطورات التي جرت لفتح أبواب أسواق الخط الثابت والبيانات، تظل شرائح مكالمات الخط الثابت الدولية والبوابة الدولية تحت سيطرة احتكارات إلى حد كبير (المخطط 9.2)[20]. وبحلول نهاية عام

المخطط 9.2

مستوى المنافسة في الدول العربية، 2008



المصدر: قطاع تنمية الاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات، المنطقة العربية، مستوى المنافسة في خدمات الاتصالات

2008، لم يكن لدى بعض البلدان (مثل سلطنة عمان وسورية وتونس واليمن) بعد من يحمل ترخيصاً ثانياً للخدمة الثابتة. وحتى بالنسبة للبلدان الأكثر تحرراً في المنطقة، جاءت المنافسة في سوق الخدمة الثابتة في وقت متأخر نسبياً. ففي الإمارات العربية المتحدة وقطر، أتى الترخيص الثاني للخدمة الثابتة في عامي 2006 و2008 على التوالي. وعموماً، تؤثر محدودية البنية التحتية لشبكة الخدمة الثابتة وسوق الخدمة الثابتة تأثيراً مباشراً على الإقبال على الإنترنت، باعتبار أن جل خدمات الإنترنت/النطاق العريض اليوم لا تزال تقدَّم عبر البنية التحتية للخدمة الثابتة. وجدير بالذكر أيضاً أنه حتى عام 2008، هناك ثلاثة بلدان من بين الدول العربية (جزر القمر وجيبوتي وسلطنة عمان) لم تحرر بعد شريحة خدمات الإنترنت، مؤثرةً سلباً في نمو السوق.

تظل شرائح مكالمات الخط الثابت الدولية والبوابة الدولية تحت سيطرة احتكارات إلى حد كبير

إن انعدام المنافسة الفعالة في أسواق الإنترنت/النطاق العريض هو أحد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى ارتفاع أسعار التجزئة للنطاق العريض. وتنفرد الإمارات العربية المتحدة والبحرين والكويت بين الدول العربية في انخفاض أسعار الإنترنت عريض النطاق الثابت (كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد الواحد) مقارنةً مع المتوسط في البلدان المتقدمة (المخطط 7.3 – الفصل 3). فرغم مستويات الدخل المرتفعة جداً في بعض الدول العربية، لا يقدم أي منها النطاق العريض الثابت بأسعار منخفضة، على نحو خاص، من الناحية النسبية (من حيث الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد). وفي اليمن وجزر القمر، تزيد أسعار النطاق العريض الثابت عن 100 في المائة من دخلهما القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً، مما يحد بقوة من الإقبال على خدمات النطاق العريض لغالبية السكان.

انعدام المنافسة الفعالة في أسواق الإنترنت/ النطاق العريض هو أحد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى ارتفاع أسعار التجزئة للنطاق العريض

وفي هذا السياق، أظهرت دراسة أجريت مؤخراً في السودان[21]، أن نقص البنية التحتية الكافية للشبكة إلى جانب ارتفاع أسعار النطاق العريض كانا السببين الرئيسيين لضعف الانتشار. فالإنترنت عريض النطاق في السودان ليس متوفراً ولا ميسور التكلفة سوى لنسبة ضئيلة من السكان، مما يُحدث "فجوة رقمية" على الصعيد الوطني.

الإطار 1.2

الثقافة الرقمية في قطر

كشفت دراسة نشرت مؤخراً في قطر[22] أن من بين مجموع السكان، بلغ متوسط علامات مهارات الثقافة الرقمية 2,3 على 7 (الجدول 2.2) على مقياس من 1 إلى 7، حيث علامة 1 تدل على انعدام الثقة في القدرة وسبعة على الثقة الكبيرة. بيد أن العلامات النسبية بين سكان البلاد الملمين بالحاسوب كانت عالية (6,1 على 7). وهذا يعزز الرأي القائل بأن توفر الحاسوب يؤثر في الإقبال على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم على مستويات الثقافة الرقمية في جميع أنحاء البلاد.

يجب أن نلاحظ في كلتا الحالتين أن استعمال الإنترنت تركز أساساً على البريد الإلكتروني والقيام ببحوث، وبدرجة أقل على تحميل البرمجيات وإنشاء صفحات الويب الشخصية.

وكشف الاستقصاء نفسه أيضاً أن من بين العوائق الرئيسية التي تعترض اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التكلفة العالية للتوصيل بالإنترنت، وعدم توفر الإنترنت في مكان العمل، فضلاً عن نقص المهارات ذات الصلة، (الجدول 3.2).

الجدول 2.2 مهارات الثقافة الرقمية – قطر، 2008.

مهارات الثقافة الرقمية	المتوسط بين مستعملي الحاسوب	المتوسط العام
البريد الإلكتروني	6,5	2,6
حجرة الدردشة	6,2	2,3
إنشاء صفحة ويب شخصية	5,6	1,8
تحميل برمجيات	6,0	2,2
القيام ببحوث	6,5	2,5
التحقق من صحة معلومات	6,1	2,3
معالجة نصوص	6,2	2,4
تقديم عرض	6,1	2,3
جدول بيانات	6,0	2,3
المتوســـط	6,1	2,3

المصدر: مشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطر – استقصاء المقيمين، 2008.

الجدول 3.2 العوائق التي تحد من استعمال المقيمين للإنترنت/الحاسوب – قطر، 2008.

العوائق التي تعترض اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	النسبة المئوية للمجيبين
التكلفة العالية للتوصيل بالإنترنت	42,0
عدم توفر الإنترنت في مكان العمل	33,2
نقص المهارات	32,8
عدم توفر الإنترنت في المنزل	26,3
استفحال خطر الفيروسات عند استعمال الإنترنت	21,3
تكلفة الصيانة	20,2
التعقيد المفرط للتكنولوجيا	18,8
انعدام الثقة	16,8
عدم الاطمئنان من القيام بأعمال ومشتريات عبر الإنترنت	14,2

المصدر: مشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطر – استقصاء المقيمين، 2008.

تدني مستويات الثقافة الرقمية

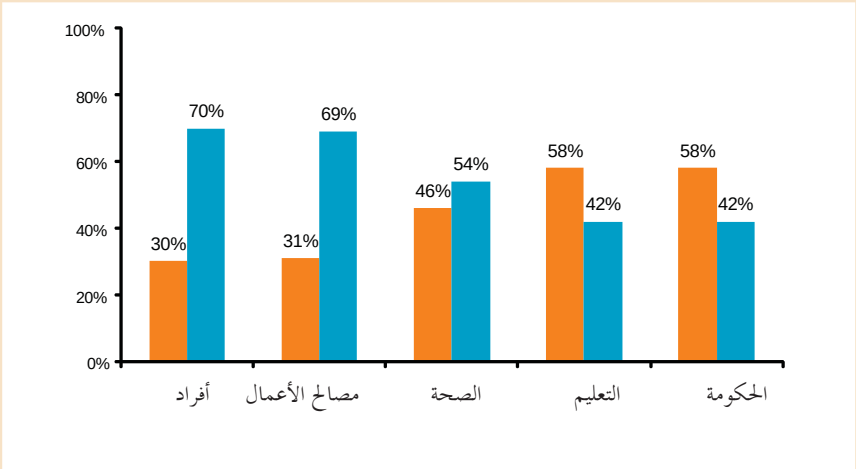
في معظم الدول العربية، أقل من مواطن واحد من كل اثنين يمكنه النفاذ إلى حاسوب شخصي (المخطط 18.1)، و15 في المائة فقط من مجموع السكان هم من مستعملي الإنترنت، مما يوحي بتدني مستويات الثقافة الرقمية في صفوف مواطني المنطقة (الإطاران 1.2 و2.2). ورغم النمو الكبير الذي شهدته السنوات الماضية، تبقى المنطقة متخلفة كثيراً عن المتوسط العالمي (المخطط 3.1).

الإطار 2.2

الثقافة الرقمية في المملكة العربية السعودية

أظهرت دراسة مماثلة لفهم أنماط استعمال المقيمين في المملكة العربية السعودية للإنترنت[23] أن السبب الأكثر ذكراً لعدم النفاذ إلى الإنترنت كان "عدم معرفة الناس بكيفية استعمال الحاسوب" (34 في المائة)، ويليه "عدم القدرة على تحمل التكاليف" (19 في المائة). وهذا يتماشى مع النتائج التي توصلت إليها التقارير الأخرى، ويبين بوضوح نقص المهارات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات لدى الأفراد والمهنيين على امتداد مختلف قطاعات الاقتصاد (المخطط 10.2). ويرجح لحصر توفير التدريب بمجموعة مختارة من الموظفين أن يؤدي إلى اتساع الفجوة الرقمية بين المواطنين.

المخطط 10.2 التدريب المتصل بتكنولوجيا المعلومات الذي تتلقاه مجموعات مختلفة ضمن الاقتصاد، المملكة العربية السعودية، 2007



المصدر: هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (CITC)، استعمال الإنترنت في المملكة العربية السعودية، 2007.

ومع ذلك، وعلى مدى العامين الماضيين، ظهرت إشارات إيجابية قوية تبين نوايا حكومات الدول العربية بتعزيز ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا سيما بين السكان الشبان. فالمملكة العربية السعودية هي حالياً في صدد إطلاق جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا (KAUST) تدعيماً وتعزيزاً لشهادات الدراسات العليا في العلوم التطبيقية والهندسة والتكنولوجيا البيولوجية[24]. وهناك مبادرة مماثلة في قطر تتمثل في شبكة المعرفة للمدارس[25] وهي شبكة يقوم عليها المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (ictQatar). أما في البحرين، فيُتوقع لمدارس الملك حمد[26] أن تُنشئ أول شبكة شاملة في البلاد من المدارس الإلكترونية في محاولة لردم الفجوة الرقمية في البلاد وتعزيز الثقافة الرقمية بين مواطنيها. وترمي مبادرة إصلاح التعليم من أجل اقتصاد المعرفة (ERfKE) في الأردن إلى تحويل نظام التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة لإنتاج خريجين مسلحين بالمهارات اللازمة لاقتصاد المعرفة[27]. كما طورت مصر بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب بالتعاون مع مؤسسة أوراكل (Oracle) لتحفيز التعلم الإلكتروني التفاعلي[28]. وفي يونيو 2009، دربت مؤسسة التعليم أوراكل (OEF) ثمانين مدرساً مصرياً على مهارات لدمج التكنولوجيا والمشاريع التعليمية في المناهج الدراسية.

أُطلقت برامج عدة في المنطقة لتعزيز ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا سيما بين السكان الشبان

نقص المحتوى العربي

من العوامل الرئيسية التي تعوق تطور الإنترنت في الدول العربية نقص المحتوى المتوفر باللغة العربية على شبكة الإنترنت، ولكن ثمة زيادة ملحوظة، مؤخراً، في عدد المواقع العربية

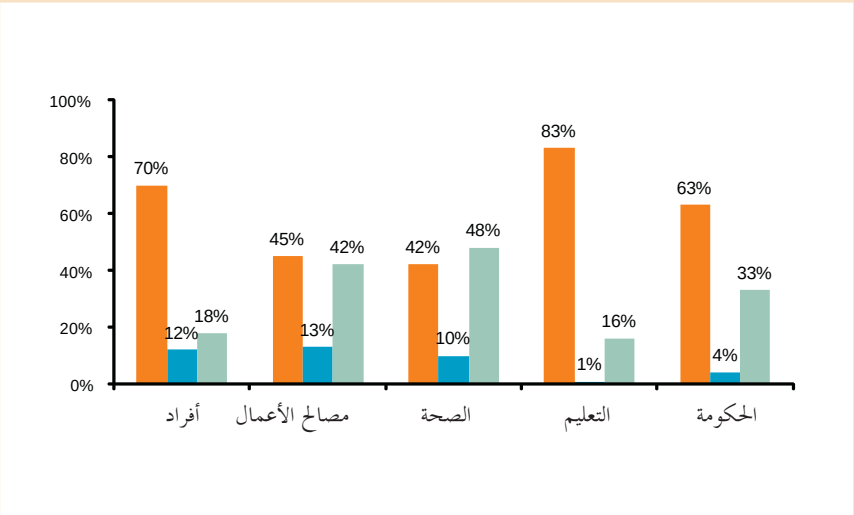
لا شك أن العامل الرئيسي الآخر الذي يعوق تطور الإنترنت في الدول العربية هو ما يقال عن نقص في المحتوى المتوفر باللغة العربية على شبكة الإنترنت. فوفقاً لدراسة أجراها البنك الدولي، يبلغ عدد المتحدثين بالعربية حول العالم 320 مليوناً (أي زهاء ستة في المائة من مجموع سكان العالم)؛ ومع ذلك، فأقل من واحد في المائة من المحتوى على شبكة الإنترنت مكتوب بلغتهم[29]. وإذ يؤخذ في الاعتبار أن أكثر من نصف مستعملي الإنترنت الناطقين بالعربية لا يتحدثون بالإنكليزية[30]، فمن المفهوم تماماً أن هذا يشكل عائقاً كبيراً، نظراً لأن اللغة الإنكليزية هي في طليعة اللغات المستعملة على الإنترنت[31]. وإذ يوجد عدد من المحتويات والبوابات باللغة العربية (مثل Maktoob.com, Jeeran, Nassej.com) بيد أن مساهمتها في مجمل المحتوى العربي المتاح على شبكة الإنترنت صغيرة نوعاً ما.

من ناحية أخرى، تشير الإحصاءات إلى أن الصورة بدأت تتغير، وإن بتؤدة. فرغم أن المحتوى العربي يظل مستقراً على شبكة الإنترنت، ثمة زيادة ملحوظة في عدد المواقع والصفحات العربية. فارتفع عدد صفحات الويب الحاوية لمحتوى عربي – بما فيها تلك المكتوبة بالعربية والإنكليزية معاً – من 114 مليون صفحة عام 2005 إلى 189 مليون صفحة عام 2006، بزيادة تبلغ 65,8 في المائة[32]. وتقابلها زيادة قدرها 63 في المائة في عدد الصفحات باللغة الإنكليزية. ويُتوقع لعدد الصفحات باللغة العربية أن يبلغ 5,1 ملياراً عام 2012، على أساس نمو قدره 80 في المائة حتى عام 2010 و60 في المائة فيما بعد.

وأوضحت دراسة أجريت في المملكة العربية السعودية عن استعمال الإنترنت (انظر الفقرة عن الثقافة الرقمية أعلاه) أن غالبية الأفراد والمهنيين يفضلون استعمال اللغة العربية لنظام تشغيل حاسوبهم (المخطط 11.2). وهذا يسلط الضوء على أهمية استعمال اللغة الأم بالنسبة للمستعملين. ويشير أيضاً إلى الحاجة ليس فقط لتطوير المحتوى العربي على شبكة الإنترنت، بل كذلك لضمان توفر أنظمة التشغيل وبيئات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات الأخرى باللغات المحلية.

المخطط 11.2

لغة أنظمة التشغيل المستعملة في المملكة العربية السعودية، 2007



المصدر: هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (CITC)، استعمال الإنترنت في المملكة العربية السعودية، 2007.

غير أن سوق الإنترنت في الدول العربية شهد نمواً كبيراً خلال السنوات الماضية واسترعى اهتمام الجهات الفاعلة العالمية في الإنترنت. فمثلاً، في أغسطس 2009، أعلنت شركة ياهو (Yahoo!) استحواذها على مكتوب دوت كوم (Maktoob.com) وهي من البوابات ومحركات البحث الرائدة على شبكة الإنترنت في العالم العربي[33]. فمكتوب يصل إلى واحد من كل ثلاثة أشخاص على شبكة الإنترنت في جميع أرجاء المنطقة – أو 16,5 مليون شخص – ويُعتبر وسيلة تتيح لياهو (Yahoo!) القيام بتوسع جغرافي استراتيجي رئيسي في المنطقة.

علاوة على ذلك، في يونيو 2009، وقعت شركة غوغل (Google) ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية عقداً قيمته 10 ملايين دولار أمريكي بشأن تطوير الأعمال التجارية والقوى العاملة في مصر[34]. وقد التزمت غوغل على المدى المتوسط والطويل الأجل بإعادة استثمار 25 في المائة من العائدات في الاقتصاد المصري؛ ويمكن لاتفاق الاستثمار هذا أن يشمل البدء بمصالح أعمال وسائل الإعلام الرقمية وحاضنات رأس المال الاستثماري في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدريب الطلاب على الإعلان على شبكة الإنترنت. ويقدم المشروع المشترك دليلاً إضافياً على الأهمية التي توليها الجهات الفاعلة العالمية في الإنترنت إلى الأسواق العربية الصاعدة.

أطلق المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (ictQatar) مشروعاً جديداً في عام 2008 يهدف إلى رقمنة 18'000 كتاب باللغة العربية

وعلى المستوى الإقليمي، يكثف صانعو السياسات جهدهم أيضاً لسد الفجوة الرقمية بين مواطنيهم وإتاحة النفاذ إلى المحتوى العربي على شبكة الإنترنت لجميع المستعملين النهائيين. وفي هذا السياق، أطلق المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (ictQatar) مشروعاً جديداً في عام 2008 يهدف إلى رقمنة قرابة 18 000 كتاب باللغة العربية[35]. وهو يسعى من خلال ذلك لزيادة عدد الناطقين بالعربية الذين ينفذون إلى مواقع ويب ومحتويات مكتوبة بلغتهم الأم.

نقص الاستثمارات الكافية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يكمن أحد أسباب نقص المحتوى العربي المتوفر على شبكة الإنترنت في صعوبة اجتذاب التمويل اللازم التي يواجهها أصحاب المصلحة الإقليميون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فالمنطقة أمْيَل للاستثمارات التقليدية في قطاعي الطاقة والعقارات. وأظهر تحليل لصناديق الاستثمار الكبرى في المنطقة أن الأسهم الخاصة وصناديق رؤوس الأموال الاستثمارية التي تركز على العقارات تفوق قيمتها الإجمالية 2,3 مليار دولار أمريكي. فيما القيمة الإجمالية لتلك التي تركز على التكنولوجيا والاتصالات ووسائل الإعلام تزيد قليلاً على 1,6 مليار دولار أمريكي[36].

إحدى الصعوبات التي يواجهها أصحاب المصلحة الإقليميون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تكمن في اجتذاب التمويل لأن المنطقة أمْيَل للاستثمارات في قطاعي الطاقة والعقارات

ومن السمات الأخرى للمنطقة أن بلدان مجلس التعاون الخليجي فضلاً عن السودان وتونس واليمن قد وضعت، إلى درجة ما، آليات لمراقبة المحتوى على شبكة الإنترنت وحجبه[37]. فهذه البلدان مثلاً تفرض رقابة على مواقع الويب التي تورد مدونات توجه نقض للإسلام و/أو التعري. وبعض هذه البلدان تحجب أيضاً مواقع الويب المتصلة بالكحول و/أو القمار و/أو المخدرات.

كما سنت بعض بلدان المنطقة قوانين خاصة بشبكة الإنترنت لتنظيم أنشطتها. ومن بينها الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية. فقانون الإمارات العربية المتحدة الاتحادي السيبراني يجرّم القرصنة والمساس بالمقدسات أو الطقوس الدينية بما يتعارض والدين الإسلامي، وكذلك إنشاء موقع ويب أو نشر معلومات لجماعة إرهابية. وفي يناير 2008، نفذت المملكة العربية السعودية 16 مادة من قانون جديد بشأن استعمال التكنولوجيا. وينص القانون على عقوبات قانونية مشددة وغرامات بحق مشغلي مواقع الويب التي تنادي بالإرهاب أو تدعمه، أو تمارس الاحتيال المالي أو تنتهك الخصوصية، أو توزع المواد الإباحية أو غيرها من المواد التي تنتهك القانون العام.

4.2 دور صانعي السياسات والهيئات التنظيمية

اعتمد عدد من صانعي السياسات والسلطات التنظيمية على الصعيد الوطني خططاً لتنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطني في مسعى لتحقيق تحرير الأسواق وردم الفجوة الرقمية وتمكين الانتقال إلى اقتصاد رقمي. وتشمل الأمثلة ذات الصلة خطط تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أطلقتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية ومصر (الإطار 2.2).

دور المناطق الاقتصادية

الاتجاه الآخر المهم في الدول العربية الذي يؤثر أيضاً تأثيراً مباشراً على تطورات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو انتشار ما يدعى "المناطق الاقتصادية". وهي مساحات معينة تعفى فيها الشركات كلياً أو جزئياً من تشريعات وقواعد منتقاة، من قبيل الضرائب والملكية الأجنبية المحدودة. والدور الهام الذي تلعبه المناطق الاقتصادية على وجهين: فهي من ناحية تقدم بيئة العمل المناسبة لجذب الشركات العالمية الأجنبية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كي تؤسس مكاتبها الإقليمية في هذه البلدان، وهي من ناحية أخرى ميادين اختبار للتكنولوجيات الجديدة (مثل تطبيقات النفاذ

الإطار 3.2

خطط تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المملكة العربية السعودية ومصر

في المملكة العربية السعودية، نشرت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات (MCIT)، في عام 2005، خطتها لتنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[38]. وقد اقتضى تصور تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إقامة مجتمع قائم على المعرفة وقادر على إنتاج تدفق أحدث المعلومات والنفاذ إليها واستعمالها والتفاعل معها؛ مما يسهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية ونوعية المنتجات والخدمات.

وقد أُرفقت الأهداف التالية بدايةً بخطة التنمية:

- زيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتصل إلى 500 مليون دولار أمريكي
- إنشاء عدد من حاضنات تكنولوجيا المعلومات ومناطق التكنولوجيا
- الاستعراض المستمر لإجراءات الحكومة لجعلها متسقة مع أفضل الممارسات للحكومة الإلكترونية وتوفير الخدمات الحكومية على شبكة الإنترنت
- إنشاء بوابة وطنية للحكومة الإلكترونية
- استحداث مناصب إدارية عليا لتكنولوجيا المعلومات في الهيئات الحكومية
- إنشاء مركز تحت مظلة غرف التجارة والصناعة لدعم التوسع في استعمال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الخاص
- إصدار تنظيم للمعاملات الإلكترونية
- فتح باب المنافسة في خدمات الخطوط الثابتة في عام 2006
- الترخيص لمشغل واحد إضافي على الأقل يقدم خدمات الهاتف المتنقل
- الاستمرار في تقديم الخطوط الرقمية للمشتركين (DSL) لتسهيل النفاذ إلى خدمات الإنترنت
- إتاحة النفاذ على نطاق أوسع إلى الشبكات الرقمية المتكاملة الخدمات (ISDN)
- بلوغ معدل 20 حاسوباً و20 توصيلاً لاستعمال الإنترنت لكل 100 من السكان
- تدريب ما لا يقل عن مليون مواطن في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

الإطار 3.2

خطط تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المملكة العربية السعودية ومصر (تتمة)

وبالمثل، أطلقت الوزارة المصرية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (MCIT) العديد من المبادرات لمواصلة تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلي[39]، من خلال اتباع الأسس الاستراتيجية الرئيسية الثلاثة التالية:

1. إعادة هيكلة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: الاستثمار في أحدث البنى التحتية التنافسية
2. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للجميع، للتعليم، وللحكومة، ومن أجل الصحة والمحتوى الإلكتروني
3. تنمية الابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تنمية خدمات تكنولوجيا المعلومات ذات التوجه التصديري، وقدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر

وفي هذا الصدد، أُطلقت مجموعة من المبادرات المفصلة والمترابطة للإسهام بنشاط في نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- ففي عام 2002، أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع الشركة المصرية للاتصالات مبادرة "حاسوب لكل بيت" مقدمةً حواسيب وتوصيل إنترنت بتكلفة منخفضة؛ كما يعمل في مصر حالياً أكثر من 1 700 نادي تكنولوجيا لجلب خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى المجتمعات المحرومة.
- وأُطلقت مبادرة التعليم المصرية في عام 2006 بهدف استراتيجي يرمي لتحسين محتوى التعليم الذي تقدمه المدارس والجامعات وطريقة إيصاله.
- تسهل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عمل وزارة الصحة والسكان من خلال دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الخدمات الصحية والهياكل الإدارية التي تدعم تلك الخدمات.
- دأبت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على تأسيس صناعة المحتوى الإلكتروني في مصر من خلال مبادرتها الخاصة بالمحتوى الإلكتروني العربي والقائمة على دعم المحتوى الرقمي العربي واستعماله وتوزيعه على نطاق عالمي.

المصدر: http://www.mcit.gov.sa/english/Development/DevelopmentStages/

http://www.mcit.gov.eg/

بالألياف البصرية). وفي مطلق الأحوال، يجري تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة يغلب عليها الانفتاح والتنافسية، نظراً لأن الشركات المقيمة تتطلب خدمات الاتصالات "الفضلى في فئتها". ومتطلبات الخدمة العالية للشركات متعددة الجنسيات تشكل دفعاً إضافياً للجهات الفاعلة الوطنية لتحسين خدماتها. كما أن للتفاعل مع المنظمات الكبيرة تأثير منحنى التعلم.

لعبت المناطق الاقتصادية دوراً مهماً في تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالسماح للشركات المتعددة الجنسيات الكبيرة بإقامة مكاتبها في المنطقة

ويجري إنشاء المناطق الاقتصادية على جناح السرعة في مختلف أنحاء المنطقة لتعزيز تنويع اقتصادات البلدان بعيداً عن الموارد الطبيعية، وإتاحة مزيد من فرص العمل للمواطنين. وكانت الإمارات العربية المتحدة سباقة في تبني المناطق الاقتصادية منذ الأخذ بهذا المفهوم في عام 1985، فقد أنشأت أكثر من 30 منطقة اقتصادية تتزاوح بين المناطق الإعلامية والترفيهية ومناطق بحوث وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فأنشئت مدينة دبي للإنترنت[40] (DIC) عام 2000 مثلاً، وهي تتيح للشركات إعفاءً من الضرائب وملكية لمصالح الأعمال الأجنبية بنسبة مائة في المائة. وقد استقطبت حالياً بعضاً من الشركات الرائدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جميع أنحاء العالم، مثل مايكروسوفت وهيوليت باكارد وديل وسيمنز وسوني إريكسون، التي أسست لها مكاتب إقليمية في "المنطقة الحرة". ولسلطنة عمان أيضاً منطقة تدعى واحة المعرفة مسقط (KOM41) مكرسة لدعم الشركات ذات التوجهات التكنولوجية، بدءاً من مجالات متخصصة شتى كالتجارة عبر الهواتف المتنقلة والأمن الإلكتروني وتطوير البرمجيات وانتهاءً بمراكز المكالمات الهاتفية لشركات الطيران الدولية. وتحتضن واحة المعرفة مسقط في الوقت الراهن ما يربو على 60 شركة، من بينها أوراكل، ومايكروسوفت وهيوليت باكارد، وموتورولا وهواوي.

وقد قامت المناطق الاقتصادية بدور هام في تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق السماح لكبريات شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات متعددة الجنسيات بتأسيس مكاتبها في المنطقة. بيد أن ذلك ينبغي ألا يُعتبر إلا خطوة واحدة باتجاه تحسين خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل البلد، وينبغي أن يكون جزءاً من خطة شاملة لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتعين توسيع النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوسيع استعمالها إلى أبعد من هذه المناطق لإتاحة الفرصة لجميع المواطنين للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الهيئات التنظيمية المستقلة

ومن العقبات التي تعوق نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات انعدام الاستقلالية الكافية لسلطات تنظيم الاتصالات

أنشئت في جميع الدول العربية تقريباً سلطة وطنية مستقلة لتنظيم الاتصالات. وإذ تتولى هذه السلطات مسؤولية تعزيز المنافسة في أسواق الخدمة الثابتة والمتنقلة والإنترنت/النطاق العريض، فهي تهدف لضمان مصالح المستهلكين.

ومع ذلك ، فإن فعاليتها وتدخلها في الوقت المناسب يعتمدان إلى حد كبير على استقلالها الإداري والمالي الشامل. والحال في العديد من بلدان المنطقة هو أن الحكومة كانت ولا تزال المساهم الرئيسي في هيئة التشغيل الوطنية القائمة؛ لذا التزمت سلطات تنظيم الاتصالات جانب الحذر في فتح أسواق الاتصالات. وتمثّل التحدي الرئيسي الآخر في تمتُّع الحكومات عن السماح بمستويات عالية من الملكية الأجنبية في الأصول/السلع الوطنية. ومن العقبات المحتملة التي تعوق نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[42] انعدام الاستقلالية الكافية والتفويض الواضح لسلطات تنظيم الاتصالات من أجل اتخاذ القرارات الرئيسية وإنفاذها – بمعزل عن التدخل السياسي. كما أنها كثيراً ما تفتقر إلى الموارد المهنية الكافية، وتعاني من محدودية قدرتها على تنظيم القطاع بفاعلية واعتماد اجراءات تنظيمية شفافة.

وإذ تتغلب سلطات تنظيم الاتصالات في الدول العربية على التحديات على نحو متزايد، فهي تلتزم بتحرير الأسواق. ويتضح ذلك من خلال إصدار تراخيص جديدة (المخطط 9.2)، فضلاً عن النهج العام المتبع في إجراء مشاورات مع جميع أصحاب المصالح في السوق، قبل تنفيذ أي تنظيم ذي شأن. ومن بين الهيئات التنظيمية الإقليمية الأكثر تقدماً هيئة تنظيم قطاع الاتصالات (TRC) في الأردن

ومن بين الهيئات التنظيمية الإقليمية الأكثر تقدماً هيئة تنظيم قطاع الاتصالات (TRC) في الأردن وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (CITC) في المملكة العربية السعودية وهيئة تنظيم الاتصالات (TRA) في البحرين

وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (CITC) في المملكة العربية السعودية وهيئة تنظيم الاتصالات (TRA) في البحرين[43].

ومن الأوجه الرئيسية للتدخل التنظيمي الشائعة في جميع الدول العربية، إنفاذ وسائل تقاسم البنية التحتية. ولذلك ما يبرره من حيث حاجة البلدان إلى ترشيد الاستثمارات في البنية التحتية وتفادي الازدواجية، وبموازاة ذلك، تسريع وتيرة البدء بتشغيل الشبكات وتمكين التعاون بين مورّدي الخدمات. ويتيح تقاسم البنية التحتية للوافدين الجدد الاستحواذ على حصة من السوق على نحو أقرب إلى السرعة والجدوى الاقتصادية، مما يزيد من المنافسة في السوق.

ويعتمد سن اللوائح ذات الصلة بالتقاسم إلى حد كبير على درجة تحرير السوق. ففي ميدان الخدمة المتنقلة، ركز تقاسم البنية التحتية في البداية على إنفاذ اتفاقات التجوال الوطني بين المشغل القائم والوافدين الجدد (انظر زين وموبايلي عام 2008 في المملكة العربية السعودية[44]). وتطور الأمر أكثر فأكثر إلى تقاسم المواقع وعناصر الشبكة عندما أصبحت الأسواق أكثر نضجاً (في البحرين مثلاً، كان تقاسم المواقع أحد معايير منح الترخيص الثالث[45]). وفي سوق الخدمة الثابتة، انصب اهتمام الموجة الأولى من لوائح تقاسم البنية التحتية على تنفيذ مبادئ الانتقاء أو الانتقاء المسبق للشركة المخدمة (التي يجري إنفاذها في البحرين والأردن والمغرب والإمارات العربية المتحدة[46]). وتأخرت الأشكال الأخرى من التقاسم مثل تقاسم الخط وتفكيك العروة المحلية، نظراً لحداثة عهد المنافسة في سوق الخدمة الثابتة.

ومن الأوجه الرئيسية للتدخل التنظيمي الشائعة في جميع الدول العربية، إنفاذ وسائل تقاسم البنية التحتية

ومن الواضح أن صانعي السياسات الوطنية والهيئات التنظيمية في الدول العربية قد خطوا خطوات هامة نحو تمكين النمو في قطاعي الخدمة المتنقلة والإنترنت/النطاق العريض كليهما. وتمكن قطاع الخدمة المتنقلة من النمو بمعدل أسرع كثيراً من سوق الإنترنت، مما مكن المستعملين النهائيين من الاستمتاع بعروض متنوعة على الخدمة المتنقلة بتكلفة منخفضة وجودة عالية. ولتعزيز الشمول الرقمي للمواطنين وسد الفجوة الرقمية وتمكين الانتقال إلى الاقتصاد الرقمي القائم على المعرفة، يتعين على أصحاب المصالح في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يتأكدوا من التنفيذ الصحيح والفعال لاستراتيجياتهم وخططهم التي قطعت شوطاً طويلاً في تطورها. وفي موازاة ذلك، ينبغي أن تنصب الجهود على صون المنافسة وتعزيزها في قطاع الخدمة المتنقلة المحرر والمتقدم حالياً، في حين يجري تطوير الإطار اللازم لتسهيل الانتقال إلى البيئة المستجدة التي تتقارب فيها الاتصالات مع وسائل الإعلام.

الحواشي

1 تشمل الأمثلة الخاصة بالحالة الجزائر والإمارات العربية المتحدة، حيث يوجد سقف 49 في المائة على الملكية الأجنبية (خارج المناطق الحرة؛ انظر: http://www.bi-me.com/main.php?id=24697&t=1/ http://www.arabianbusiness.com/567624-uae-ponders-change-in-foreign-ownership-rules---report.

2 انظر: www.ebusinessforum.com/index.asp?layout=newdebi&country_id=AE&channelid=6&cou..ntry=United+Arab+Emirates&title=Doing+e-business+in+United+Arab+Emirates.

3 انظر: http://www.itu-int/ITU-D/arb/arab_country_data.html.

4 تغطية البيانات المتنقلة لشركة اتصالات تزيد على 97 في المائة من البلاد؛ انظر:

http://www.etisalat.ae/index.jsp?parentid=fa58800d1f52a010VgnVCM1000000a0a0a 0a____&contentid=48d88b0abb7a5110VgnVCM1000000c24a8c0RCRD&currentid= 10c8e15c0b56a010VgnVCM1000000a0a0a0a____&lang=en&type=content.

5 سلسلة دراسة حالة GSMA – النطاق العريض المتنقل، شركة اتصالات، الإمارات العربية المتحدة، انظر: http://www.gsmworld.com/documents/26052009105201.pdf.

6 انظر: http://www.gulfbase.com/site/interface/SpecialReport/EEC_09082009.pdf.

7 خدمة المعلومات الخلوية العالمية (WCIS)، Informa Telecoms & Media، 2008.

8 باستثناء المملكة العربية السعودية، لا يتجاوز عدد سكان أي من بلدان مجلس التعاون الخليجي الأخرى4,5 مليوناً.

9 التقارير السنوية لشركات زين وأوراسكوم واتصالات والاتصالات السعودية (STC)، عام 2008؛ انظر: www.zain.com / www.orascom.com / www.etisalat.ae.

10 انظر البيان الصحفي ذا الصلة لشركة زين:
http://www.zain.com/muse/obj/lang.default/portal.view/content/Media%20centre/Press%20releases/One%20Network%2012%20countries.

11 "أثمن العلامات التجارية للاتصالات المتنقلة في العالم لعام 2008"، www.intangiblebusiness.com، 2008.

12 تعكس قيم العلامة التجارية قدرتها على أن تدر الدخل مستقبلاً. ويستعمل مؤشر تقييم العلامة التجارية في تقرير الأعمال التجارية غير الملموسة، 2008 الأداء التاريخي والاتجاهات المستقبلية للتنبؤ بالقيمة المستقبلية. فجُمعت بيانات المبيعات التاريخية المتاحة للعموم على مدى ثلاث سنوات لخمسمائة من أكبر العلامات التجارية العالمية في الاتصالات. ولتحديد قوة العلامات التجارية، أسندت درجات لكل علامة تجارية على تسعة مقاييس ملموسة مصدرها مؤسسة Informa Telecoms & Media، وعلى تسعة مقاييس لقوة العلامة التجارية من مجموعة من خبراء الصناعة. ثم قُيّمت كل علامة تجارية باستعمال هذه البيانات وباستعمال منهجية الإعفاء من الجعالة للتوصل إلى المائة علامة تجارية الأولى.

13 مشغل الشبكة الافتراضية للخدمة المتنقلة (MVNO) هو شركة تقدم خدمات الهاتف المتنقل دون أن يكون لديها طيفها الترددي المرخص، ولا بالضرورة كامل البنية التحتية اللازمة لتقديم خدمات الهاتف المتنقل.

14 انظر: http://www.telecoms.com/4888/the-move-toward-mvnos-gathers-pace .

15 انظر: http://www.unstrung.com/document.asp?doc_id=157937.

16 انظر: http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-34385946_ITM.

17 في المملكة العربية السعودية، أظهر الإحصاء السكاني الأخير أن عشرة في المائة من السكان هم؛ من البدو؛ انظر: http://www.the-saudi.net/saudi-arabia/population.htm.

18 هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (CITC) المنظمة للاتصالات في المملكة العربية السعودية هي حالياً بصدد عملية تشاور لتحديد الخطة الاستراتيجية لصندوق الخدمة الشاملة (USF)؛ انظر: http://www.citc.gov.sa/citcportal/SimpleText/tabid/103/cmspid/%7B62153C54-B062-4307-8719-1FC8C5E6127F%7D/Default.aspx.

19 مثال قطر، حيث سيوصل التطوير العمراني الجديد للؤلؤة قطر ولوسيل بشبكات النفاذ بالألياف البصرية؛ انظر: http://www.ict.gov.qa/output/page674.asp.

20 استناداً إلى تقرير "مستوى المنافسة في خدمات الاتصالات" الصادر عن قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد، الدول العربية؛ انظر http://www.itu.int/ITUD/icteye/Reporting/ShowReportFrame.aspx?ReportName=/TREG/LevelOfCompetition2007&RP_intRegionID=3&RP_intLanguageID=1.

21 انظر PPIAF، "دراسة تنظيمية في شمال السودان تبين الفرص في قطاع الاتصالات"، سبتمبر 2009 .http://www.ppiaf.org/content/view/604/462/

22 تقرير مشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطر، 2009؛ انظر: http://www.ict.gov.qa/output/ page1268.asp.

23 "استعمال الإنترنت في المملكة العربية السعودية"، CITC، تقرير السنة الأولى (2007)، 2008.

24 انظر: http://www.kaust.edu.sa/.

25 انظر: http://www.ict.gov.qa/output/Page442.asp.

26 انظر: http://www.ega.gov.bh/downloads/news/090909E.pdf.

27 انظر: http://web.worldbank.org/external/projects/main?menuPK=228424&pagePK=64283627&piPK=73230&theSitePK =40941&Projectid=P075829

28 انظر: http://www.itp.net/562442-oracle-launches-project-learning-initiative-for-egyptian-teachers# و http://www.oracle.com/us/corporate/press/018604.

29 انظر: http://files.shareholder.com/downloads/YHOO/785637826x0x314173/2e27fb10-ada5-4a02-be63-eb54ec684433/YHOO_News_2009_8_25_General.pdf

30 مجموعة بحوث مدار، 2006.

31 انظر: نشرة احصاءات الإنترنت العالمية http://www.internetworldstats.com/stats7.htm /.

32 الفصل 4، تقرير المعرفة العربي 2009 – نحو تواصل معرفي منتج.

33 انظر: http://ycorpblog.com/2009/08/25/yahoo-will-soon-speak-arabic/ .

34 انظر: http://www.webpronews.com/topnews/2009/06/25/google-and-egypt-ink-10-million-deal.

35 انظر: http://www.futuregov.net/articles/2008/dec/23/more-arabic-web-sites-middle-east/.

36 ABQ Zawya Ltd، مراقب الأسهم الخاصة، 2007.

37 انظر: http://opennet.net/research/regions/mena.

38 انظر: http://www.mcit.gov.sa/english/Development/DevelopmentStages/.

39 انظر: http://www.mcit.gov.eg/.

40 انظر: http://www.dubaiinternetcity.com/ .

41 انظر: http://www.kom.om/index.shtml.

42 مجموعة البنك الدولي – السياسة العامة للقطاع الخاص، "قياس مرجعي للهيئات التنظيمية"، 2002.

43 انظر مثلاً قائمة المشاورات السابقة على العناوين الإلكترونية: http://www.trc.gov.jo/index.php?option=com_content&task=view&id=434&Itemid=939&lang=english / http://www.citc.gov.sa/citcportal/PublicConsultationsListing/tabid/119/cmspid/%7BC0AB8E76-3384-4A07-8C48-643E4521B938%7D/Default.aspx / http://www.tra.org.bh/en/consultations.asp.

44 في مارس 2008، وقعت شركة التشغيل الثالثة، زين، اتفاقاً لاستعمال شبكات الجيل الثاني والجيل الثالث الوطنية لشركة التشغيل المنافسة، موبايلي؛ انظر: http://www.highbeam.com/doc/1G1-178085697.html.

45 "تقاسم الأبراج في الشرق الأوسط وإفريقيا: التعاون ضمن المنافسة" Delta Partners ، أبريل 2009، انظر: http://www.deltapartnersgroup.com/public_resources/files/80c4d52af7e4f7f03f49f1f810796638.pdf.

46 مواقع الويب للسلطات التنظيمية الوطنية: www.trc.gov.jo / www.tra.ae/www.anrt.net.ma / www.tra.org.bh/.

الفصل 3

قياس مرجعي لتطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية

1.3 تحليل إقليمي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)

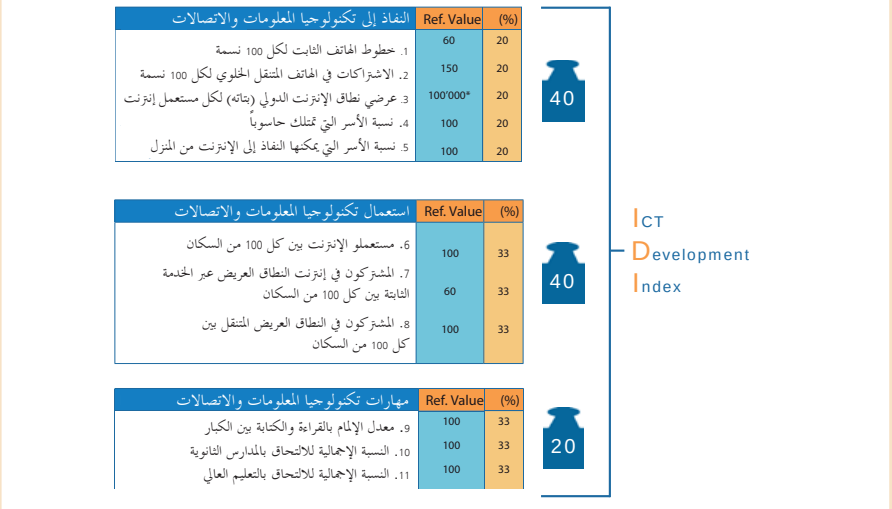
قدم الاتحاد الدولي للاتصالات الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) في مارس 2009[1] تلبيةً لدعوات وردت من القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS)[2] لوضع مرجعية لقياس التطورات الجارية في مجتمع المعلومات. ويستفاد من هذا الرقم القياسي (IDI) كأداة للقياس المرجعي لتطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولتقييمها، ولمراقبة الفجوة الرقمية. فهو مؤشر مركّب يتألف من أحد عشر مؤشراً مختلفاً مجمعين ضمن ثلاثة مؤشرات فرعية (الشكل 1.3). وتقيس المؤشرات الفرعية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاذ إليها (المؤشر الفرعي للنفاذ[3])، واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكثافة الاستعمال (المؤشر الفرعي للاستعمال[4])، والقدرة على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال (المؤشر الفرعي للمهارات[5])[6]. ويعرض هذا الفصل نتائج تحليل الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) للمنطقة العربية.[7]

حسنت جميع الدول العربية علاماتها من حيث الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال فترة السنوات الخمس

الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) في الدول العربية يظهر في الجدول 1.3 (للاطلاع على تفاصيل المؤشرات الفرعية الثلاثة انظر الملحق 2). ويتضمن الجدول قيم الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعامي القياس المرجعي 2002 و2007، ويأتي ترتيب البلدان حسب القيم التي حازتها عام 2007.[8] وقد حسنت جميع الدول العربية علاماتها من حيث الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال فترة السنوات الخمس، وكذلك فعلت معظم البلدان في العالم. والواقع إن النفاذ إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستعمالها آخذان في الازدياد عالمياً، ويواكبهما في ذلك تحسن المهارات اللازمة لاستعمال هذه التكنولوجيات.

وتتصدر الإمارات العربية المتحدة الترتيب الإقليمي من حيث الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2007 بفضل التقدم اللافت الذي أحرزته في هذا الرقم خلال فترة السنوات الخمس، وهو

مؤشر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – توزين المؤشرات



الشكل 1.3

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

الجدول 1.3

الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعامي 2002 و2007 في الدول العربية

البلـــد	الترتيب 2007	IDI 2007	الترتيب 2002	IDI 2002	تغير الترتيب 2007-2002	تغير IDI 2007-2002
الإمارات العربية المتحدة	1	5,29	2	3,27	1	2,02
البحرين	2	4,69	1	3,30	1-	1,40
قطر	3	4,44	3	2,84	0	1,61
المملكة العربية السعودية	4	3,62	7	2,13	3	1,48
الكويت	5	3,57	4	2,77	1-	0,80
لبنان	6	3,43	5	2,53	1-	0,90
الأردن	7	3,06	6	2,36	1-	0,70
عُمان	8	3,00	8	2,12	0	0,88
ليبيا	9	2,84	9	2,08	1	0,77
تونس	10	2,73	10	1,86	1	0,88
سورية	11	2,66	12	1,69	1	0,98
مصر	12	2,54	11	1,81	1-	0,72
الجزائر	13	2,51	13	1,61	0	0,90
المغرب	14	2,34	14	1,37	0	0,97
السودان	15	1,56	16	1,03	1	0,53
اليمن	16	1,47	15	1,04	1-	0,42
موريتانيا	17	1,36	17	1,00	0	0,36
جزر القمر	18	1,17	18	0,91	0	0,26

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

الأعلى في المنطقة، ومن بين أعلى المكاسب المحققة في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) عالمياً. ومع ذلك، فإن قيمة الرقم القياسي (IDI) الذي حققته الإمارات العربية المتحدة عام 2007 (وهو 5,29) لا يزال بعيداً عن الأرقام القياسية (IDI) للبلدان التي تحتل الصدارة عالمياً مثل السويد (7,50) أو جمهورية كوريا (7,26) أو الدانمارك (7,22).

تتصدر الإمارات العربية المتحدة الترتيب الإقليمي من حيث الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2007 بفضل التقدم اللافت الذي أحرزته في هذا الرقم خلال فترة السنوات الخمس، وهو الأعلى في المنطقة

وتلي الإمارات العربية المتحدة في الترتيب الإقليمي من حيث الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2007 كل من البحرين وقطر والمملكة العربية السعودية وجميع هذه البلدان قد حققت نمواً عالياً في الرقم القياسي (IDI) خلال فترة السنوات الخمس (أكثر من نقطة IDI واحدة). وتبرز أيضاً سورية والجزائر والمغرب للتقدم الملحوظ الذي أحرزته في تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فرغم أن قيم الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها كانت أقل من بلدان أخرى في المنطقة، فإن النمو الذي حققته في هذا الرقم القياسي كان لافتاً من الناحية النسبية[9].

أما السودان واليمن وموريتانيا وجزر القمر، فقد جاءت في أسفل القائمة الإقليمية للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2007، ولجميعها قيم للرقم القياسي (IDI) أدنى من اثنين (بما يقل بأكثر من ثلاثة أمثال قيمة الرقم القياسي (IDI) للإمارات العربية المتحدة في السنة نفسها). وهذه البلدان الأربعة هي أيضاً الأقل دخلاً للفرد الواحد في المنطقة.

ويبين المخطط 1.3 العلاقة بين الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) ونصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي (GNI) (معبراً عنه بالدولار الأمريكي) في الدول العربية، وذلك باستعمال انحدار لوغاريتمي. والرابطة بين الدخل وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة ليست قوية جداً إذا ما قورنت بما هي عليه في العالم وفي مناطق أخرى كآسيا أو المحيط الهادئ[10]، أو أوروبا[11] أو الأمريكتين[12] (الجدول 2.3). فبالمقارنة مع هذه

الجدول 2.3

العلاقة بين الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) ونصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي (GNI)، 2007

	القيمة المربعة لـــ R للانحدار اللوغاريتمي[16]
العالم	0,88
آسيا والمحيط الهادئ	0,93
أوروبا	0,88
الأمريكتان	0,85
الدول العربية	0,75
كومنولث الدول المستقلة	0,66
إفريقيا	0,69

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

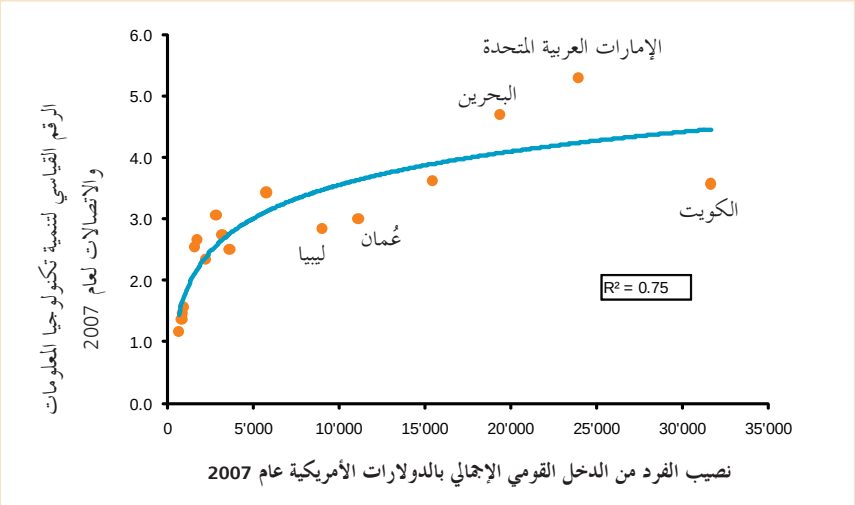
الرابطة بين الدخل وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة ليست قوية جداً إذا ما قورنت بما هي عليه في العالم

المناطق، يمكن أن تُرَدّ الرابطة الأضعف بين الدخل وتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية جزئياً إلى حقيقة أن العديد من البلدان في المنطقة، لا سيما تلك ذات الدخل الأعلى[13]، قد اتبعت استراتيجية تنمية اقتصادية قائمة على مواردها الطبيعية (أي النفط والغاز). ومع ذلك، فإن الرابطة بين الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) ونصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي (GNI) هي أقوى في الدول العربية مما هو عليه في كومنولث الدول المستقلة (CIS)[14] أو في أفريقيا[15].

ويبين تحليل إضافي للعلاقة بين الدخل وتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية أن البلدان الأربعة ذات القيم الأدنى في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) في المنطقة (السودان واليمن وموريتانيا وجزر القمر) لديها قيم IDI تتناسب مع مستوياتها (المنخفضة) من الدخل. وهناك عدد من البلدان ذات مستويات دخل أعلى بكثير، مثل الكويت وسلطنة عمان وليبيا، تقل فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن المستويات المتوقعة. وفي هذه البلدان متسع فسيح لتطورات أقوى تقودها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لو تم إنفاذ السياسات ذات الصلة.

المخطط 1.3

العلاقة بين الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) ونصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي (GNI) في الدول العربية، 2007



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات والبنك الدولي (بيانات نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي).

ولكن بلدان أخرى حققت مستويات أعلى من المتوقع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمقارنة مع مستويات الدخل لديها. ففي هذه الاقتصادات – التي تشمل الإمارات العربية المتحدة والبحرين – لعبت سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القوية دوراً هاماً.[17]

بين عامي 2002 و2007 قارب التقدم الذي أحرزته الدول العربية في الرقم القياسي IDI بقية العالم

يلخص الجدول 3.3 متوسط التغيّرات لفترة مدتها خمس سنوات في كل من المؤشرات الفرعية الثلاثة للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) وفي قيمته. ففي عام 2007، كان متوسط قيمة IDI للدول العربية دون المتوسط العالمي مظهراً تأخر المنطقة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. غير أن الفرق كبير بين بلدان مجلس التعاون الخليجي (بمتوسط قيمة IDI مقداره 4,10 عام 2007) والبلدان من خارج مجلس التعاون الخليجي (بمتوسط قيمة IDI مقداره 2,35 عام 2007). وفي الواقع، كان متوسط قيمة IDI لعام 2007 للبلدان من خارج مجلس التعاون الخليجي أقل من ذاك في العالم النامي (2,60)، فيما كان في بلدان مجلس التعاون الخليجي أعلى منه بوضوح، ولكنها ظلت أدنى بكثير من متوسط البلدان المتقدمة (5,77). وبين عامي 2002 و2007 قارب التقدم الذي أحرزته الدول العربية في الرقم القياسي IDI بقية العالم، الأمر الذي يعني أن النمو النسبي للرقم القياسي IDI في المنطقة جاء أعلى مما كان عليه في العالم في الفترة نفسها.[18]

كان نمو الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) في الدول العربية مدفوعاً بتحسينات كبيرة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي النفاذ إليها

خلال فترة السنوات الخمس، كان نمو الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) في الدول العربية مدفوعاً بتحسينات كبيرة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي النفاذ إليها، مما أدى إلى زيادة قيمة المؤشر الفرعي للنفاذ بمقدار 1,40 في المنطقة[19]، على نحو أعلى من الزيادة العالمية (زيادة بمقدار 1,23 نقطة). ومع ذلك، في عام 2007 كان متوسط المؤشر الفرعي للنفاذ في الدول العربية لا يزال دون المتوسط العالمي، إذن ستحتاج المنطقة لمواصلة جهودها الرامية إلى تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين النفاذ إليها كي تدرك المتوسط العالمي. بيد أن التحديات التي تواجهها بلدان مجلس التعاون الخليجي تختلف عن تلك التي تواجهها البلدان من خارج مجلس التعاون الخليجي. فمتوسط المؤشر الفرعي للنفاذ في البلدان من خارج مجلس التعاون الخليجي يقل عن ذاك في العالم النامي (2,67 مقارنة بـ 2,97 عام 2007) ولكنه ينمو بوتيرة أسرع (نمو بنسبة 76 في المائة مقارنةً مع 59 في المائة في البلدان النامية). فإذا ما اطّرد النمو في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي البنية التحتية، فإنه سيتقارب مع المستويات في العالم النامي في أجل قصير. ومن ناحية أخرى، فإن متوسط المؤشر الفرعي للنفاذ في بلدان مجلس التعاون الخليجي أعلى بكثير من مثيله في البلدان النامية، ولكنه لا يزال متأخراً بالمقارنة مع الاقتصادات المتقدمة (5,24 مقارنةً بـ 6,70). وبين عامي 2002 و2007، بات النمو في المؤشر الفرعي للنفاذ في بلدان مجلس التعاون الخليجي الأسرع منه في البلدان المتقدمة (نمو بمقدار 1,93 نقطة أو 59 في المائة، مقارنةً بـ 1,61 نقطة و32 في المائة) يقلص الفجوة، ويمكن أن يواصل القيام بذلك مستقبلاً.

الجدول 3.3

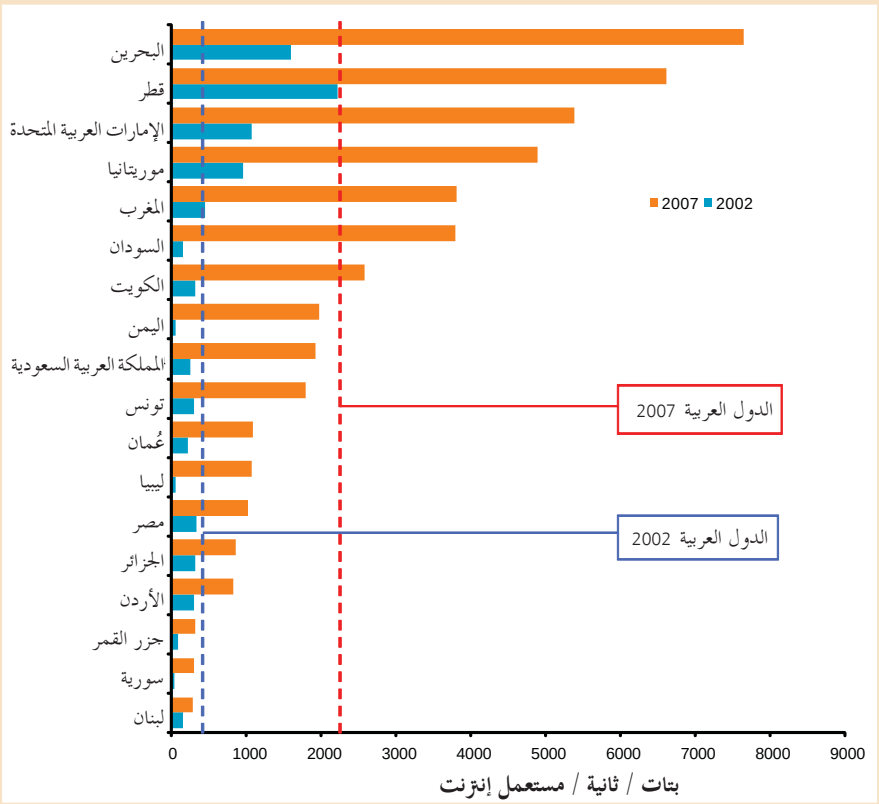
تغيّرات IDI، 2002-2007

	الدول العربية			العالم	
	متوسط القيمة، 2002	متوسط القيمة، 2007	التغيّر في القيمة 2002-2007	متوسط القيمة، 2007	التغيّر في القيمة 2002-2007
IDI	2,00	2,91	0,91	3,40	0,92
المؤشر الفرعي للنفاذ	2,08	3,48	1,40	3,91	1,23
المؤشر الفرعي للاستعمال	0,21	0,86	0,65	1,43	0,89
المؤشر الفرعي للمهارات	5,40	5,84	0,45	6,31	0,37

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

المخطط 2.3

عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل مستعمل إنترنت، الدول العربية، 2002 و2007



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

وشهد المؤشر الفرعي للاستعمال نمواً معتدلاً في المنطقة بين عامي 2002 و2007، وخاصةً في البلدان من خارج مجلس التعاون الخليجي.[20] فهذه البلدان تخلفت عن الركب من حيث استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكثافة الاستعمال المقيسان بمؤشرات استعمال النطاق العريض والإنترنت. نتيجة لذلك، في عام 2007 بلغ متوسط قيمة المؤشر الفرعي للاستعمال 0,86 نقطة، مقارنةً بمتوسط قدره 1,43 نقطة عالمياً. وشهدت بلدان مجلس التعاون الخليجي زيادةً (1,28 نقطة) أعلى من المتوسط العالمي في فترة السنوات الخمس، وهو ما يفسر جزئياً بالتقدم الممتاز الذي أحرزته الإمارات العربية المتحدة في هذا المؤشر الفرعي. فإذا استُبعدت الإمارات العربية المتحدة، كان متوسط قيمة المؤشر الفرعي للاستعمال لسائر أعضاء مجلس التعاون الخليجي أدنى من المتوسط العالمي.[21]

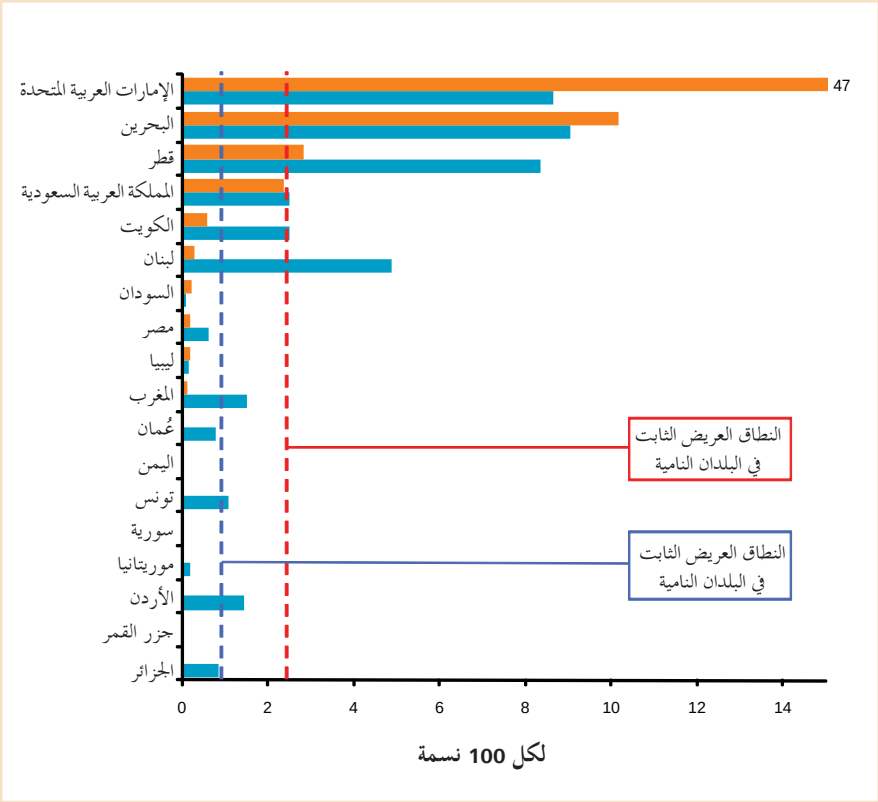
البلدان من خارج مجلس التعاون الخليجي تخلفت عن الركب من حيث استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكثافة الاستعمال

وأخيراً، ما بين عامي 2002 و2007، بلغت المنطقة شأواً بعيداً في مجال المهارات محققةً متوسط مكاسب أعلى في المؤشر الفرعي للمهارات من ذاك الذي في العالم للفترة نفسها. وتفسَّر هذه الديناميات بنموذج ذي ثلاث مراحل متتابعة يقوم عليه المؤشر[22]: تتقدم البلدان نحو التحول إلى مجتمعات معلومات بأن تطور أولاً البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسبل النفاذ إليها، ثم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكثافة الاستعمال، وأخيراً تحقيق تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المفعّل بالقدرات أو المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وفي الفترة من 2002 إلى 2007، انفردت الإمارات العربية المتحدة بين الدول العربية كافة في أن شهدت زيادة أعلى في المؤشر الفرعي للاستعمال عنها في المؤشر الفرعي للنفاذ. وهذا يشير إلى أن معظم البلدان في المنطقة هي في المرحلة الأولى من تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم فإن نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينصبّ على تحسينات في البنية التحتية والنفاذ.

المخطط 3.3

انتشار النطاق العريض الثابت والمتنقل، الدول العربية، 2007



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

يعود التقدم الحاصل في المؤشر الفرعي للنفاذ في الدول العربية بصورة أساسية إلى التحسينات في انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية التي ازدادت من 8 اشتراكات إلى 52 اشتراكاً لكل 100 نسمة في المنطقة.[23] كما شهدت التوصيلية الدولية زيادة كبيرة في الدول العربية، وفي المحصلة، تحسن عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل مستعمل إنترنت من 411 إلى 280 2 بتة/ثانية/مستعمل إنترنت في فترة السنوات الخمس.[24] ورغم الزيادة الإجمالية، في عام 2007، جاءت الدول العربية جميعها دون القيمة العالمية (من 339 إلى 023 1 بتة/ثانية/مستعمل)، وظلت تباينات كبيرة قائمة بين بلدان في المنطقة، حيث تدنى نصيب جزر القمر وسورية ولبنان من التوصيلية الدولية لكل مستعمل إنترنت، في عام 2007، عن المستوى العام في المنطقة عام 2002 (المخطط 2.3).

من بين جميع الدول العربية، انفردت الإمارات والبحرين وقطر والمملكة العربية السعودية بمعدلات انتشار للنطاق العريض تفوق مثيلاتها في البلدان النامية

بين عامي 2002 و2007، جاء التقدم المعتدل في المؤشر الفرعي للاستعمال في معظم الدول العربية جراء غياب الإقبال على النطاق العريض المتنقل أو ضعفه لدرجة لا تُذكر، وجراء الانتشار النادر جداً للنطاق العريض الثابت (المخطط 3.3). ومن بين جميع الدول العربية، انفردت الإمارات العربية المتحدة والبحرين وقطر والمملكة العربية السعودية بمعدلات انتشار للنطاق العريض الثابت والمتنقل تفوق مثيلاتها في البلدان النامية عام 2007. ومن ناحية أخرى، نمى استعمال الإنترنت من ثلاثة إلى 13 في المائة في المنطقة،[25] فيما ازداد عالمياً من 11 إلى 21 في المائة. أما الاتجاهات الأحدث في الإقبال على الإنترنت، فيأتي بحثها في الفصل الأول من هذا التقرير.

كان متوسط الزيادة في المؤشر الفرعي للمهارات في الدول العربية أعلى منه في العالم خلال فترة السنوات الخمس، ومرد ذلك إلى المكاسب المعتدلة التي تحققت في المؤشرات الثلاثة جميعها في المؤشر الفرعي (نسبة الالتحاق بالمدارس الثانوية ونسبة الالتحاق بالتعليم العالي والإلمام بالقراءة والكتابة بين

الكبار). وبحلول عام 2007، كان لما يقرب من نصف الدول العربية المدرجة في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) مؤشر فرعي للمهارات يفوق المتوسط العالمي، في حين أن بعض البلدان الأخرى، مثل المغرب واليمن والسودان وجزر القمر وموريتانيا، جاءت بوضوح دون المتوسطين العالمي والإقليمي.

ويلقي القسم التالي نظرة فاحصة على أداء الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) في بلدان مختارة في المنطقة، ويسلط الضوء على التطورات الرئيسية[26]:

- تتصدر الإمارات العربية المتحدة الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007 إقليمياً، متقدمةً مرتبة واحدة عن مركزها عام 2002. وقد زاد استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإمارات العربية المتحدة زيادة كبيرة، مع كسب في قيمة المؤشر الفرعي للاستعمال IDI بلغ 2,82 أو بزيادة نسبتها 300 في المائة، وهي من بين أعلى الزيادات في العالم (بعد لكسمبرغ واليابان وأيرلندا وفرنسا). وكان انتشار النطاق العريض المتنقل في الإمارات العربية المتحدة قد بلغ 47 في المائة في عام 2007، وهي نسبة أعلى بكثير من نسب الانتشار في الدول العربية قاطبة، وتحتل المرتبة الثالثة في العالم وراء نسبتي الانتشار في اليابان وجمهورية كوريا – البلدان الرائدان عالمياً في نشر النطاق العريض المتنقل. وبالمثل، فإن انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية كان قد بلغ إحدى أعلى القيم عالمياً عام 2007 (176 في المائة).[27]

زاد استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإمارات زيادة كبيرة، مع كسب في قيمة المؤشر الفرعي للاستعمال IDI بلغ 2,82 أو بزيادة نسبتها 300 في المائة، وهي من بين أعلى الزيادات في العالم

- وفقدت البحرين صدارتها التي تعود إلى عام 2002 لتحل في المرتبة الثانية إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007. وقد زاد انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية من 56 إلى 148 اشتراكاً لكل 100 نسمة خلال فترة السنوات الخمس، ولم يتفوق عليها إقليمياً في هذا المضمار إلا الإمارات العربية المتحدة وقطر في عام 2007. وفي العام نفسه، كان للبحرين أعلى نسبة من الأسر المالكة لحاسوب (51 في المائة) وأعلى انتشار للنطاق العريض الثابت في المنطقة (9 في المائة). ورغم زيادة انتشار النطاق العريض المتنقل إلى 10 في المائة في عام 2007، فقد كانت بعيدة عن الانتشار المدهش المحقق في الإمارات العربية المتحدة في العام نفسه (والذي فاق 45 في المائة). ونمى استعمال الإنترنت إلى 33 في المائة في عام 2007، غير أنه كان أقل من الانتشار الذي تحقق في الإمارات العربية المتحدة (52 في المائة) وقطر (42 في المائة).

- وقفزت المملكة العربية السعودية أربع مراتب، على نحو يثير الإعجاب، لتحل في المرتبة الرابعة إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007. وطرأ تحسن كبير على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسبل النفاذ إليها من عام 2002 حتى عام 2007، وواكبه كسب قدره 2,66 نقطة في المؤشر الفرعي للنفاذ، وهو من أعلى المكاسب عالمياً، والأعلى في كل الدول العربية. فمثلاً، زادت الاشتراكات في الخدمة المتنقلة من 22 لكل 100 نسمة عام 2002 إلى 115 عام 2007، وكذا نسبة الأسر التي يمكنها النفاذ إلى الإنترنت مما يقدر بنحو 9 إلى 36 في المائة في نفس الفترة. ومن ناحية أخرى، أتى التقدم في المؤشر الفرعي للمهارات بطيئاً، وما زال البلد ههنا يتمتع بطاقات كامنة عظيمة لتحسين قيمة المؤشر لديه.

في المملكة العربية السعودية، زادت الاشتراكات في الخدمة المتنقلة من 22 لكل 100 نسمة عام 2002 إلى 115 عام 2007

- وتراجع لبنان مرتبة واحدة وحل سادساً إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007. وحقق لبنان تقدماً ملحوظاً في نسبة الالتحاق بالتعليم العالي (من 41 إلى 52 في المائة خلال فترة السنوات الخمس)، وحقق رابع أعلى قيمة للمؤشر الفرعي للمهارات في الدول العربية، متأخراً عن ليبيا والبحرين فقط. ومن ناحية أخرى، لم يزد انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية عن 31 في المائة عام 2007، وكان عرض النطاق الدولي لكل مستعمل إنترنت الأدنى بين كل الدول العربية المدرجة في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) بما لا يزيد عن 289 بتة/ثانية/مستعمل.

- وجاءت تونس في المرتبة العاشرة في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007، دون تغيير عن عام 2002. وتحسن هذا البلد من حيث النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومهاراتها على السواء خلال فترة السنوات الخمس. فعلى سبيل المثال، بلغ انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية 76 في المائة ارتفاعاً من 6 في المائة في عام 2002، وزادت نسبة الالتحاق بالتعليم العالي من 23 في المائة عام 2002 إلى 32 في المائة عام 2007. ومع ذلك، بحلول نهاية عام 2007 لم يكن النطاق العريض المتنقل متوفراً بعد في تونس[28]، و لم يصل النطاق العريض الثابت إلا لمشترك واحد بين كل 100 من السكان.

في عام 2007، كان لما نسبته 35 في المائة من الأسر في سورية حاسوباً و30 في المائة منها أمكنها النفاذ إلى الإنترنت

- وتقدمت سورية مركزاً واحداً بين عامي 2002 و2007 لتحتل المرتبة الحادية عشرة إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007. وحقق هذا البلد مكاسب، ولا سيما في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي مهاراتها. فمثلاً، ارتفعت نسبة الالتحاق بالمدارس الثانوية من 44 في المائة عام 2002 إلى 72 في المائة عام 2007. وفي العام نفسه، كان لما نسبته 35 في المائة من الأسر في البلاد حاسوباً و30 في المائة منها أمكنها النفاذ إلى الإنترنت من المنزل. وزاد انتشار الهاتف الثابت من 12 إلى 17 خطاً لكل 100 نسمة خلال فترة السنوات الخمس، وهذا النمو على تواضعه هو الأعلى في كل الدول العربية، في ظل الركود الذي يشهده انتشار الهاتف الثابت إقليمياً على غرار الاتجاه العالمي. ومن جهة أخرى، لم يكن النطاق العريض المتنقل متوفراً في سورية بحلول نهاية عام 2007، وكان النطاق العريض الثابت لا يُذكر. و لم يبلغ انتشار الخدمة المتنقلة إلا 31 في المائة في العام نفسه.

- وتراجعت مصر مركزاً واحداً وحلت في المرتبة الثانية عشرة إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007. وتحسن هذا البلد بصورة رئيسية من حيث النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فزاد انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية (من 6 إلى 40 في المائة في فترة السنوات الخمس)، وعرض نطاق الإنترنت الدولي لكل مستعمل إنترنت (من 339 إلى 1 023 بتة/ثانية/مستعمل) وانتشار الحاسوب لدى الأسر (من 3 إلى 16 في المائة). ومع ذلك، ظلت مصر دون المتوسط الإقليمي في المؤشرات الثلاثة جميعها عام 2007. وإذ بلغ استعمال الإنترنت 14 في المائة من السكان عام 2007، بنسبة أعلى قليلاً من المستوى المتوسط في الدول العربية (13 في المائة)، لا يزال انتشار النطاق العريض المتنقل والثابت دون 1 في المائة.

أحرزت الجزائر تقدماً ملحوظاً في انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية الذي توسع من اشتراك واحد إلى 81 اشتراكاً لكل 100 نسمة بين عامي 2002 و2007

- وأتت الجزائر في المرتبة الثالثة عشر إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007، وهو نفس المركز الذي احتلته عام 2002. وأحرز هذا البلد تقدماً ملحوظاً في انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية (من اشتراك واحد إلى 81 اشتراكاً لكل 100 نسمة). وحسنت الجزائر المؤشر الفرعي للمهارات بما يفوق المتوسط الإقليمي (0,65 مقارنةً بـ 0,45 نقطة). ومن ناحية أخرى، بلغ استعمال الإنترنت 10 مستعملين بين كل 100 من السكان في عام 2007، وهو انتشار ضعيف حتى بالمقارنة مع بلدان ذات مستويات مماثلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالمغرب (21 مستعملاً بين كل 100 من السكان) أو تونس (17 مستعملاً بين كل 100 من السكان). و لم يكن النطاق العريض المتنقل متوفراً في البلاد في عام 2007، وكان انتشار النطاق العريض الثابت أقل من 1 في المائة.

- وحافظ المغرب على مركزه إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2002 وحل في المرتبة الرابعة عشر عام 2007. وقد حسن هذا البلد كثيراً مستويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديه وحقق أعلى المكاسب في قيمة الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) بين جميع الدول العربية بنمو نسبته 71 في المائة خلال فترة السنوات الخمس. وتقدم المغرب بصورة رئيسية من حيث النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات – في انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية (من 21 إلى 64 في المائة) وفي عرض نطاق الإنترنت الدولي (من 310 إلى 130 25 Mbits/s) – ومن حيث المهارات (زيادة نسبة الالتحاق بالتعليم الثانوي إلى 56 في المائة في عام 2007). ومع ذلك، لا يزال انتشار النطاق العريض الثابت والمتنقل ضعيفاً للغاية في البلاد.

حل السودان واليمن وموريتانيا وجزر القمر في المراتب الأخيرة إقليمياً في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007

- وحل السودان واليمن وموريتانيا وجزر القمر في المراتب الأخيرة إقليمياً، على التوالي، في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لعام 2007. فبحلول نهاية عام 2007 كان انتشار خدمة الخط الثابت ضعيفاً جداً في هذه البلدان الأربعة (أقل من 5 خطوط لكل 100 نسمة)، وباستثناء السودان، كانت مستويات استعمال الإنترنت متدنية جداً أيضاً (أقل من ثلاثة مستعملين لكل 100 نسمة). ولم يكن النطاق العريض المتنقل والثابت متوفراً، أو لم يكن يعتد به، في أي من البلدان الأربعة. ويعزى التقدم الحاصل خلال فترة السنوات الخمس إلى التحسينات في عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل مستعمل إنترنت، والذي كان منخفضاً جداً في جميع البلدان الأربعة في عام 2002، وارتفع إلى مستويات تُقارَن بسائر الدول العربية بحلول نهاية عام 2007 (إلا في جزر القمر التي ظلت عند 317 بتة/ثانية/ مستعمل فقط). وفي حالة موريتانيا، حققت البلاد كذلك تقدماً ملحوظاً في انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية (من 9 إلى 42 في المائة خلال فترة السنوات الخمس).

2.3 التحليل الإقليمي لسلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

عرض الاتحاد الدولي للاتصالات سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مارس 2009[29] من أجل رفع مستوى الوعي بتأثير أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وليتيح لصانعي السياسات تقييم تكلفة خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلادهم وقياسها بالمقارنة مع تلك التكلفة في البلدان الأخرى. وضمت سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية الخاصة بالاتحاد ما مجموعه 150 بلداً.[30]

منهجية سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الشكل 2.3

ملاحظة: في البلدان التي لا تتوفر فيها عروض الخدمة المتنقلة المدفوعة الأجر مسبقاً، تُضاف إلى السلة التكلفة الشهرية للخدمة الثابتة (مطروحاً منها الدقائق المجانية المقدمة، إن وجدت) في الاشتراك مدفوع الأجر لاحقاً. وتُضاف تكلفة البايتات الإضافية إلى مخصصات الإنترنت عريض النطاق في الخدمة الثابتة التي تحدد كمية البيانات المنقولة بسقفها عند 1 غيغا بايتة.

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

وتتألف سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ثلاث سلال فرعية تقيس أسعار الهاتف الثابت وأسعار خدمات الإنترنت عريض النطاق عبر الخدمة المتنقلة الخلوية والثابتة. وتُعرض كل سلة فرعية بالدولار الأمريكي[31]، ووفق تعادل القوة الشرائية بالدولار (PPP)[32] وكنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً. وتُدمج السلال الفرعية الثلاث في قيمة واحدة لسلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي القيمة التي تحدد الترتيب الإجمالي.

تُحسب سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمجموع أسعار كل من السلال الفرعية (بالدولار الأمريكي) وكنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد الواحد في البلد (البنك الدولي، دولار أمريكي، طريقة أطلس)، مقسمة على ثلاثة (الشكل 2.3). وفي هذا الحساب، تُحدّ تكلفة كل سلة فرعية كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً بقيمة قصوى قدرها 100، بحيث يمكن للقيمة النهائية لسلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تتراوح بين "صفر" نظري (أي أن التعريفات تمثل صفراً مئوياً من متوسط الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد الواحد، وجميع الخدمات الثلاث مجانية)، و100 (أي أن سعر السلال الفرعية الثلاث يساوي أو يفوق الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً). ويُصنَّف ترتيب البلدان على أساس قيمة سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويرد في هذا القسم تحليل لنتائج سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2008 في الدول العربية.[33]

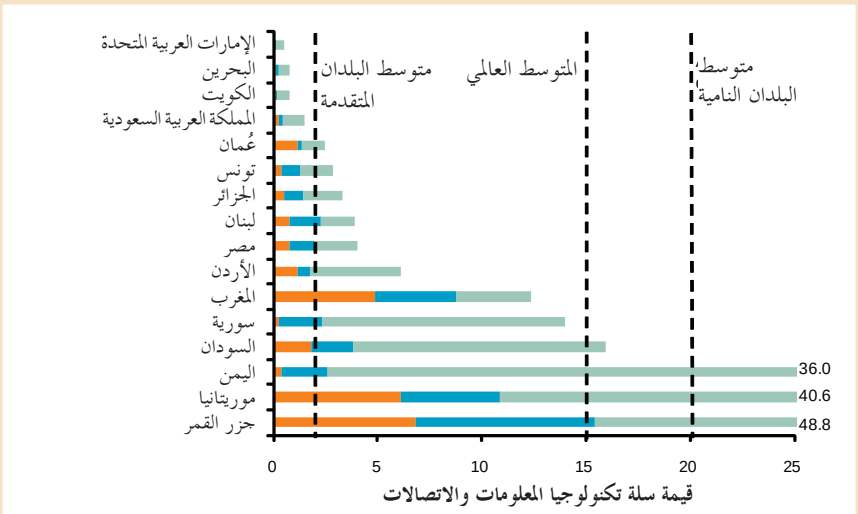
تقابل قيمة سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2008 في الدول العربية، 12 في المائة من متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي في تلك البلدان

النتائج الإجمالية لسلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

في المتوسط، تقابل قيمة سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2008 في الدول العربية، 12,1 في المائة من متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي في تلك البلدان، وهذا يتماشى مع المتوسط العالمي (15,1 في المائة)، ولكنه بعيد عن متوسط البلدان المتقدمة (1,6 في المائة). وهناك اختلافات كبيرة في المنطقة فيما يتعلق الأمر بأسعار خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فتتفاوت سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 0,5 في المائة في الإمارات العربية المتحدة – التي تُعد من بين البلدان العشرة الأوائل عالمياً ذات التكلفة الأدنى لسلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – إلى 48,8 في المائة في جزر القمر. والبحرين والكويت والمملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة هي البلدان في المنطقة التي تنخفض فيها سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات

المخطط 4.3

توزيع سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية وفق السلال الفرعية، 2008



حصة الهاتف الثابت

حصة قيمة الخدمة المتنقلة الخلوية

حصة النطاق العريض الثابت

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

الجدول 4.3

سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية لعام 2008

الترتيب	الاقتصاد	قيمة سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**	السلال الفرعية			الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد*، بالدولار الأمريكي
			للخدمة الثابتة (% من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد)*	للخدمة المتنقلة (% من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد)*	للنطاق العريض (% من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد)*	
	العالم	15,3	7,3	7,6	218,9	11'189
	المتقدم	1,6	1,4	1,4	2,1	28'686
	النامي	20,1	9,5	10,0	300,5	4'608
1	الإمارات العربية المتحدة	0,5	0,3	0,2	1,1	23'950
2	البحرين	0,8	0,3	0,4	1,7	19'350
3	الكويت	0,8	0,4	0,3	1,8	31'640
4	المملكة العربية السعودية	1,5	0,7	0,7	3,1	15'440
5	عُمان	2,5	3,5	0,6	3,4	11'120
	الدول العربية في مجلس التعاون الخليجي	1,2	1,0	0,4	2,2	20'300
6	تونس	2,9	1,1	2,7	4,8	3'200
7	الجزائر	3,3	1,5	2,7	5,7	3'620
8	لبنان	3,9	2,3	4,6	4,8	5'770
9	مصر	4,1	2,3	3,6	6,3	1'580
10	الأردن	6,1	3,5	1,9	13,0	2'850
11	المغرب	12,4	14,6	11,8	10,7	2'250
12	سورية	14,0	0,8	6,2	35,0	1'760
13	السودان	16,0	5,5	6,0	36,4	960
14	اليمن	36,0	1,2	6,7	311,4	870
15	موريتانيا	40,6	18,4	14,1	89,2	840
16	جزر القمر	48,8	20,5	25,7	793,7	680
	الدول العربية من خارج مجلس التعاون الخليجي	17,1	6,5	7,8	119,2	2'216
	جميع الدول العربية	12,1	4,8	5,5	82,6	7'868

ملاحظة: *ملاحظة: يستند الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد إلى طريقة أطلس في البنك الدولي. وتُحسب قيم العالم والبلدان المتقدمة والبلدان النامية والدول العربية في مجلس التعاون الخليجي والدول العربية من خارج مجلس التعاون الخليجي وجميع الدول العربية كمتوسطات تلك البلدان المدرجة في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل فئة.
** قيمة سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي مجموع السلال الفرعية الثلاث كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد مقسماً على ثلاثة.

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

والاتصالات عن المتوسط في البلدان المتقدمة. ومن جهة أخرى، فإن سلال أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليمن وموريتانيا وجزر القمر تزيد عن متوسط البلدان النامية.

يبيّن المخطط 4.3 بمزيد من التفصيل توزيع سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية، فضلاً عن مساهمة كل سلة فرعية في تكلفة سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.[34] والسلة الفرعية الأغلى في جميع الدول العربية، باستثناء سلطنة عمان والمغرب، هي السلة الفرعية للنطاق العريض الثابت. وكحال معظم المناطق، فإن الأسعار المرتفعة للنطاق العريض الثابت هي السبب الرئيسي لارتفاع قيم سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كتلك القيم في سورية أو السودان أو اليمن أو موريتانيا أو جزر القمر.

يعرض الجدول 4.3 نتائج سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية لعام 2008. وتتصدر الترتيب كل من الإمارات العربية المتحدة والبحرين والكويت، ولثلاثتهم سلال أسعار لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل أقل من واحد في المائة من دخلهم القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً. وإلى جانب المملكة العربية السعودية وسلطنة عمان (في الترتيب الرابع والخامس)،

تتصدر الترتيب كل من الإمارات والبحرين والكويت، ولثلاثتهم سلال أسعار لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل أقل من واحد في المائة من دخلهم القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً

تنعم هذه البلدان بأعلى دخل في المنطقة. والواقع أن ترتيب سلال أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتناسب مع اختلاف مستويات الدخل في الدول العربية، حيث لا تعلو سلال أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن المتوسط العالمي إلا في البلدان الأدنى دخلاً في المنطقة (السودان واليمن وموريتانيا وجزر القمر). ومع ذلك، يجب توخي الحذر عند تفسير المقارنة مع المتوسط العالمي، لأنها تنحرف بفعل الأسعار المرتفعة جداً للنطاق العريض الثابت في بعض البلدان الإفريقية والآسيوية. فعلى سبيل المثال، كان لدى ثلثي البلدان المائة والخمسين المدرجة في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قيمة تقابل ما يقل عن 12 في المائة من دخلها القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً. ومقارنةً بذلك، يمكن أن تُعتبر سلتا أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المغرب وسورية مرتفعتين بعض الشيء، رغم كونهما دون المتوسط العالمي.

رغم الرابطة القوية القائمة بين الدخل وقيم سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية، تبرز بعض البلدان مثل تونس والجزائر ومصر لتقدمها في الترتيب على بلدان ذات مستويات دخل أعلى. فمصر مثلاً فيها بعض من أدنى الأسعار (بالدولار الأمريكي) من جميع الدول العربية، وخصوصاً في السلة الفرعية للخدمة المتنقلة، مما يفسر ترتيبها المتقدم نسبياً في سلة الأسعار الإقليمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

والتحليل الآتي للسلال الفرعية الثلاث يقدم تقييماً أكثر تفصيلاً لنقاط القوة والضعف في كل دولة عربية من حيث أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويمكن بالتالي أن يساعد صانعي السياسات في تحديد المجالات التي تتطلب بذل المزيد من الجهود من أجل خفض أسعار خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرئيسية.

السلة الفرعية للهاتف الثابت

تمثل السلة الفرعية للهاتف الثابت تكلفة خدمة الهاتف الثابت المنزلية المحلية. وهي تشمل رسوم الاشتراك الشهري إضافة إلى تكلفة 30 مكالمة محلية إلى نفس شبكة (الخدمة الثابتة) (15 في وقت الذروة و15 خارج وقت الذروة) مدة كل منها ثلاث دقائق .

تقدم اليمن وسورية أدنى أسعار الهاتف الثابت بين الدول العربية

أسعار الهاتف الثابت في اليمن هي الأدنى في الدول العربية (0,8 دولار أمريكي، تعادل القوة الشرائية 2,0 دولار أمريكي)، وتليها أسعار سورية بفارق بسيط (1,2 دولار أمريكي، تعادل القوة الشرائية 2,8 دولار أمريكي). وعند مقارنتهما مع الأسعار العالمية للهاتف الثابت، يحل اليمن في المركز الثاني عالمياً من حيث انخفاض أسعار الهاتف الثابت بدلالة تعادل القوة الشرائية، وتحل سورية في المركز الرابع. ومن ناحية أخرى، فإن أسعار الهاتف الثابت في سلطنة عمان هي الأغلى بين كل الدول العربية المدرجة في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإقليمية (32,6 دولار أمريكي، تعادل القوة الشرائية 53,8 دولار أمريكي)، ويأتي المغرب ثانياً في المنطقة من حيث غلاء الأسعار (27,4 دولار أمريكي، تعادل القوة الشرائية 42,6 دولار أمريكي).

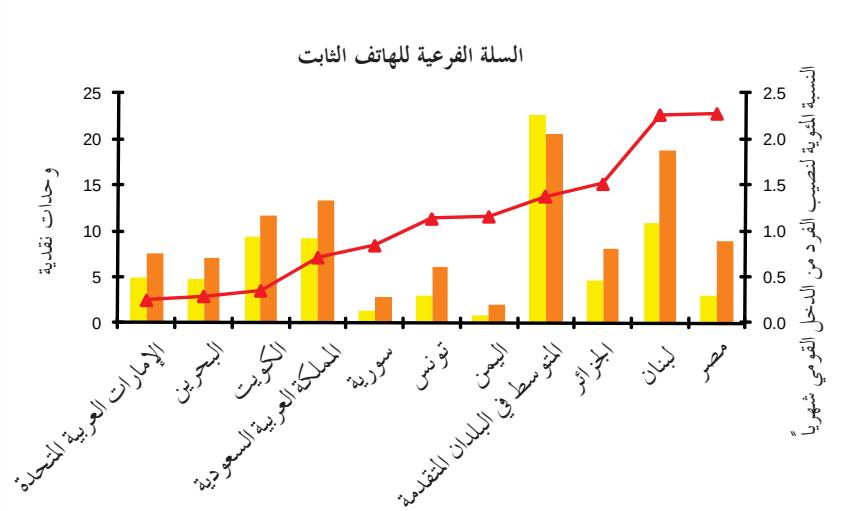
في المنطقة، تقابل السلة الفرعية للهاتف الثابت 4,8 في المائة من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد الواحد في البلدان، مقارنةً بـــ7,3 في المائة عالمياً

وتظهر في المخطط 5.3 البلدان العشرة في المنطقة ذات الأسعار الأرخص للخدمة المتنقلة الخلوية كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد. وتتراوح الأسعار ما بين 0,3 في المائة من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد في الإمارات العربية المتحدة والبحرين و2,3 في المائة في مصر، و20,5 في المائة في جزر القمر، وهي الدولة العربية ذات الأسعار الأغلى للهاتف الثابت قياساً بدخلها. أما الإمارات العربية المتحدة والبحرين والكويت فهي من بين بلدان العالم العشرة الأوائل من حيث انخفاض تكلفة السلة الفرعية للهاتف الثابت كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد.

وفي المتوسط، تقابل السلة الفرعية للهاتف الثابت 4,8 في المائة من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد الواحد في الدول العربية، مقارنةً بـ 7,3 في المائة عالمياً و1,4 في المائة في البلدان المتقدمة. والمغرب وموريتانيا وجزر القمر هي البلدان الوحيدة في المنطقة بسلة فرعية للهاتف الثابت أعلى من المتوسط العالمي.

المخطط 5.3

الاقتصادات العشرة الأولى ذات التكلفة الأدنى للسلة الفرعية للهاتف الثابت في الدول العربية، 2008



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

السلة الفرعية للخدمة المتنقلة الخلوية

تقابل السلة الفرعية للخدمة المتنقلة الخلوية سعر السلة العادية (استعمال خفيف) للاستعمال الشهري للخدمة المتنقلة على أساس منهجية منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD)/شركة Teligen.[36] وهي تشمل 25 صادرة شهرياً (على الشبكة وخارج الشبكة وإلى خط ثابت)، في نسب محددة سلفاً من الدقائق، إضافة إلى 30 رسالة من خدمة الرسائل القصيرة (SMS)[37].

وفي المتوسط، تمثّل تكلفة السلة الفرعية للخدمة المتنقلة في الدول العربية 5,5 في المائة من دخلها القومي الإجمالي الشهري للفرد الواحد، أي أكثر قليلاً من متوسط تكلفة السلة الفرعية للهاتف الثابت. وأما أسعار الخدمة المتنقلة الخلوية في الإمارات العربية المتحدة (4,1 دولار أمريكي، تعادل القوة الشرائية 6,2 دولار أمريكي) فهي الأدنى في المنطقة. ويعد هذا البلد من بين البلدان الخمسة عشر الأوائل عالمياً من حيث السلة الفرعية للخدمة المتنقلة الخلوية بدلالة تعادل القوة الشرائية (PPP). ومن ناحية أخرى، فإن في لبنان (22,2 دولار أمريكي، تعادل القوة الشرائية 38,2 دولار أمريكي) والمغرب (22,2 دولار أمريكي، تعادل القوة الشرائية 34,5 دولار أمريكي) أغلى الأسعار في المنطقة.

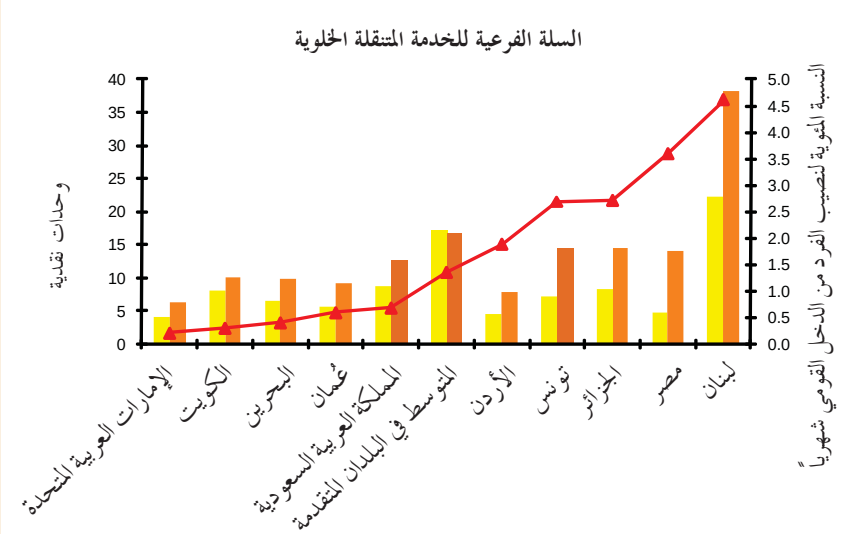
الإمارات والكويت هي من بين بلدان العالم العشرة الأوائل من حيث التكلفة الأدنى للسلة الفرعية للخدمة المتنقلة الخلوية كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد

وتظهر في المخطط 6.3 الدول العربية العشر الأقل تكلفة في أسعار الخدمة المتنقلة الخلوية من حيث نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي. وتتراوح سلالها الفرعية للخدمة المتنقلة الخلوية ما بين 0,2 في المائة في الإمارات العربية المتحدة و4,6 في المائة في لبنان، حيث تعوَض الأسعار المرتفعة للخدمة المتنقلة الخلوية بمستوى عال من الدخل، الأمر الذي يجعل الخدمات المتنقلة الخلوية أيسر تكلفةً منها في بلدان أخرى في المنطقة. والإمارات العربية المتحدة والكويت هي من بين بلدان العالم العشرة الأوائل من حيث التكلفة الأدنى للسلة الفرعية للخدمة المتنقلة الخلوية كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد.

والمغرب (11,8 في المائة) وموريتانيا (14,1 في المائة) وجزر القمر (25,7 في المائة) هي البلدان الوحيدة في المنطقة بسلة فرعية للخدمة المتنقلة الخلوية أعلى من المتوسط العالمي (7,6 في المائة) من حيث نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي. ومن ناحية أخرى، فإن خمسة من بلدان مجلس التعاون الخليجي المدرجة في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[38] تقل فيها أسعار الخدمة المتنقلة الخلوية من حيث نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي عن متوسط البلدان المتقدمة (1,4 في المائة)، ويمكن الأخذ بذلك كأحد عوامل تأويل الانتشار العالي للخدمة المتنقلة الخلوية في بلدان مجلس التعاون الخليجي هذه.

المخطط 6.3

الاقتصادات العشرة الأولى ذات التكلفة الأدنى للسلة الفرعية للخدمة المتنقلة الخلوية في الدول العربية، 2008



دولار أمريكي
تعادل القوة الشرائية
النسبة المئوية لنصيب الفرد من الدخل القومي شهرياً

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

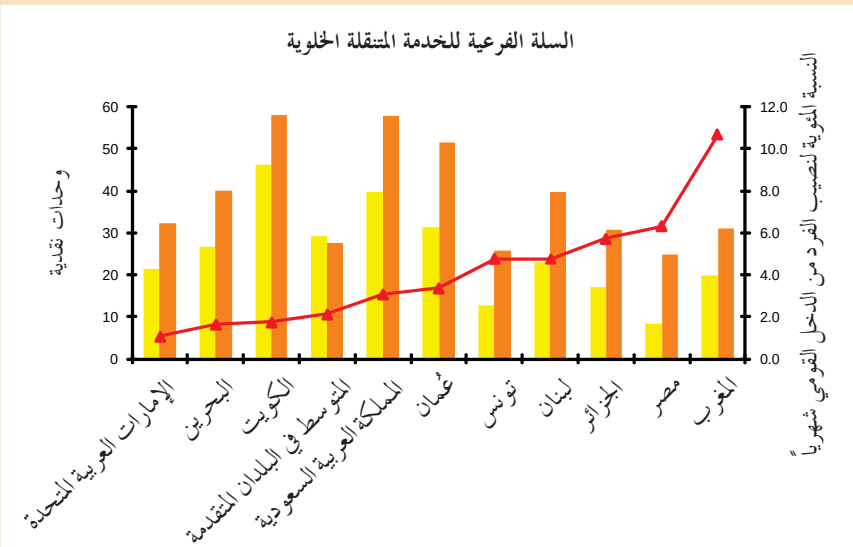
السلة الفرعية للإنترنت عريض النطاق في الخدمة الثابتة

تُحسب السلة الفرعية للإنترنت عريض النطاق في الخدمة الثابتة على أساس سعر الاشتراك الشهري في الخطة الأولية للنطاق العريض الثابت، بحد أدنى من السرعة قدره 256 kbit/s[39].

كما في أماكن أخرى، فإن السلة الفرعية للإنترنت عريض النطاق في الخدمة الثابتة هي الأغلى بين السلال الفرعية الثلاث. وتتراوح الأسعار بين 8,3 دولار أمريكي (تعادل القوة الشرائية 24,9 دولار) في مصر و449 دولاراً أمريكياً (تعادل القوة الشرائية 646 دولاراً في جزر القمر). وتحتل مصر المرتبة الثانية عالمياً فيما يتعلق الأمر بأسعار الخدمة المتنقلة المقيسة بالدولارات الأمريكية الاسمية. إلا أن هذا البلد (فضلاً عن غيره من الدول العربية) بعيد عن قائمة البلدان العشرة الأوائل في العالم ذات الأسعار الأرخص من حيث تعادل القوة الشرائية.

المخطط 7.3

الاقتصادات العشرة الأوائل ذات التكلفة الأدنى للسلة الفرعية للإنترنت عريض النطاق في الخدمة الثابتة في الدول العربية، 2008

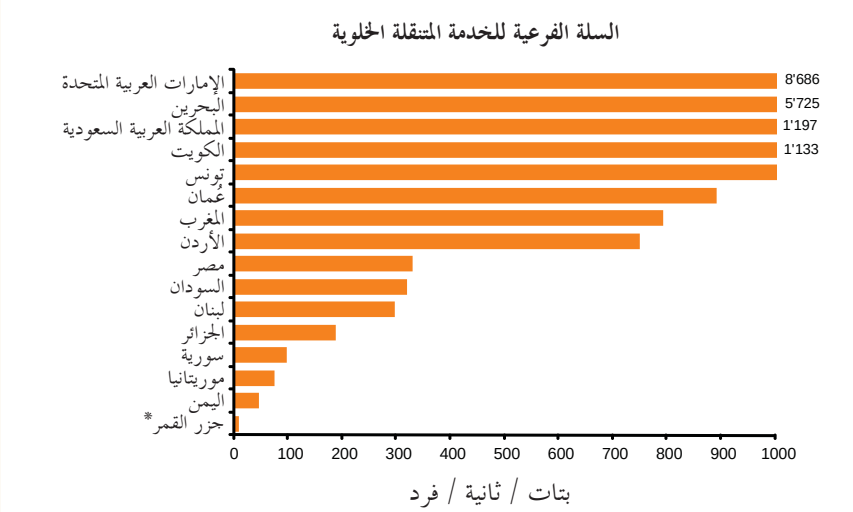


دولار أمريكي
تعادل القوة الشرائية
النسبة المئوية لنصيب الفرد من الدخل القومي شهرياً

المصدر: عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل فرد من السكان، الدول العربية، 2008

المخطط 8.3

عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل فرد من السكان، الدول العربية، 2008



ملاحظة: *تقدير عرض نطاق الإنترنت الدولي أو البيانات في إشارة إلى السنوات السابقة

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

وتظهر في المخطط 7.3 البلدان العشرة في المنطقة ذات الأسعار الأرخص للنطاق العريض الثابت كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد. وتتراوح أسعارها بين 1,1 في المائة من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد في الإمارات العربية المتحدة و10,7 في المائة في المغرب. وبخلاف معظم البلدان في المنطقة، فإن أسعار النطاق العريض الثابت في المغرب منخفضة بعض الشيء مقارنةً بأسعار الهاتف الثابت والخدمة المتنقلة الخلوية. وبالمقارنة مع الأسعار في الدول العربية الأخرى فإن أسعار الهاتف الثابت والخدمة المتنقلة الخلوية في المغرب مرتفعة نوعاً ما، مما يوحي بأن مبادرات السياسة العامة لخفضها يمكن أن يكون لها أثر كبير في وضع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هذه في متناول شطر أكبر من السكان بأسعار معقولة.

تقابل السلة الفرعية للنطاق العريض الثابت في اليمن وجزر القمر أكثر من 100 في المائة من دخلهما القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً

وتقابل السلة الفرعية للنطاق العريض الثابت في اليمن وجزر القمر أكثر من 100 في المائة من دخلهما القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً، وبالتالي فهو بعيد عن متناول غالبية سكانهما. وتمثل أسعار النطاق العريض الثابت في موريتانيا 89 في المائة من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً، فهي أيضاً أبهظ من أن تجعل الخدمات أكثر شعبية وبأسعار معقولة. ومن الدول العربية الأخرى التي ترتفع فيها أسعار النطاق العريض الثابت نوعاً ما مقارنة مع الدخل، سورية (35 في المائة) والسودان (36 في المائة). وفي حالة اليمن وجزر القمر وموريتانيا وسورية، يمكن تعليل الأسعار المرتفعة للنطاق العريض الثابت جزئياً بنقص التوصيلية الدولية (المخطط 8.3).[40] ويمكن لمبادرات سياساتية لتحسين عرض نطاق الإنترنت الدولي في هذه البلدان أن تكون منطلقاً جيداً لخفض أسعار النطاق العريض الثابت.

و لم تصل أية دولة عربية إلى مصاف البلدان العشرين الأوائل من حيث التكلفة الأدنى للسلة الفرعية للنطاق العريض الثابت بدلالة نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي. ومن ثم، حتى الدول العربية التي تقل فيها السلة الفرعية للنطاق العريض الثابت عن المتوسط في البلدان المتقدمة (مثل الإمارات العربية المتحدة والبحرين والكويت) يمكنها مواصلة خفض أسعار النطاق العريض الثابت لديها والتقدم، بالتالي، إلى المستويات السعرية للاقتصادات الأكثر تقدماً من حيث الإقبال على النطاق العريض الثابت.

الحواشي

1 انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 أ).

2 لمعلومات أوفى عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات والوثائق التي خرجت بها، انظر http://www.itu.int/wsis/index.html.

3 ضم المؤشر الفرعي للنفاذ المؤشرات التالية: خطوط الهاتف الثابت لكل 100 نسمة واشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل لكل 100 نسمة وعرض نطاق الإنترنت الدولي (bits/s) لكل من يستعمل الإنترنت، ونسبة الأسر التي لديها حاسوب ونسبة الأسر التي يمكنها النفاذ إلى الإنترنت من المنزل.

4 يضم المؤشر الفرعي للاستعمال المؤشرات التالية: مستعملو الإنترنت من بين كل 100 نسمة وعدد المشتركين في إنترنت النطاق العريض الثابت من بين كل 100 نسمة، وعدد المشتركين في إنترنت النطاق العريض المتنقل من بين كل 100 نسمة.

5 يضم المؤشر الفرعي للمهارات المؤشرات التالية: معدل الإلمام بالقراءة والكتابة بين الكبار، والنسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس الثانوية والنسبة الإجمالية للالتحاق بالتعليم العالي.

6 ستند هذا الفصل إلى الرقم القياسي (IDI) لعام 2009 وهو رقم يحيل إلى بيانات عامي 2002 2007و. وسيُنشر رقم IDI محدَّث في يناير 2010، وسيتسنى الاطلاع عليه على العنوان الإلكتروني: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/

7 لم تُدرَج البلدان التالية من المنطقة العربية في رقم IDI الإقليمي لعدم توفر البيانات: جيبوتي والعراق والصومال.

8 تعكس البيانات المعروضة في هذا الفصل وضع قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية في الاتحاد في نوفمبر 2008.

9 سورية زادت قيمة الرقم القياسي (IDI) الخاص بها بمقدار 0,98 نقطة أو 58 في المائة، والجزائر بمقدار 0,90 نقطة أو 56 في المائة، والمغرب بمقدار 0,97 نقطة أو 71 في المائة.

10 للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 ب)، الفصل 3.

11 للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 و)، الفصل 3.

12 للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 د)، الفصل 3.

13 وهي أعضاء مجلس التعاون الخليجي: البحرين والكويت وسلطنة عُمان وقطر والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة.

14 للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 هـ)، الفصل 3.

15 للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 ج)، الفصل 3.

16 توفر القيمة المربعة لـ R لانحدار لوغاريتمي مقياساً لمدى تطابق تقريب خط الاتجاه مع نقاط البيانات الحقيقية. وهي تتغير من 0 إلى 1، حيث 1 هي قيمة التطابق التام مع نقاط البيانات. وفي حالة الانحدار بين IDI وGNI للفرد الواحد، كلما ارتفعت القيمة المربعة لـ R، ازدادت الرابطة قوة بين IDI وGNI للفرد الواحد، وهي رابطة تُمثَّل بيانياً بمنحنٍ لوغاريتمي.

17 اتخذت الإمارات العربية المتحدة بعض المبادرات الرائدة لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشرق الأوسط، مثل إنشاء صندوق تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (http://www.ictfund.ae/ICT-Fund.html) وإطلاق منصة مدعومة من الحكومة لتعزيز التجارة الإلكترونية (تجاري، http://www.tejari.com/Tejari/Pages/default.aspx). وقد أُطلقت المبادرتان كلتاهما في عام 2005. وفي عام 2003، شرعت البحرين بتحرير سوق الاتصالات في البلاد مع إطلاق الخطة الوطنية للاتصالات (انظر وزارة النقل، 2003)، التي وضعت إطاراً تنظيمياً جديداً وعززت المنافسة. كما نشطت البحرين بقوة في تعزيز المحتوى الإلكتروني وخدمات الحكومة الإلكترونية، مستحدثةً سلطة الحكومة الإلكترونية عام 2007 (http://www.ega.gov.bh/en/). والمثال الآخر هو السلطة الفلسطينية التي أطلقت الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام 2004. وبدأ المنتدى الاقتصادي العالمي بالتعاون مع السلطة الفلسطينية مبادرة التعليم الفلسطينية (PEI) في عام 2005، بعد النجاح في تنفيذ مبادرة مماثلة في الأردن عام 2003. وتهدف مبادرة التعليم الفلسطينية إلى رفع الحد الأدنى من الإلمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من بين أهداف أخرى. وفي عام 2006، أطلقت مبادرة مماثلة في مصر. وقد تناول المنتدى الاقتصادي العالمي مبادرة التعليم الفلسطينية مرة أخرى فيعام 2008، وهو يواصل دعمه لتطورها، في حين أن مبادرة التعليم المصرية يجري تسليمها (http://www.weforum.org/en/initiatives/gei/index.htm).

18 بين عامي 2002 2007 و، زادت الدول العربية متوسط قيمة IDI لديها بنسبة 46 في المائة، مقارنة بمتوسط زيادة قدره 37 في المائة في العالم في الفترة نفسها. فزادت بلدان مجلس التعاون الخليجي متوسط قيمة IDI لديها بنسبة 50 في المائة، في حين أن الدول العربية من خارج مجلس التعاون الخليجي زادته بنسبة 42 في المئة.

19 في فترة السنوات الخمس، زادت بلدان مجلس التعاون الخليجي قيمة المؤشر الفرعي للنفاذ لديها بمقدار 1,93 نقطة (أي نمو بنسبة 59 في المائة)، أما الدول العربية من خارج مجلس التعاون الخليجي فزادته بمقدار 1,15 نقطة (أي نمو بنسبة 76 في المائة).

20 زادت القيمة المتوسطة للمؤشر الفرعي للاستعمال في الدول العربية من خارج مجلس التعاون الخليجي بمقدار 0,36 نقطة خلال فترة السنوات الخمس، وبلغت قيمة 0,46 عام 2007. وبالمقارنة، زادت القيمة المتوسطة للمؤشر الفرعي للاستعمال في البلدان النامية بمقدار 0,50 نقطة خلال الفترة نفسها، وبلغت قيمة 0,75 عام 2007.

21 بلغ متوسط قيمة المؤشر الفرعي للاستعمال في بلدان مجلس التعاون الخليجي1,74 عام 2007. وباستبعاد الإمارات العربية المتحدة، يهبط المتوسط إلى 1,33 للعام نفسه.

22 للاطلاع على تفاصيل أوفى عن الإطار المفاهيمي للرقم القياسي IDI ، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 أ)، الفصل 3.

23 بين عامي 2002 و2007 ، زاد انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية في الدول العربية من خارج مجلس التعاون الخليجي من 8 إلى 52 في المائة. وحققت بلدان مجلس التعاون الخليجي معدلات انتشار أعلى كثيراً للخدمة المتنقلة الخلوية: 31 في المائة عام 2002 و120 في المائة عام 2007.

24 باستبعاد بلدان مجلس التعاون الخليجي من الحساب، زاد عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل مستعمل إنترنت في الدول العربية من 287 إلى 1819 بتة/ثانية/مستعمل.

25 باستبعاد بلدان مجلس التعاون الخليجي من الحساب، نمى استعمال الإنترنت في الدول العربية من 2 إلى 11 في المائة خلال فترة السنوات الخمس.

26 الإشارات الواردة في هذا القسم إلى المراتب تنطبق على مراتب الاقتصادات ضمن الإقليم. وتجدر الإشارة إلى أن هذه المراتب تختلف عن مراتب IDI العالمية التي تشمل 154 اقتصاداً (انظر الاتحاد الدولي للاتصالات، 2009 أ).

27 بحلول نهاية عام 2008، بلغت الامارات العربية المتحدة رقماً قياسياً في انتشار الخدمة المتنقلة الخلوية بنسبة 209 في المائة، وكانت أول بلد في العالم يتخطى عتبة 200 في المائة.

28 نشرت شركة Huawei شبكة UMTS تجريبية في بعض المدن التونسية من أجل اجتماع القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) في نوفمبر 2005 (انظرhttp://www.huawei.com/africa/en/catalog.do?id=310). غير أن الترخيص الأول لتوريد خدمات 3G/IMT-2000 تجارياً لم يُمنح حتى يونيو 2009 (انظر http://www.infocom.tn/index.php?id=14). وإن لم تكن كل تكنولوجيات 3G/IMT-2000 تُعتبر من النطاق العريض المتنقل وفقاً لتعريف الاتحاد الدولي للاتصالات، فإن أوسع تكنولوجيات النطاق العريض المتنقل انتشاراً تندرج فعلاً في معيار ، ومن ثم فإن الحصول على تراخيص 3G/IMT-2000 هو شرط أساسي لتوريد النطاق العريض المتنقل تجارياً.

29 لتفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 أ).

30 يعود السبب الرئيسي لعدم إدراج بلد ما في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى عدم توفر واحدة أو أكثر من التعريفات المستعملة لحساب سلة الأسعار.

31 استُعمل متوسط سعر الصرف المعمول به في الأمم المتحدة من يناير 2008 إلى سبتمبر 2008 (الشهر الذي جُمعت فيه الأسعار).

32 تُحسب الدولارات الدولية الحالية باستعمال عوامل تحويل تعادل القوة الشرائية بدلاً من أسعار الصرف العادية. ويساعد ذلك في غربلة تشوهات الأسعار وأسعار الصرف، مما يوفر مقياساً لتكلفة خدمة معينة مع الأخذ في الاعتبار معادلات القوة الشرائية بين البلدان. وقد قدم البنك الدولي بيانات تعادل القوة الشرائية المستعملة في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولمعلومات أوفى عن منهجية تعادل القوة الشرائية وبياناتها، انظرhttp://go.worldbank.org/UI22NH9ME0 والبنك الدولي (2008).

33 الاقتصادات التالية الواردة في قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للاتحاد الدولي للاتصالات لم تُدرج في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نظراً لنقص البيانات: جيبوتي والعراق وليبيا وقطر والصومال.

34 سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي القيمة المحسوبة من مجموع أسعار كل سلة فرعية (بالدولار الأمريكي) وكنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد الواحد في البلد (البنك الدولي، دولار أمريكي، طريقة أطلس) ، مقسمة على ثلاثة. ولذلك، فإن مساهمة كل سلة فرعية في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي ثلث سعر السلة الفرعية معبر عنها كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد شهرياً.

35 للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات، (2009 أ)، الملحق 2.

36 انظر OECD (2002).

37 للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات، (2009 أ)، الملحق 2.

38 الدول الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي المدرجة في سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي الإمارات العربية المتحدة والبحرين والمملكة العربية السعودية وسلطنة عمان والكويت. ولم تُدرج قطر بسبب نقص البيانات.

39 أي توصيل مكرس بالإنترنت بسرعات تساوي أو تفوق 256 kbit/s في اتجاه واحد أو في كلا الاتجاهين، يُعتبر نطاقاً عريضاً. وحيث تتوفر عروض عدة، أُعطيت الأفضلية إلى توصيل 256 kbit/s. وتمثل التعريفة أرخص خطة أولية للنطاق العريض (رغم أن العروض الخاصة – المحدودة زمنياً أو المحصورة في مناطق جغرافية معينة – لم تؤخذ في الاعتبار) ولكنها لا تمثل بالضرورة أسرع توصيل أو الأكثر كفاءة من حيث التكلفة، باعتبار أن سعر الخطة الأسرع أرخص نسبياً (من حيث السقوف المفروضة). للاطلاع على تفاصيل أوفى، انظر الاتحاد الدولي للاتصالات، (2009 أ)، الملحق 2.

40 أثير موضوع النقص في عرض نطاق الإنترنت الدولي وآثاره على أسعار النطاق العريض الثابت كمشكلة هامة في العديد من البلدان الإفريقية. انظر مثلاً الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 ج) للاطلاع على تحليل لأثره في البلدان جنوب الصحراء الكبرى.

41 بحلول نهاية عام 2007، كان لجميع البلدان العشرين الأولى في العالم ذات التكلفة الأدنى للسلال الفرعية للنطاق العريض الثابت انتشاراً أعلى للنطاق العريض الثابت من ذلك الموجود في البحرين (9 في المائة) وهي البلد العربي ذو الإقبال الأعلى على النطاق العريض الثابت.

الفصل 4

استنتاجات

يسلط هذا القسم الضوء على النتائج الرئيسية ويستخلص النتائج، وذلك بهدف تقديم التوصيات التي يمكن لواضعي السياسات تنفيذها من أجل تعزيز تنمية مجتمع المعلومات في الدول العربية وزيادة النفاذ إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتركز التوصيات السياساتية أساساً على تحديد وتقييم السبل الممكنة لتعزيز الشمول الرقمي، وتركز في موازاة ذلك، على تسهيل الانتقال إلى بيئة الجيل المقبل من الاتصالات.

وتتميز الدول العربية بتباينات واسعة من حيث مستويات الدخل. فبلدان مجلس التعاون الخليجي هي من بين الاقتصادات الأكثر ثراء في العالم، في حين أن عدداً من الدول العربية الأخرى (مثل السودان والصومال واليمن وجيبوتي وجزر القمر) هي من بين أفقر البلدان في العالم. وهناك سمة مشتركة في المنطقة تتمثل في انخفاض الكثافة السكانية، مما يجعل تحقيق الشمول الرقمي مهمة صعبة. وفي مجال تنظيم الأعمال التجارية، ثمة ممانعة للسماح بحصص كبيرة من الملكية الاجنبية، وخصوصاً خلال المراحل الأولى من التحرير، وهذا أحد العوامل التي أثرت بشكل مباشر على وتيرة ودرجة تحرير سوق الاتصالات. وقد لعبت كل هذه الخصائص دوراً هاماً في الطريقة تطورت فيها قطاعات الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة والإنترنت/النطاق العريض في الدول العربية. كما أنها مفيدة في تحديد المجالات التي ينبغي أن ينصب اهتمام صانعي السياسات عليها.

بلدان مجلس التعاون الخليجي، بوجه عام، فيها معدلات انتشار أعلى، نظراً لاقتصاداتها الأغنى ولجذبها الزوار والمهنيين الأجانب واعتمادها المبكر لتحرير الأسواق

على مدى العقد الماضي، نمت خدمات المهاتفة المتنقلة في الدول العربية بمعدل سنوي قدره 55 في المائة محققةً انتشاراً نسبته 63 في المائة بحلول نهاية عام 2008. وفي الوقت نفسه كان في المنطقة 10 من خطوط الهاتف الثابت لكل 100 نسمة، وكان ما يقدر بستة عشر من أصل 100 من السكان يستعملون الإنترنت. وفيما يتعلق بتنمية النطاق العريض، لا تزال الدول العربية في المراحل المبكرة جداً من التنمية وبحلول نهاية عام 2008، بلغت نسبة انتشار مشتركي النطاق العريض الثابت ومشتركي النطاق العريض المتنقل 1 في المائة و3 في المائة على التوالي.

وعند دراسة الإقبال على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل بلد على حدة، يمكن أن نخلص إلى أن بلدان مجلس التعاون الخليجي، بوجه عام، فيها معدلات انتشار أعلى، نظراً لاقتصاداتها الأغنى ولجذبها الزوار والمهنيين الأجانب واعتمادها المبكر لسياسات موجهة نحو تحرير سوق الاتصالات. فعلى سبيل المثال، يوجد في الإمارات العربية المتحدة أعلى معدل انتشار عالمياً للخدمة المتنقلة الخلوية، وقد تجاوز عتبة 200 في المائة بحلول نهاية عام 2008. وناهيك عن الأسباب المذكورة أعلاه، فإن العوامل الرئيسية الأخرى المؤدية إلى معدلات انتشار عالية تشمل النسبة الكبيرة من المشتركين في الخدمة المدفوعة الأجر مسبقاً والتأخر في العمل بإمكانية الاحتفاظ بالأرقام في الخدمة المتنقلة أو انعدام هذه الإمكانية.

يبلي الإقليم بلاءً حسناً من حيث انتشار الخدمة المتنقلة، ولكنه يتخلف في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى مثل المهاتفة الثابتة والإنترنت والنطاق العريض

وتظهر في المنطقة فروق كبيرة بين الإقبال على الخدمة المتنقلة الخلوية وعلى استعمال الإنترنت. وتزداد هذه الفروق بين البلدان التي يتجاوز فيها انتشار على الخدمة المتنقلة الخلوية 100 في المائة (ومعظمها من بلدان مجلس التعاون الخليجي). وفيما تبلي المنطقة بلاءً حسناً في المقارنات الدولية من حيث انتشار الخدمة المتنقلة، فهي تتخلف عن المتوسط العالمي في جميع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى (مثل المهاتفة الثابتة والإنترنت والنطاق العريض).

وفي الأفق المستقبلي، تتمحور التحديات السياساتية والتنظيمية الرئيسية حول ضمان امتلاك المواطنين جميعهم لمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازمة وضمان نفاذهم إلى خدمات النطاق العريض عالي السرعة، في الوقت نفسه الذي يتقدم فيه القطاع نحو الجيل التالي من عصر الاتصالات. ولعل التوصيات التالية ترشد صانعي السياسات والهيئات التنظيمية في المنطقة لتحقق قدراً أكبر من انتشار الإنترنت (والنطاق العريض) بين المواطنين من أجل تعزيز الثقافة الرقمية وضمان المشاركة الكاملة للمنطقة في مجتمع المعلومات.

ينطوي تعزيز المنافسة على تفكيك العروة المحلية والتسعير بالجملة القائم على التكلفة وتقاسم البنى التحتية

- تنفيذ سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الوطني: لقد وضع صانعو السياسات في معظم الدول العربية سياسات وطنية مفصلة وشاملة لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحول إلى الاقتصاد الرقمي. غير أن الحاجة تدعو لآلية فعالة للمراقبة والقياس للوقوف على النجاح الحاصل حتى الآن وتتبعه. وفي الوقت نفسه، يمكن لآليات المراقبة هذه أن تعين الحكومات على تحديد الاختناقات والتحديات المحتملة وأن تساعدها في اتخاذ قرارات سياساتية مستنيرة. وينبغي لصانعي السياسات أن يضعوا خطة عمل مفصلة تضم مجموعة محطات فاصلة قابلة للقياس لتتبع نمو السوق وتقييم التقدم المحرز.

- تحرير الأسواق في الوقت المناسب وبفعالية: ينبغي لصانعي السياسات والهيئات التنظيمية اتخاذ كل الخطوات اللازمة لتعزيز المنافسة في أسواق الخدمة الثابتة والمتنقلة والإنترنت والنطاق العريض. وهذا يشمل توفير أطر تنظيمية شفافة وواضحة وقواعد لجذب الاستثمار الخاص والتشجيع على الابتكار. وبإمكان الحكومات الحصول على الفوائد القصوى من تحرير التجارة من خلال الانفتاح على المنافسة والترخيص لمشغلين جدد في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافة. وتشمل الخطوات الملموسة نحو تعزيز المنافسة، تفكيك العروة المحلية والتسعير بالجملة القائم على التكلفة وتقاسم البنى التحتية.

- نشر شبكة النطاق العريض عالي السرعة: ينبغي أن تكون أولوية رئيسية لجميع الحكومات أن تضمن قدرة المواطنين على التمتع بالنفاذ إلى شبكات النطاق العريض عالي السرعة. ويمكن لصناعي السياسات والهيئات التنظيمية اتخاذ خطوات عديدة في هذا الاتجاه حسب المستويات الاقتصادية للتنمية، وكذلك الخصائص الجغرافية والتكنولوجية في البلدان. كما يمكن نشر النطاق العريض من خلال شروط ترخيص خاصة وإنفاذ التزامات الخدمة الشاملة. ويمكن للحكومات أن تحدد المنصات التكنولوجية الملائمة (مثل النطاق العريض الثابت و/أو المتنقل) والأنسب لتمكين المستعملين النهائيين من النفاذ إلى الإنترنت السريع. في الوقت نفسه، يمكن استعمال التدخل التنظيمي لجعل أسعار النطاق العريض أقرب منالاً، بما في ذلك عن طريق النفاذ إلى طيف 800 MHz منخفض التكلفة من أجل النطاق العريض المتنقل وكذلك تقاسم البنية التحتية. كما يمكن للحكومات أن تضع تصوراً للانتقال إلى نظام ترخيص موحد.

يمكن استعمال التدخل التنظيمي لجعل أسعار النطاق العريض أقرب منالاً، بما في ذلك عن طريق النفاذ إلى طيف 800 MHz منخفض التكلفة من أجل النطاق العريض المتنقل

- تعزيز الثقافة الرقمية: الثقافة الرقمية هي المفتاح لتعزيز إقبال المواطنين على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى الحكومات أن تعمل على إذكاء الوعي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج الدراسية مثلاً. ويمكن للحكومات أيضاً أن تمنح حوافز خاصة (مثل الإعفاءات الضريبية) لشركات القطاعين العام والخاص، على السواء، التي توفر التدريب على تكنولوجيا المعلومات لموظفيها. ولجعل أثمان الحواسيب أسهل منالاً، يمكن لصانعي السياسات دعم الحواسيب مالياً أو خفض الرسوم الجمركية على استيراد سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- وضع إطار لتمكين الانتقال إلى الجيل التالي من بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ينبغي لصانعي السياسات والهيئات التنظيمية أيضاً تيسير الانتقال المتواصل إلى الجيل المقبل من بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يتسم بالنفاذ من كل مكان إلى شبكات النطاق العريض عالي السرعة وعالي الجودة، وبتقارب قطاعي الاتصالات ووسائل الإعلام. وينبغي للتدخل التنظيمي أن يعكف على تمكين الانتقال إلى الإذاعة الرقمية، وعلى مراجعة أدواته التنفيذية من قبيل التوصيل البيني بواسطة بروتوكول الإنترنت وحقوق المحتوى واستعمال الترددات.

المراجـــع

مؤسسة آل مكتوم – برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2009 – "تقرير المعرفة العربي 2009 – نحو تواصل معرفي منتج"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://content.undp.org/go/newsroom/2009/october/the-arab-knowledge-report-2009-towards-productive-intercommunication-for-knowledge.en.

مجموعة المرشدين العرب، مايو 2008، "مؤشرات وتوقعات سوق الاتصالات في المغرب"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.arabadvisors.com/publishedreports.htm.

مجموعة المرشدين العرب، مايو 2008، "مؤشرات وتوقعات سوق الاتصالات في قطر"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.arabadvisors.com/publishedreports.htm.

مجموعة المرشدين العرب، مايو 2008، "مؤشرات وتوقعات سوق الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.arabadvisors.com/publishedreports.htm.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات – المملكة العربية السعودية، 2009، "وثيقة التشاور العام بشأن الخطة الاستراتيجية لصندوق الخدمة الشاملة"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.citc.gov.sa/citcportal/SimpleText/tabid/103/cmspid/%7B62153C54-B062-4307-8719-1FC8C5E6127F%7D/Default.aspx .

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات – المملكة العربية السعودية، 2008، "استعمال الإنترنت في المملكة العربية السعودية"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.acexpos.com/downloads/COMMTEL_Market_Report.pdf.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات – المملكة العربية السعودية، 2005، "استراتيجية تحرير سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المملكة العربية السعودية"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.citc.gov.sa/NR/rdonlyres/2D88BF4D-0FB4-4C63-9DAE-4266D72CF417/0/LiberalizationStrategyforSaudiArabiaICTMarketE.pdf.

Delta Partners، 2009، "تقاسم الأبراج في الشرق الأوسط وإفريقيا: التعاون ضمن المنافسة"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.deltapartnersgroup.com/public_resources/files/80c4d52af7e4f7f03f49f1f810796638.pdf.

GSMA، 2008، النطاق العريض المتنقل – سلسلة دراسة حالة، شركة اتصالات، الإمارات العربية المتحدة، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.gsmworld.com/documents/26052009105201.pdf.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطر، 2009، "تقرير مشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطر"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.ict.gov.qa/output/page1268.asp .

الأعمال التجارية غير الملموسة، 2009، "أثمن العلامات التجارية للاتصالات المتنقلة في العالم لعام 2008"، www.intangiblebusiness.com.

الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 أ). *قياس مجتمع المعلومات – رقم قياسي لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*. جنيف.

الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 ب). *الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009: آسيا والمحيط الهادئ*. جنيف.

الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 ج). *الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009: إفريقيا*. جنيف.

الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 د). *الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009: الأمريكتان*. جنيف.

الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 هـ). *الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009: كومنولث الدول المستقلة*. جنيف.

الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 و). *الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009: أوروبا*. جنيف.

قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات/الدول العربية، 2009، "مستوى المنافسة في خدمات الاتصالات"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.itu.int/ITUD/icteye/Reporting/ShowReportFrame.aspx?ReportName=/TREG/LevelOfCompetition2007&RP_intRegionID=3&RP_intLanguageID=1.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات – المملكة العربية السعودية، 2005، "الخطة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.mcit.gov.sa/NR/rdonlyres/E8C255A7-E423-4F36-B9B3-C5CAAB6AE87A/0/2NICTPEng.pdf.

هيئة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات – مصر، 2007، استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر، 2007–2010، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.mcit.gov.eg/Brochures/Egypt-ICT-Strategy.pdf.

وزارة النقل (البحرين)، 2003، خطة الاتصالات الوطنية، متاح على العنوان الإلكتروني: http:// www.tra.org.bh/en/pdf/National%20Plan%20v4%20Formated.pdf.

منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD)، 2002، مراجعات سلة الخدمة المتنقلة في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. (DSTI/ICCP/TISP) (2009)، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.oecd.org/dataoecd/56/26/41049548.pdf.

المرفق الاستشاري للهياكل الأساسية المشتركة بين القطاعين العام والخاص (PPIAF)، 2009، "دراسة تنظيمية في شمال السودان تتبين الفرص في قطاع الاتصالات"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.ppiaf.org/content/view/604/462/.

PwC ومؤتمرات، 2006، "تقرير معلومات الأعمال العربية"، متاح على العنوان الإلكتروني: http:// www.pwc.com/en_M1/m1/publications/abir/abir-2-december-2006.pdf.

مبادرة الوصول (Reach Initiative)، 2000، "إطلاق استراتيجية البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.reach.com.jo/Downloads/R1/R1_report.pdf.

هيئة تنظيم الاتصالات في البحرين، يونيو 2009، "مؤشرات أسواق الاتصالات في مملكة البحرين"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.tra.org.bh/en/marketReport.asp.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO)، 2007، "منتدى العلوم العالمي يجد الإنفاق العربي على العلوم مخيباً للآمال"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.unesco.org/science/psd/focus/focus07/arab_science.shtml.

التوقعات السكانية العالمية للأمم المتحدة: قاعدة بيانات السكان تنقيح عام 2008، متاح على العنوان الإلكتروني: http://esa.un.org/unpd/wpp2008/index.htm.

البنك الدولي، 2002، "السياسة العامة للقطاع الخاص – قياس مرجعي للهيئات التنظيمية"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.ictdevlibrary.org/downloads/WORLD_BANK_benchmarking_regulators.pdf.

البنك الدولي (2008). تعادلات القوة الشرائية العالمية والنفقات الفعلية: برنامج المقارنات الدولية لعام 2005. واشنطن.

المحفل الاقتصادي العالمي والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال، 2009، "تقرير تكنولوجيا المعلومات العالمية 2008-2009"، متاح على العنوان الإلكتروني: http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Information%20Technology%20Report/index.htm

الملحق 1. قائمة البلدان من بين الدول العربية وفق تصنيف الدخل

منخفضة الدخل	ذات الدخل المتوسط الأدنى	ذات الدخل المتوسط الأعلى	ذات الدخل العالي
جزر القمر	جيبوتي	الجزائر	البحرين*
موريتانيا	مصر	لبنان	الكويت*
الصومال	العراق	ليبيا	عُمان*
اليمن	الأردن		قطر*
	المغرب		المملكة العربية السعودية*
	السودان		الإمارات العربية المتحدة*
	سورية		
	تونس		

الاتحاد الأوروبي – 42 بلداً

ملاحظة: الدول الأعضاء المدرجة في منطقة الدول العربية لدى مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد تُصنف استناداً إلى فئات الدخل في البنك الدولي.

تشير العلامة * إلى البلدان الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي.

الملحق 2. المؤشرات الفرعية للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) (النفاذ، الاستعمال، المهارات) للبلدان في الدول العربية

المؤشر الفرعي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث النفاذ (2007-2002)

البلد	ترتيب 2007	نفاذ 2007	ترتيب 2002	نفاذ 2002	تغيّر الترتيب 2007-2002	تغيّر النفاذ 2007-2002
الإمارات العربية المتحدة	1	6,22	1	4,30	0	1,92
البحرين	2	6,09	2	3,95	0	2,14
قطر	3	5,83	3	3,67	0	2,16
المملكة العربية السعودية	4	4,96	6	2,29	2	2,66
الكويت	5	4,54	4	3,38	1-	1,16
عُمان	6	3,77	7	2,21	1	1,56
لبنان	7	3,55	5	2,48	2-	1,07
سورية	8	3,29	9	1,88	1	1,41
الأردن	9	3,28	8	2,15	1-	1,13
المغرب	10	3,03	10	1,64	0	1,38
تونس	11	2,98	11	1,58	0	1,40
ليبيا	12	2,92	15	1,20	3	1,72
الجزائر	13	2,86	14	1,27	1	1,59
مصر	14	2,74	12	1,55	2-	1,18
موريتانيا	15	2,13	13	1,39	2-	0,75
السودان	16	1,85	16	0,97	0	0,89
اليمن	17	1,77	17	0,85	0	0,93
جزر القمر	18	1,26	18	0,82	0	0,43

المصدر: استناداً إلى الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 أ).

المؤشر الفرعي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث المهارات (2007-2002)

البلد	ترتيب 2007	مهارات 2007	ترتيب 2002	مهارات 2002	تغيّر الترتيب 2007–2002	تغيّر المهارات 2007–2002
ليبيا	1	9,94	10	8,65	9	1,29
البحرين	2	9,78	1	9,45	1-	0,32
لبنان	3	9,36	4	8,85	1	0,51
الأردن	4	9,26	5	8,74	1	0,52
قطر	5	9,18	3	9,08	2-	0,10
عمان	6	9,17	2	9,14	4-	0,03
الإمارات العربية المتحدة	7	9,14	15	8,43	8	0,71
تونس	8	9,13	8	8,68	0	0,45
الكويت	9	8,99	9	8,66	0	0,33
مصر	10	8,92	19	8,40	9	0,51
الجزائر	11	8,91	7	8,70	4-	0,21
المملكة العربية السعودية	12	8,88	23	8,12	11	0,76
سورية	13	8,85	12	8,57	1-	0,28
المغرب	14	8,79	13	8,57	1-	0,22
اليمن	15	8,73	11	8,62	4-	0,11
السودان	16	8,65	14	8,48	2-	0,16
جزر القمر	17	8,60	16	8,41	1-	0,19
موريتانيا	18	8,53	6	8,72	12-	0,19-

المصدر: استناداً إلى الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 أ).

المؤشر الفرعي للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث الاستعمال (2002-2007)

البلد	ترتيب 2007	استعمال 2007	ترتيب 2002	استعمال 2002	تغيّر الترتيب 2007–2002	تغيّر الاستعمال 2007–2002
الإمارات العربية المتحدة	1	3,75	1	0,93	0	2,82
قطر	2	1,95	5	0,34	3	1,61
البحرين	3	1,95	2	0,63	1-	1,32
لبنان	4	1,33	3	0,44	1-	0,89
الكويت	5	1,21	4	0,37	1-	0,85
المملكة العربية السعودية	6	1,08	7	0,21	1	0,86
المغرب	7	0,79	11	0,08	4	0,72
الأردن	8	0,71	8	0,20	0	0,52
تونس	9	0,62	9	0,17	0	0,44
سورية	10	0,58	13	0,07	3	0,51
مصر	11	0,51	10	0,09	1-	0,42
عمان	12	0,48	6	0,24	6-	0,24
الجزائر	13	0,39	14	0,05	1	0,34
السودان	14	0,32	16	0,02	2	0,30
ليبيا	15	0,17	12	0,08	3-	0,10
جزر القمر	16	0,09	17	0,01	1	0,07
موريتانيا	17	0,06	18	0,01	1	0,05
اليمن	18	0,05	15	0,02	3-	0,03

المصدر: استناداً إلى الاتحاد الدولي للاتصالات (2009 أ).

الملحق 3. جداول إحصائية

مقدمـــة

تُستعمل الإشارات والرموز التالية في الوثيقة:

*	تقدير
000s	آلاف (مثل 1 000)
M	ملايين (مثل 1 000 000)
B	مليارات (مثل 1 000 000 000)
US$	دولار أمريكي، انظر *الملاحظات التقنية* للاطلاع على كيفية حساب الأرقام بالدولارات
%	في المائة
–	صفر أو كمية تقل عن نصف الوحدة المبينة.
...	البيانات غير متوفرة
CAGR	معدل النمو السنوي المركّب. انظر *الملاحظات التقنية* للاطلاع على كيفية حسابه.

يشير غياب أي إشارة أو رمز إلى أن البيانات هي بالوحدات.

قائمة الاقتصادات

الاسم الكامل	الاسم في الوثيقة	السنة المالية
جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية	الجزائر	تنتهي في 12/31
مملكة البحرين	البحرين	تنتهي في 12/31
اتحاد جزر القمر	جزر القمر	تنتهي في 12/31
جمهورية جيبوتي	جيبوتي	تنتهي في 12/31
جمهورية مصر العربية	مصر	تنتهي في 12/31
الجمهورية العراقية	العراق	تنتهي في 06/30
المملكة الأردنية الهاشمية	الأردن	تنتهي في 12/31
دولة الكويت	الكويت	تنتهي في 12/31
لبنان	لبنان	تنتهي في 12/31
الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية	ليبيا	تنتهي في 12/31
جمهورية موريتانيا الإسلامية	موريتانيا	تنتهي في 12/31
المملكة المغربية	المغرب	تنتهي في 12/31
سلطنة عُمان	عُمان	تنتهي في 12/31
دولة قطر	قطر	تنتهي في 12/31
المملكة العربية السعودية	المملكة العربية السعودية	تنتهي في 12/31
جمهورية الصومال الديمقراطية	الصومال	تنتهي في 12/31
جمهورية السودان	السودان	تنتهي في 12/31
الجمهورية العربية السورية	سورية	تنتهي في 12/31
تونس	تونس	تنتهي في 12/31
الإمارات العربية المتحدة	الإمارات العربية المتحدة	تنتهي في 12/31
جمهورية اليمن	اليمن	تنتهي في 12/31

1 خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية

	البلد	خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية (بالآلاف) 2003	2008	CAGR (%) 2008-2003	خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية لكل 100 نسمة 2003	2008	CAGR (%) 2008-2003
1	الجزائر	2 147,0	3 314,0	9,1	6,73	9,64	7,4
2	البحرين	185,8	220,4	3,5	26,69	28,42	1,3
3	جزر القمر	13,2	23,3	12,0	2,25	3,53	9,4
4	جيبوتي	10,2	14,9	8,0	1,31	1,76	6,1
5	مصر	8 735,7	11 936,0	6,4	11,76	14,64	4,5
6	العراق	1 183,3	1 082,3	1,8-	4,41	3,60	4,0-
7	الأردن	622,6	519,0	3,6-	11,87	8,46	6,6-
8	الكويت	486,9	541,0	2,1	19,24	*18,53*	0,7-
9	لبنان	700,0	*750,0*	1,4	17,65	17,88	0,3
10	ليبيا	750,0	*1 033,0*	6,6	13,19	16,41	4,5
11	موريتانيا	38,2	76,4	14,9	1,35	2,37	12,0
12	المغرب	1 219,2	2 991,2	19,7	4,09	9,46	18,3
13	عُمان	236,2	274,2	3,0	9,35	9,84	1,0
14	قطر	184,5	263,4	7,4	25,22	20,56	4,0-
15	المملكة العربية السعودية	3 502,6	4 100,0	3,2	15,57	16,27	0,9
16	الصومال	100,0	*100,0*	-	1,25	*1,12*	2,2-
17	السودان	936,8	366,2	17,1-	2,52	0,89	18,9-
18	سورية	2 411,0	3 633,4	8,5	13,43	17,12	5,0
19	تونس	1 163,8	1 239,1	*1,3*	11,99	12,18	0,3
20	الإمارات العربية المتحدة	1 135,8	1 508,3	5,8	30,16	33,63	2,2
21	اليمن	693,9	*1 117,0*	10,0	3,50	*4,87*	6,9
	الدول العربية	**26 456,6**	**35 103,0**	5,8	8,61	10,29	3,6

ملاحظة: لمقارنة البيانات وللتغطية، انظر الملاحظات التقنية. الأرقام المائلة هي تقديرات.

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

2 اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية

	البلد	اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية (بالآلاف)		CAGR (%)	اشتراكات الخدمة المتنقلةالخلوية لكل 100 نسمة		CAGR (%)
		2003	2008	2008-2003	2003	2008	2008-2003
1	الجزائر	1 447	*31 871*	85,6	4,54	*92,72*	82,8
2	البحرين	443	1 441	26,6	63,67	185,77	23,9
3	جزر القمر	2	98	118,0	0,34	14,90	113,1
4	جيبوتي	23	113	37,5	2,96	13,29	35,0
5	مصر	5 798	41 272	48,1	7,80	50,62	45,4
6	العراق	80	*17 529*	193,9	0,30	*58,24*	187,2
7	الأردن	1 325	5 314	32,0	25,27	86,60	27,9
8	الكويت	1 420	*2 907*	15,4	56,11	*99,59*	12,2
9	لبنان	795	*1 427*	12,4	20,06	*34,03*	11,1
10	ليبيا	127	4 828	107,0	2,23	76,71	102,8
11	موريتانيا	351	2 092	42,9	12,40	65,07	39,3
12	المغرب	7 360	22 816	25,4	24,68	72,19	23,9
13	عُمان	594	3 219	40,2	23,52	115,58	37,5
14	قطر	377	1 683	34,9	51,47	131,39	20,6
15	المملكة العربية السعودية	7 238	36 000	37,8	32,18	142,85	34,7
16	الصومال	200	*627*	25,7	2,51	*7,02*	22,9
17	السودان	527	11 991	86,8	1,42	29,00	82,8
18	سورية	1 185	7 056	42,9	6,60	33,24	38,2
19	تونس	1 918	8 602	35,0	19,76	84,59	33,8
20	الإمارات العربية المتحدة	2 972	9 358	25,8	78,94	208,65	21,5
21	اليمن	675	*3 700*	40,5	3,40	*16,14*	36,5
	الدول العربية	**34 857**	**213 945**	**43,7**	**11,34**	**62,74**	**40,8**

ملاحظة: لمقارنة البيانات وللتغطية، انظر الملاحظات التقنية. الأرقام المائلة هي تقديرات.

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

2 اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية (تتمة)

		اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية			اشتراكات الخدمة العريضة الخلوية		
		الاشتراكات المدفوعة الأجر مسبقاً	نسبة تغطية السكان	كنسبة مئوية من إجمالي مشتركي الهاتف	(بالآلاف)		لكل 100 نسمة
	البلد	2008	2008	2008	2003	2008	2008
1	الجزائر	*97,00*	*81,50*	*90,60*	-	-	-
2	البحرين	83,30	*100,00*	86,70	0,1	195,30	25,20
3	جزر القمر	*98,60*	40,00	80,90	-	-	-
4	جيبوتي	100,00	85,00	88,30	-	-	-
5	مصر	96,40	95,00	77,60	-	4 000,00	4,90
6	العراق	*82,00*	72,10	*94,20*	...	-	-
7	الأردن	92,00	99,00	91,10	...	-	-
8	الكويت	*79,60*	100,00	*84,30*	...	59,90	2,10
9	لبنان	78,20	100,00	*65,50*	-	-	-
10	ليبيا	98,50	70,70	82,40	-	1 798,80	28,60
11	موريتانيا	96,10	62,00	96,50	-	72,20	2,20
12	المغرب	96,00	98,00	88,40	-	709,70	2,20
13	عُمان	89,90	96,40	92,20	...	146,60	5,30
14	قطر	85,90	100,00	86,50	...	96,90	7,60
15	المملكة العربية السعودية	84,70	98,00	89,80	...	2 370,50	9,40
16	الصومال	*100,00*	...	*86,20*	...	-	-
17	السودان	91,80	66,00	97,00	-	160,10	0,40
18	سورية	84,10	*96,00*	66,00	-	-	-
19	تونس	98,70	100,00	87,40	-	-	-
20	الإمارات العربية المتحدة	91,20	100,00	86,10	...	1 806,70	40,30
21	اليمن	*64,70*	*68,00*	*76,80*	-	-	-
	الدول العربية	**58,9**	**86,20**	**58,90**	**0,1**	**11 416,70**	**3,30**

ملاحظة: لمقارنة البيانات وللتغطية، انظر الملاحظات التقنية. الأرقام المائلة هي تقديرات.

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

3 مستعملو الإنترنت

	البلد	مستعملو الإنترنت (بالآلاف)			مستعملو الإنترنت لكل 100 نسمة		
		2003	2008	CAGR (%) 2008-2003	2003	2008	CAGR (%) 2008-2003
1	الجزائر	700,0	4 100,0	42,40	2,20	11,93	40,3
2	البحرين	150,0	402,9	21,80	21,55	51,95	19,2
3	جزر القمر	5,0	23,0	35,70	0,85	3,48	32,6
4	جيبوتي	4,9	19,2	31,60	0,63	2,26	29,3
5	مصر	3 000,0	13 573,0	35,20	4,04	16,65	32,8
6	العراق	30,0	300,0	58,50	0,11	1,00	54,9
7	الأردن	444,0	1 595,2	29,10	8,47	26,00	25,2
8	الكويت	567,0	1 000,0	12,00	22,40	34,26	8,9
9	لبنان	500,0	945,0	13,60	12,61	22,53	12,3
10	ليبيا	160,0	323,0	15,10	2,81	5,13	12,8
11	موريتانيا	12,0	60,0	38,00	0,42	1,87	34,5
12	المغرب	1 000,0	10 442,5	59,90	3,35	33,04	58,0
13	عُمان	183,3	557,0	24,90	7,26	20,00	22,5
14	قطر	140,8	436,0	25,40	19,24	34,04	12,1
15	المملكة العربية السعودية	1 800,0	7 761,8	33,90	8,00	30,80	30,9
16	الصومال	30,0	102,0	27,70	0,38	1,14	24,9
17	السودان	200,0	4 200,0	83,80	0,54	10,16	79,9
18	سورية	610,0	3 565,0	42,30	3,40	16,79	37,7
19	تونس	630,0	2 800,0	34,80	6,49	27,53	33,5
20	الإمارات العربية المتحدة	1 110,0	2 922,0	21,40	29,48	65,15	17,2
21	اليمن	120,0	370,0	25,30	0,60	1,61	21,7
	الدول العربية	**11 396,9**	**55 497,6**	**37,20**	**3,71**	**16,28**	**34,4**

ملاحظة: لمقارنة البيانات وللتغطية، انظر الملاحظات التقنية. الأرقام المائلة هي تقديرات.

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

4 عرض نطاق الإنترنت الدولي

	البلد	عرض نطاق الإنترنت الدولي				البتات في الثانية لكل مستعمل إنترنت	
		Mbps		CAGR (%)			CAGR (%)
		2003	2008	2008-2003		2003	2008	2008-2003
1	الجزائر	156,3	*6 530,0	111,0		223,3	1 592,7	48,1
2	البحرين	409,0	*4 440,0	61,1		2 726,7	11 020,4	32,2
3	جزر القمر	0,1	7,0	171,9		25,6	316,7	87,5
4	جيبوتي	2,0	465,0	196,0		421,1	24 218,8	124,9
5	مصر	925,0	27 077,0	96,5		308,3	1 994,9	45,3
6	العراق	...	40,0	...		...	133,3	...
7	الأردن	310,0	4 615,0	71,6		698,1	2 893,0	32,9
8	الكويت	287,0	3 390,0	63,9		506,2	3 390,0	46,3
9	لبنان	60,0	1 254,0	83,7		120,0	1 327,0	61,7
10	ليبيا	6,0	465,0	138,7		37,5	1 439,6	107,4
11	موريتانيا	9,5	245,0	91,6		791,7	4 083,3	38,8
12	المغرب	310,0	25 130,0	140,9		310,0	2 406,5	50,7
13	عُمان	344,0	2 490,0	48,6		1 877,1	4 470,4	19,0
14	قطر	465,0	6 410,0	69,0		3 303,5	14 701,8	34,8
15	المملكة العربية السعودية	390,0	30 170,0	138,6		216,7	3 887,0	78,1
16	الصومال	3,0	3,0	-		100,0	33,3	-42,3
17	السودان	90,0	13 300,0	171,6		450,0	3 166,7	47,7
18	سورية	16,0	2 100,0	165,2		26,2	589,1	86,3
19	تونس	155,0	11 520,0	136,7		246,0	4 114,3	75,7
20	الإمارات العربية المتحدة	1 705,0	38 958,0	87,0		1 536,0	13 332,6	54,1
21	اليمن	6,0	1 085,0	182,8		50,0	2 932,4	125,8
	الدول العربية	**5 649,0**	**179 694,0**	**99.8**		**497**	**3 238,6**	**45,6**

ملاحظة: لمقارنة البيانات وللتغطية، انظر الملاحظات التقنية. الأرقام المائلة هي تقديرات.

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

5 المشتركون في إنترنت النطاق العريض عبر الخدمة الثابتة

	البلد	المشتركون في إنترنت النطاق العريض عبر الخدمة الثابتة (بالآلاف) 2003	2008	CAGR (%) 2008-2003	المشتركون في إنترنت النطاق العريض عبر الخدمة الثابتة لكل 100 نسمة البتات في الثانية لكل مستعمل إنترنت 2003	2008	CAGR % 2008-2003
1	الجزائر	18,0	485,0	93,2	0,1	1,4	*90,4*
2	البحرين	9,7	110,0	62,4	1,4	14,2	*58,9*
3	جزر القمر	-	-	...	-	-	...
4	جيبوتي	-	2,5	...	-	0,3	...
5	مصر	54,8	769,7	69,6	0,1	0,9	*66,5*
6	العراق	...	-	...	...	-	...
7	الأردن	5,0	137,1	94,0	0,1	2,2	*88,0*
8	الكويت	13,0	40,0	25,2	0,5	1,4	*21,7*
9	لبنان	70,0	211,0	24,7	1,8	5,0	*23,3*
10	ليبيا	-	10,0	...	-	0,2	...
11	موريتانيا	-	5,9	...	-	0,2	...
12	المغرب	2,7	483,9	182,0	-	1,5	*178,8*
13	عُمان	0,1	32,0	198,0	-	1,1	*192,3*
14	قطر	3,0	103,4	103,1	0,4	8,1	*81,6*
15	المملكة العربية السعودية	46,0	1 048,1	86,9	0,2	4,2	*82,7*
16	الصومال	-	-	...	-	-	...
17	السودان	-	44,6	...	-	0,1	...
18	سورية	-	11,1	...	-	0,1	...
19	تونس	0,3	227,3	287,8	-	2,2	*284,2*
20	الإمارات العربية المتحدة	30,3	557,6	79,0	0,8	12,4	*72,9*
21	اليمن	-	-	...	-	-	...
	الدول العربية	**253,0**	**4 279,1**	**76,1**	**0,1**	**1,3**	**72,5**

ملاحظة: لمقارنة البيانات وللتغطية، انظر الملاحظات التقنية. الأرقام المائلة هي تقديرات.

المصدر: قاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات.

الملاحظات التقنية

المنهجية العامة

يُحسب معدل النمو السنوي المركّب (CAGR) بالصيغة:

$$[(Pv / Po)^{(1/n)}] - 1$$

حيث Pv = القيمة الحالية

P0= القيمة الابتدائية

n = عدد الفترات

تُضرب النتيجة بـ 100 للحصول على نسبة مئوية.

المحصلات الإقليمية هي إما *مجاميع* أو *متوسطات* مرجحة، وفقاً للمؤشر. ففي خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية مثلاً، يبيَّن مجموع عدد *خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية*، فيما يبيَّن المتوسط المرجح *لخطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية لكل 100 نسمة*. وتشير معدلات النمو بوجه عام إلى البلدان التي تتوفر لها بيانات عن كلا العامين.

1. خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية

تشير *خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية* إلى خطوط الهاتف التي توصل معدات الزبون (جهاز الهاتف وآلة الفاكس) إلى الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) والتي لها بوابة مكرسة على البدالة الهاتفية. علماً بأن الخطوط (الثابتة) الرئيسية تشمل الهواتف العمومية أيضاً في معظم البلدان. كما تُدرج بلدان عديدة قنوات ISDN ضمن الخطوط (الثابتة) الرئيسية (انظر ISDN وADSL أدناه). وتُحسب *خطوط الهاتف (الثابت) الرئيسية لكل 100 نسمة* بتقسيم عدد الخطوط (الثابتة) الرئيسية على عدد السكان وبضرب النتيجة بـ 100.

2. اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية

تشير *اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية* إلى مستعملي الهواتف المحمولة المشتركين في خدمة هاتف آلي عمومي متنقل تستعمل التكنولوجيا الخلوية وتتيح النفاذ إلى شبكة PSTN. وتُحسب النسبة إلى *كل 100 نسمة* بتقسيم عدد اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية على عدد السكان وبضرب النتيجة بـ 100. وتشير الاشتراكات مدفوعة الأجر مسبقاً إلى النسبة المئوية من اشتراكات الخدمة المتنقلة الخلوية التي تستعمل البطاقات مدفوعة الأجر مسبقاً. وتقيس *التغطية السكانية* النسبة المئوية من السكان الواقعين ضمن مدى إشارة الخدمة المتنقلة الخلوية، بصرف النظر عما إذا كانوا مشتركين أم لا. وهي تُحسب بتقسيم عدد السكان الواقعين ضمن مدى إشارة الخدمة المتنقلة الخلوية على العدد الكلي للسكان وبضرب النتيجة بـ 100. وتشير *اشتراكات النطاق العريض المتنقل* إلى عدد الاشتراكات في شبكات الخدمة المتنقلة الخلوية النافذة إلى شبكات اتصالات البيانات (مثل الإنترنت) بسرعات النطاق العريض (بما يساوي أو يفوق 256 kbit/s في اتجاه واحد أو في كلا الاتجاهين) من قبيل WCDMA وHSDPA وCDMA 2000 1xEV-DO وCDMA 2000 1xEVHSDPA -DV وما إلى ذلك. وتُحسب النسبة *إلى كل 100 نسمة* بتقسيم عدد اشتراكات النطاق العريض المتنقل على عدد السكان وبضرب النتيجة بـ 100.

3. مستعملو الإنترنت

يعتمد عدد *مستعملي الإنترنت* على البيانات المعلنة على الصعيد الوطني. وهناك حالات أُجريت فيها استقصاءات لإعطاء رقم أدق عن عدد مستعملي الإنترنت. بيد أن الاستقصاءات تختلف من بلد لآخر من حيث ما تغطيه من فئات عمرية وتواتر الاستعمال. فالرقم المعلن لعدد مستعملي الإنترنت، والذي يمكن أن يشير من هم فوق عمر معين فقط، يُقسَّم على العدد الكلي للسكان ويُضرب بـ 100 للحصول على عدد *مستعملي الإنترنت بين كل 100 نسمة*. أما البلدان التي لا تجري استقصاءات، فهي تعتمد في تقديراتها على ما تستقيه من أعداد المشتركين المعلنة لدى موردي خدمة الإنترنت، وتحسبها بضرب عدد المشتركين بعامل ضرب معين.

4. عرض نطاق الإنترنت الدولي

يشير *عرض نطاق الإنترنت الدولي* إلى كمية عرض نطاق الإنترنت الدولي مقيسة بالميغا بتة في الثانية (Mbps). ومصدر البيانات عن عرض نطاق الإنترنت هو الاستبيان السنوي للاتحاد الدولي للاتصالات وترفده بيانات من مؤسسة TeleGeography. وتُحسب *نسبة البتات في الثانية لكل مستعمل إنترنت* بتقسيم عرض نطاق الإنترنت الدولي (بوحدة البتات في الثانية) على عدد مستعملي الإنترنت.

5. المشتركون في الإنترنت عريض النطاق عبر الخدمة الثابتة

يشير *المشتركون في الإنترنت عريض النطاق عبر الخدمة الثابتة* إلى المشتركين الذين يدفعون لقاء النفاذ عالي السرعة إلى الإنترنت العمومي (توصيل TCP/IP) بسرعات تساوي أو تفوق 256 kbps في اتجاه واحد أو في كلا الاتجاهين. وهم يشملون مجموع المشتركين في النطاق العريض عبر الخط الرقمي للمشترك (DSL) والمودم الكبلي وغير ذلك من نطاق عريض ثابت. ويُحسب *المشتركون في الإنترنت عريض النطاق عبر الخدمة الثابتة بين كل 100 نسمة* بتقسيم عدد المشتركين في الإنترنت عريض النطاق عبر الخدمة الثابتة على عدد السكان في البلد وبضرب النتيجة بـ 100.

طبع في سويسـرا
جنيف، 2009