

# لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية المستدامة

## تقرير عن حالة النطاق العريض في 2016

### النتائج الرئيسية

#### الفجوة الرقمية تحولت من المهاتفة الصوتية إلى الإنترنت...

نظراً إلى شيوع استعمال المهاتفة المتنقلة حتى في أكثر البلدان فقراً، فإن الفجوة الرقمية أخذت في التحول مع تركيز الاهتمام على 3,9 مليار شخص أي ما يعادل 53% من سكان العالم سيظلون غير موصولين في نهاية 2016. ويرى الاتحاد أن توصيل غير الموصولين أمر حيوي لضمان حصول كل فرد على فرصة متكافئة للمشاركة في الاقتصاد الرقمي والنفوذ إلى جميع فرص المعلومات التي تتيحها الإنترنت لتمكينهم وإثراء حياتهم ولكي يتمكن العالم من تحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول 2030.

تدعو أهداف التوصيل في 2020 الخاصة بالاتحاد إلى توصيل 60% من سكان العالم بالإنترنت بحلول 2020 - وهو ما يعادل توصيل 1,2 مليار شخص آخرين على مدى السنوات الأربع المقبلة. بيد أن شخصاً واحداً تقريباً من بين كل سبعة أشخاص سيكون موصولاً بالإنترنت في نهاية 2016 في أقل البلدان نمواً (LDC) التي حددتها الأمم المتحدة والبالغ عددها 48 بلداً.

والبلدان التي يتركز فيها السكان غير الموصولين عددها قليل بشكل مثير للدهشة. وتمثل البلدان العشرون الأولى التي يوجد بها أكبر عدد من السكان غير الموصولين (والتي تشمل الولايات المتحدة في المرتبة الخامسة عشرة) حوالي 75% من مجموع السكان غير الموصولين في العالم. وتمثل البلدان الثلاثة الأولى (الهند والصين وإندونيسيا) 46% مع وصول هذه النسبة إلى 55% بإضافة باكستان وبنغلاديش ونيجيريا لتشكّل البلدان الستة الأولى.

ومما يثير الاهتمام هو أن بلدين من البلدان الثلاثة الأولى من حيث الأعداد الإجمالية للناس غير الموصولين هي أيضاً البلدان التي تحتل الصدارة من حيث الأعداد الإجمالية للناس الموصولين. ومع ما يقدر بعدد 277 مليون مستعمل للإنترنت، تجاوزت الهند الولايات المتحدة الآن لتصبح ثاني أكبر سوق للإنترنت في العالم، إذ تأتي في المرتبة الثانية بعد الصين. ونظراً إلى عدد سكانها الضخم، فحتى معدلات الانتشار المنخفضة نسبياً، تجعل هذه الأسواق واسعة.

#### عدد الناس الحاصلين على الهواتف المحمولة أكبر من عدد الحاصلين على الطاقة الكهربائية والمياه الجارية...

وفقاً لمعلومات رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة (GSMA) وشركة إريكسون، كان هناك أقل بقليل من خمسة مليارات مشترك في خدمة الهاتف المحمول في 2015، بالمقارنة مع عدد سكان العالم البالغ 7,4 مليار نسمة. وتشير التوقعات إلى أن عدد المشتركين في الاتصالات المتنقلة سيبلغ 5,6 مليار مشترك فريد على الصعيد العالمي بحلول 2020، ويُرجح أن يكون أكبر من عدد السكان المزودين بالطاقة الكهربائية في المنزل (5,3 مليار نسمة) أو الحسابات المصرفية (4,5 مليار) أو المياه الجارية (3,5 مليار نسمة). وستأتي الغالبية العظمى للإضافات الجديدة للمشاركين من أسواق البلدان النامية إذ تحدد معلومات رابطة GSMA هذا المقدار بنسبة عالية تصل إلى 93%.

#### الهاتف المحمول هو الطريقة المفضلة للنفوذ إلى الإنترنت في العالم...

تشير توقعات الاتحاد إلى أن العدد الإجمالي للاشتراكات في النطاق العريض المتنقل سيصل إلى 3,6 مليار مشترك في نهاية 2016، في الوقت الذي يكون فيه ما يقرب من نصف جميع الاشتراكات في الخدمة المتنقلة مدعوماً فعلاً بالنطاق العريض. وتتنزّيد شعبية الهواتف الذكية المدعومة بالنطاق العريض في البلدان الغنية نظراً لما توفره من راحة؛ ومع النقص المزمن في البنية التحتية للاتصالات الثابتة في البلدان النامية، فإن الاتصالات المتنقلة منصة ضرورية أكثر منها خيارية.

## معايير الاتحاد G.FAST - تحويل النطاق العريض

يتمثل تطور هام في مجال النطاق العريض الثابت في التقدم المحرز في نشر الشبكات المنشأة باستعمال معيار النطاق العريض G.fast الذي وضعه الاتحاد.

ويتمثل معيار G.fast تقنية جديدة لتحقيق سرعات مكافئة للألياف البصرية تصل إلى 1 Gbps من خلال إعادة استخدام خطوط الهاتف النحاسية التقليدية في "الميل الأخير". وقد وافقت لجنة الدراسات 15 لقطاع تقييس الاتصالات على معايير G.fast في 2014 و 2015. وتجري الآن تجارب هامة لهذا المعيار في العديد من البلدان المختلفة، منها أستراليا والبرازيل وكرواتيا وجمهورية كوريا والنرويج وبنما وسويسرا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة.

ويمكن استعمال معيار G.fast أيضاً بالاقتران مع الكبل متحد المحور لتحقيق سرعات قصوى متماثلة تبلغ 750/750 Mbps. وفي سويسرا، تجرب مؤسسة Swisscom معيار إرسال البيانات G.fast الجديد وستقوم بتوسيع نشر هذا المعيار ليشمل توصيلات الألياف البصرية إلى المباني (FTTB) والألياف البصرية إلى الشوارع (FTTS) اعتباراً من منتصف 2016 فصاعداً، وذلك بهدف تحقيق سرعات تصل إلى 500 Mbps<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Light Reading، نشر في 5 مايو 2015

وصل انتشار الهواتف الذكية إلى نسبة 90% في الأسواق التي بلغت مرحلة التشبع في أمريكا الشمالية وأوروبا وفي الأسواق الناضجة في آسيا-المحيط الهادئ، مما يترك حيزاً ضئيلاً للنمو في المستقبل. وعلى الرغم من ذلك، ستشهد الأسواق الناشئة نمواً قوياً، إذ ستدفع الهند وإندونيسيا تحديداً عجلة النمو على مدى السنوات القليلة المقبلة. وفي أوائل 2016، تقدمت الهند بالفعل على الولايات المتحدة إذ أصبحت ثاني أكبر سوق في العالم للهواتف الذكية (مع ما يزيد من 260 مليون هاتف ذكي).

وتشير التقديرات إلى أن 165 بلداً نشرت الآن شبكات الجيل الرابع (النطاق العريض المتنقل). ويوجد بأوروبا حوالي 30% من جميع شبكات الجيل الرابع المنتشرة على الصعيد العالمي. وفي أوروبا (وأماكن أخرى)، بدأت شركات التشغيل بإيقاف تشغيل شبكات الجيل الثاني و/أو الجيل الثالث - وفي الواقع، من المرجح بصورة متزايدة أن يوقف تشغيل شبكات الجيل الثالث قبل الاستغناء تماماً عن عناصر شبكات الجيل الثاني.

ويرافق هذه الزيادة في التوصيلات والأجهزة زيادة مماثلة في اعتماد مستعملين مسجلين في خدمات على الخط. وقد تم بلوغ مرحلة هامة تتمثل في تجاوز الرقم البالغ مليار مستعمل لواتساب في فبراير 2016، ووصل غوغل إلى مليار مستعمل نشيط لبريد غوغل الإلكتروني (Gmail) في نهاية 2015، وأفاد فيسبوك أن متوسط المستعملين النشطين يومياً بلغ 1,13 مليار مستعمل في منتصف 2016، من بينهم نفاذ نسبة 91% إلى فيسبوك عبر الهواتف المحمولة. وحوالي 84,5% من هؤلاء المستعملين النشطين يومياً يقيمون خارج الولايات المتحدة وكندا.

### مستقبل الاتصالات المتنقلة من الجيل الخامس مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم "إنترنت كل شيء"...

إن التكنولوجيا التي يُطلق عليه اسم "الاتصالات المتنقلة من الجيل الخامس" والتي يُتوقع تسويقها حوالي 2020، ستدمج عن كثب في التطبيقات الرأسية المتعلقة بالصحة والتعليم والمدن الذكية والإنترنت الصناعية والسيارات الموصلة، إذ ننتقل من "إنترنت الأشياء" (IoT) إلى "إنترنت كل شيء". ويتنبأ بعض المحللين باستعمال أكثر من 6,4 مليار من الأشياء الموصلة قبل نهاية 2016، وهي زيادة بنسبة 30% مقارنة بعام 2015، ومع هذا الرقم، من المتوقع أن تستمر الزيادة بشكل كبير خلال السنوات المتبقية من هذا العقد.

وعلى الرغم من النمو السريع في النطاق العريض المتنقل، لا تزال تكنولوجيات النطاق العريض الثابت تؤدي دوراً حيوياً في توفير التوصيل وتوصيل الشبكات المتنقلة. وتشير تقديرات الاتحاد إلى أنه سيكون هناك 884 مليون مشترك في النطاق العريض الثابت في نهاية 2016، أي بزيادة بنسبة 8% عن العام السابق.

ويقود نمو النطاق العريض الثابت في معظمه أجزاء من آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية. وتمثل آسيا-المحيط الهادئ ما يقرب من نصف جميع اشتراكات النطاق العريض الثابت عالمياً، وقد ازدادت حصتها باطراد من إجمالي السوق العالمية للنطاق العريض الثابت، من 44% في 2014 إلى 49% بحلول نهاية 2016.