

الانترنت

نعمة فلا تجعل منها نقمة

لبنان من أعلى الدول في مجال الانترنت... أما السرعة فحدث ولا حرج

دول شديدة الفقر وأخرى تشهد حروباً قبل لبنان في التصنيف العالمي

في ظل عصر التكنولوجيا والاتصالات، وعندما باتت نقرة صغيرة كافية لتحملك إلى أبعد نقطة في العالم أو لتقدم إليك أطناناً من المعلومات والمعطيات، نجد اليوم، للأسف، أن غالبية ساحقة من الناس يمضون ساعات على الانترنت بالتسلية والألعاب والمحادثة عبر المواقع الاجتماعية ولا سيما «الفايسبوك»، غير عابئين بالمواقع والمراجع والكتب التي قد تكون مفيدة لهم وتزيدهم علماً وثقافة. والمضحك المبكي أن ترى ولداً في الرابعة من عمره يتسمر لساعات أمام شاشة الحاسوب فقط ليلعب ألعاباً غالباً ما تكون عنيفة أو تزرع في عقله أفكاراً شريرة.

ADSL، حل لبنان ثاني أعلى دولة بعد العراق، وما يدعو للسخرية هو أن دولاً شديدة الفقر كسري لانكا وغانا واليابون قد حلت في مراتب متقدمة بالإضافة إلى دول تشهد حروباً طاحنة ونزاعات مسلحة كالعراق وأفغانستان وفلسطين. وقد حلت كل من بوليفيا (٠.٤٧) والنيبال (٠.٤١) وزيمبابواي (٠.٣١) وزامبيا (٠.٢٨) بعد لبنان من حيث سرعة تنزيل الميغابايتات. أما فانواتو (٠.٠٩) وزامبيا (٠.٠٢) فقد حلتا بعده من حيث التحميل.

صعوبات في مشاركة القطاع الخاص لوزارة الاتصالات وفي توسيع تغطية الشبكات

قبل عام، التقى ممثلو الشركات الخاصة المرخص لها بتقديم خدمات الإنترنت ونقل المعلومات في لبنان («كايبيل ١» و«سيدركوم» و«جي دي أس» و«بيسكو»، «سبيريلا» و«آي دي أم» و«تيرانت» و«وايز» و«برودباند بلاس»)، وأعضاء مجلس إدارة الهيئة المنظمة للاتصالات «أوجيرو» التي تتولى

الوضع في لبنان لا يختلف عن سائر دول العالم، فترى الأولاد والشبان والعجائز يتسابقون لتتزيل أحدث صور لهم أو يتوقون للثروة من أجل التعرف إلى أشخاص جدد، وبدل أن يستغلوا معرفتهم إلى أشخاص من حضارات مختلفة لينموا فكرهم ويروا نمط عيشهم وطريقة تفكيرهم، تراهم يتلهون بالقشور. واللافت أن اللبناني، الذي بات معروفاً بقلته صبره، لا يفضض إن اضطر إلى انتظار دقائق للدخول إلى الموقع الذي يريده، فمن المعلوم أن خدمات التنزيل والتحميل بطيئة جداً، وتجدر الإشارة في هذا الإطار إلى أن لبنان احتل المرتبة ١٨١ عالمياً في تصنيف الدول بحسب سرعة تنزيل الميغابايتات في الثانية (مع تسجيله ٠.٤٨ ميغابايت في الثانية) والمرتبة ١٨٣ بحسب سرعة التحميل (مع تسجيله ٠.٠٩ ميغابايت في الثانية). كذلك تبلغ سرعة التنزيل ٠.٦٢ ميغابايت في الثانية في بيروت و٠.٥٢ ميغابايت في الثانية في الجبل. ويا ليت المشكلة تتوقف عند هذا الحد، فبحسب دراسة لجموعة المرشدين العرب لأسعار خدمة الانترنت عالي السرعة



لتمكنها من الانتقال إلى الجيل الثالث، وعدد من الإدارات العامة ذات الصلة اليومية بالمواطنين.

وهناك جزء من المشروع قيد الإنجاز تمهيداً لإطلاق استدرج العروض، وهو عبارة عن إقامة نحو ١٠٠٠ علية توزيع ذكية موزعة، بمثابة وسيلة وفقاً لكثافة السكن في لبنان، ويهدف بلوغ سرعات تصل إلى ٢٠ ميغابايت بالاعتماد على التمديدات النحاسية القائمة حالياً، على ألا تزيد المسافة بين مركز التوزيع والمستخدم على كيلومتر واحد أو ١,٥ كيلومتر، ثم تمديد الألياف الضوئية ضمن المباني القائمة.

يعد هذا أهم ما تقدمه شبكات الألياف البصرية وتقنيات الشبكات فيها إلى جانب الاستطاعة العالية التي توفرها من خلال دمج جميع خدمات الاتصالات المقدمة للمشاركين عبر شبكة واحدة بدلاً من تعدد الوصلات والتركيبات سابقاً، مع إمكانية الوصول إلى أكبر عدد من المشتركين، وبخدمات ذات قيمة مضافة أكبر في كفاءتها وسرعتها مقارنة بالشبكات التقليدية. فمثلاً، تبرز قدرات شبكات الألياف البصرية الكبيرة بالمقارنة مع الشبكات النحاسية، إذ بينما يحتل الكابل النحاسي في شبكات الهاتف القديمة ٦ مكالمات يؤمن خط الألياف البصرية (فايبر أوبتكس) مليونين ونصف من مكالمات الصوت من خلال ٦٤ قناة فيه، كما يمكنه نقل ما يوازي ٢,٥ غيغابايت - يحتاج نقل الصوت إلى سرعة اتصال من ٤ كيلوبايت بالثانية والفيديو إلى ٤ ميغابايت بالثانية.

يعتمد مبدأ تقنية الشبكات الجديدة التي تستخدم في كابلات الألياف البصرية على تقنية بروتوكول الإنترنت أي يتحول الصوت إلى هيئة رقمية، تسمى الكتل الرقمية لبيانات الصوت والصورة وهي تتمتع بكفاءة أكبر من التقنيات التماثلية في كابلات النحاس.

نحاس: قطاع الاتصالات بات إدارة لجباية الضرائب وهو أحد الروافد الأساسية للمالية العامة مع مليار وثمانمئة مليون دولار أوجيرو نظام ميليشيوي محصن بمواقع سياسية

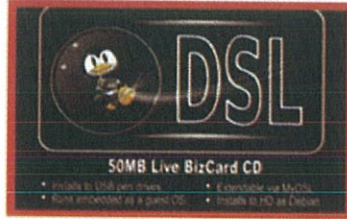
في هذا الإطار، أمل وزير الاتصالات شربل نحاس في أن تُمدد الألياف الضوئية إلى المستهلكين في المناطق الأكثر فقراً وبايجاد حل للمشكلة المتعلقة بتوفير الطاقة الكهربائية اللازمة لتشغيل خدمات الهاتف الأساسي على الألياف الضوئية، لا سيما في ظل مشكلة لبنان الكهربائية.

وأكد نحاس أن قطاع الاتصالات تحول إلى أحد الروافد الأساسية للمالية العامة، لاسيما أن المفاجأة كانت أن الناس مستعدون لدفع أكثر مما كان متوقعاً لقاء خدمات الخلوي والإنترنت، وقال: «إن قطاع الاتصالات في لبنان محكوم بأنه تم تحويله عمداً إلى إدارة

تنظيم الإنترنت عالي السرعة، ودار بحث حول جملة قضايا تخص القطاع، وعلى رأسها سبل تطوير خدمات الإنترنت الرقمي السريع. وناقش المجتمعون الصعوبات التي تعرقل التطور المطلوب لهذه الخدمات في لبنان، سواء من حيث مشاركة القطاع الخاص لوزارة الاتصالات وهيئة «أوجيرو» في تقديم هذه الخدمات، أو من حيث توسيع تغطية الشبكات. كما بحث المجتمعون في الصعوبات التي يواجهها مقدمو الخدمات، وسبل معالجتها مع الإدارات المعنية، خصوصاً بعد أن تبين للهيئة المنظمة وجود ممارسات تحد من التفاهس العادل والصحيح بين جميع المشغلين. وبعد النقاش، اقترحت الهيئة المنظمة للاتصالات مجموعة من الإجراءات التي يمكن اتخاذها لحل المسائل الشائكة، منها على سبيل المثال لا الحصر، ضرورة الفصل ضمن الوزارة وهيئة «أوجيرو»، أي بين خدمة الجملة المقدمة لشركات



مجموعة المرشدين العرب



وزير الاتصالات شربل نحاس خدمة الإنترنت عالي السرعة



القطاع الخاص والخدمة المقدمة من قبلهما مباشرة إلى المشتركين، وإمكانية التعاقد مع جهات محايدة لتوفير خدمات الجملة المذكورة.

مشروع الحزمة العريضة

الألياف البصرية تؤمن ٢,٥ مليون مكالمات صوت بسرعة ٤ كيلوبايت بالثانية أطلقت وزارة الاتصالات قبل فترة مشروع الحزمة العريضة وأدرجته في موازنة ٢٠١١، ورسا عقد التنفيذ على شركة ستباشر العمل خلال أيام لتمديد نظام شبكي من الألياف الضوئية يغطي كل الأراضي اللبنانية بطول ٤ آلاف كيلومتر. وهذه الشبكة تتسجم ضمن منظومة إقليمية مستقرة مع سوريا لتوفير أعلى مستوى ممكن من الترادف، ولتأمين ربط إقليمي مشترك سواء على الكوابل البرية أم على الكوابل البحرية. ويتضمن هذا المشروع بعض الأعمال المدنية بطول ١٠٠٠ كيلومتر، ويشمل إيصال الألياف الضوئية إلى بضع مئات من المستخدمين كثيفي استعمال خدمات الإنترنت، مثل شركات الإنترنت والمشغلين، وأبراج الهاتف الخلوي الرئيسية

خصوصاً مع تركيز مزودي الخدمة على تحفيز استخدام الانترنت عالي السرعة. وكانت دراسة مجموعة المرشدين العرب التي نشرت نتائجها على موقعها على الانترنت، قد شملت الدول التالية: الجزائر، البحرين، مصر، العراق، الأردن، الكويت، لبنان، ليبيا، موريتانيا، المغرب، عمان، فلسطين، قطر، السعودية، السودان، تونس، سوريا، الامارات واليمن.

وتبين، بحسب هذه الدراسة، ان سرعة الـ 1024 كيلوبايت لكل ثانية (kbps) لخط الانترنت عالي السرعة المنزلي مقدمة في معظم الدول العربية. كما تبين ان متوسط التكلفة السنوية الإجمالية لسرعة 1024 كيلوبايت لكل ثانية هو 736 دولاراً سنوياً. حيث كانت اقل تكلفة سنوية اجمالية لهذه السرعة في المغرب، تليها تونس، مصر، الجزائر.

جباية الضرائب من جيوب الناس، ومجمل مداخيله مليار وثمانمئة مليون دولار، وثلاث هذا المبلغ لا علاقة له بالخدمات التي يقدمها القطاع، هي بمثابة ضرائب احتكارية تم بناؤها تدريجياً في الماضي بما أن قطاع الاتصالات تسهل الجباية من خلاله. ومن جهة أخرى، وضع المالية سين بحكم الإدارة المالية السابقة، إضافة إلى أنه مع ظهور وفرة الأموال في هذا القطاع، اختلفت الأطراف السياسية المالية «التي تتقاسم الغلة».

وأضاف: «لأسباب ظرفية خلق في وزارة الاتصالات ما يسمى «أوجيرو»، وهو وسيلة غير مباشرة لدفع الأجر للموظفين ويسمح ببقائهم في الخدمة العامة. وبما أن لا أحد مستعد لمواجهة مسألة أجور القطاع العام، تم اختراع خط عسكري للدفع إلى «أوجيرو» التي بدورها تدفع إلى الوزارة. وقد تحول الأمر إلى نوع من نظام ميليشيوي لأنه تحسن بمواقع سياسية». كذلك، كشف نحاس عن أن أبرز حلقة ضاغطة تسبب تردي خدمة الانترنت والاتصالات عموماً، هي الاتصال بالخارج، «بما أن معظم استخداماتنا مربوطة مع الخارج». وقال إن هذا الواقع يتعلق بالكابلات الأساسية الآتي من الهند عبر السعودية والبحر الأحمر والذي يكمل نحو أوروبا، مؤكداً أن هذه الوصلة أو الحلقة التابعة لها، والتي تمر منه عبر طرابلس، كان من المفترض أن تشتغل في النصف الأول من السنة (آذار - نيسان). واعتبر أن هذه الوصلة ستحدث نقلة كبيرة جداً، بحيث ستتيح سرعة نقل معلومات تفوق بأضعاف المتوافرة حالياً، وبالتالي تريح مختلف قطاعات الاتصالات عموماً في البلد. وشدد على أن هذا المشروع يجب أن يتم قبل نهاية العام 2010، إضافة إلى تأمين تغطية موضوعية على مستوى الجامعات، بشكل يصبح لدى طلابها كابات من دون وصلات، ووصلات على دفع سريع يبيعها لبعض المؤسسات، مثل الصحف والمجلات والتلفزيونات. وأشار إلى أن خدمة الانترنت ستصل إلى كل المناطق، لكن ليس لكل بيت موجود وراء جبل أو تلة، مؤكداً أن هذه النقطة كبيرة، وليست بمثابة نمو طبيعي بنسبة 10 أو 20 في المئة.



كوريا الجنوبية الأسرع عالمياً



اسعار الانترنت هي الأعلى في العراق

E M A I L

الأردن، اليمن، فلسطين، الكويت، عمان، موريتانيا، سوريا، قطر، السعودية، ليبيا، البحرين، الامارات العربية المتحدة ثم السودان فلبنان، وكانت الأعلى في العراق. والجدير بالذكر أن ليبيا لا تقدم سرعة الـ 1024 كيلوبايت في الثانية، لذلك

الرغم من أن سرعة 512 كيلوبايت في الثانية غير متوفرة في المغرب».

من الناحية النسبية، تضمنت هذه الدراسة تحليل اسعار خدمة الانترنت عالي السرعة كنسبة من حصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في كل دولة، وهو ما أطلقت عليه مجموعة المرشدين العرب اسم مقياس الكلفة النسبية. وفي هذا الصدد، قالت الأنسة زينة البرقان، محللة أولى في مجموعة المرشدين العرب: «تصدرت دول مجلس التعاون الخليجي مقياس الكلفة النسبية. مع ان اسعار خدمة الانترنت عالي السرعة في هذه الدول ليست متدنية بالمطلق، الا ان حصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي كانت الاعلى. وهذا هو احد اسباب عدم تخفيض اسعار الخدمة بشكل ملحوظ من قبل المشغلين في هذه الدول، لان الطلب على هذه الخدمة مضمون بالرغم من ان الاسعار اعلى نسبياً».

استتدت مجموعة المرشدين العرب في تصنيف ليبيا على استثناء القيمة من السرعات الأخرى المتوفرة في البلد. وكشفت الدراسة عن أن مقدمي خدمات الإنترنت في العادة يخفضون رسوم التوصيل لخدمة الانترنت عالي السرعة كجزء من العروض الترويجية.

وقد شمل التقرير دراسة لأسعار خدمة الانترنت عالي السرعة للسرعات 512 و 1024 و 2048 كيلوبايت في الثانية. كما غطى التقرير سرعات الانترنت عالي السرعة المعروضة في الدول التي شملتها الدراسة. وافاد السيد علاء نمير، محلل أبحاث في مجموعة المرشدين العرب بأن «التكلفة السنوية الإجمالية في المغرب للحصول على سرعة 1024 كيلوبايت في الثانية أقل من التكلفة السنوية الإجمالية لسرعة 512 كيلوبايت في الثانية في مصر. وبناء عليه، فإن المغرب لديه أقل الاسعار للسرعات الثلاثة المتتالية في هذا التقرير على

دراسة لمجموعة المرشدين العرب أرخص الأسعار في المغرب ومصر وأعلىها في العراق

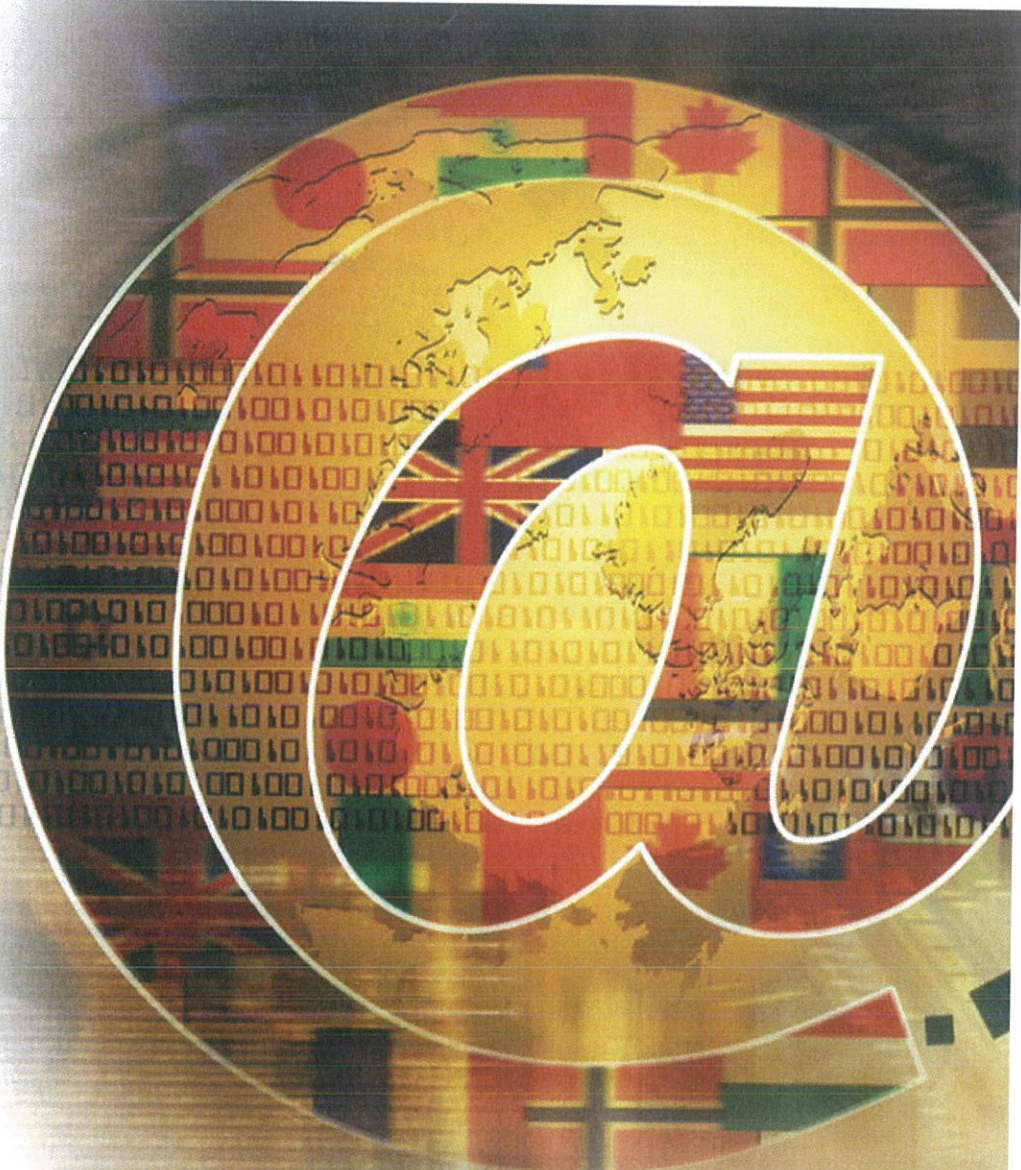
حلت مجموعة المرشدين العرب في دراسة وافية اسعار خدمة الانترنت عالي السرعة عن طريق ADSL في تسع عشرة دولة عربية، وتبين ان المغرب ومصر لديهما ارخص الاسعار في الوقت الذي كانت الاسعار الاعلى في العراق ولبنان. اما عند مقارنة مستوى الاسعار مع مستوى الدخل، فإن الاسعار في دول الخليج العربي والمغرب تظهر بنسب معقولة. لا تزال خدمة الانترنت عالي السرعة التقنية الرئيسية المستخدمة في العالم العربي، ويزداد استخدام هذه التقنية في كثير من الدول العربية.

تعمل في مجال الإنترنت غير خاضعة للرقابة، وهذا الموضوع خاضع للسجال بين الهيئة وهذه الشركات، مما أدى إلى فوضى وعشوائية. كما يشير إلى أنه بعد الاحتلال ونتيجة الظروف المعروفة، خضع هذا القطاع للفوضى. حيث بدأت شركات القطاع الخاص تعمل على تقديم خدمات الإنترنت، وقامت ببناء شبكاتها بعيداً عن التنظيم. وهذا أحد الأسباب التي أدت إلى تراجع الشبكة الحكومية في تقديم خدمات الإنترنت.

من ناحية أخرى، يقول أحمد العبيدي - وهو صاحب مقهى إنترنت ببغداد- للجزيرة نت، إن الأجور كانت ١٠٠٠ دينار عراقي لكل ساعة أي أقل من دولار، أما حالياً وبسبب انقطاع التيار الكهربائي لساعات طويلة، ومع وجود البدائل كالمولدات، فقد أصبحت كلفة الساعة الواحدة ١٥٠٠ دينار عراقي. ويضيف أن هناك معاناة كبيرة تواجهها مقاهي الإنترنت في العراق، تتمثل في عدم استقرار الشبكة بسبب التداخل بين الشبكات، وكذلك نتيجة التذبذبات الحاصلة من التحركات العسكرية للقوات الأميركية والعراقية.

وعن الأسعار التي يدفعونها للشركات الموفرة لخدمة الإنترنت، يقول العبيدي أن المقهى يعمل وفق نظام البطاقات المدفوعة مسبقاً، ويصل سعر كل بطاقة إلى ١٠٠ دولار أميركي، وهي قابلة للاستخدام لمدة ١٥ يوماً.

أما عن الإقبال على استخدام الإنترنت رغم ارتفاع الأسعار، يقول إن هناك إقبالا كبيرا من قبل الشباب العراقي بسبب البطالة، فيحاولون قضاء أوقات فراغهم على الإنترنت، كما أن هناك الكثير من الطلبة والدارسين الذين يستخدمون الإنترنت في البحث عن معلومات ضرورية لأبحاثهم ودراساتهم.



جولة حول القارات لمقارنة سرعة الانترنت ثوان في أوروبا قد تصبح دقائق في إفريقيا

في ظل القرن ٢١، بات العالم قرية كونية يسهل فيها تبادل المعلومات والتواصل بين أقصى الشمال وأقصى الجنوب في غضون ثوان معدودة. لكن هذه الثواني قد تطول أو تقصر بحسب البلد الذي يتواجد فيه المستخدم، فبينما يكتفي مستخدم في أوروبا مثلاً بنقرة واحدة لتظهر أمامه صفحات المواقع التي يريدها، يضطر مستخدم في إفريقيا إلى انتظار ثوان عديدة قد تصبح دقائق، وهذا ما يظهره بوضوح الجدول المدرج أدناه:

القارة	سرعة التنزيل (ميغابايت في الثانية)	سرعة التحميل (ميغابايت في الثانية)
أوروبا	٩,٧٤	٢,١٥
أميركا الشمالية	٨,٢١	١,٨٣
آسيا	٧,٤١	٢,٨٩
أستراليا	٦,٥٧	٠,٨٤
أميركا الجنوبية	٣,٠٥	٠,٥٢
أفريقيا	١,٩٦	٠,٤٤

العراق الأعلى لأنه غير مرتبط بمنافذ دولية

وهناك إقبال كثير على الانترنت نتيجة البطالة يقول المهندس سالم عبد الحسن الزهيري مدير قسم التخطيط والمتابعة المسؤول عن خدمات الشبكة الدولية للمعلومات في وزارة الاتصالات للجزيرة نت، إن هناك ارتفاعاً طفيفاً في الأسعار إذا ما قورنت مع الدول الإقليمية أو المجاورة، لأن دول الجوار مرتبطة بمنافذ دولية أي كابيل بحري أو بأقمار اصطناعية.

ويضيف «أما نحن فهناك عقود مع شركات مشرفة على الكابيل البحري، وعند اكتماله خلال العام القادم يكون لدينا منفذ إلكتروني لتداول المعلومات مع كل العالم، وهذا سيؤدي إلى انخفاض الأسعار بنسبة كبيرة». ويذهب الزهيري إلى أن هناك سبباً آخر وهو غياب التشريع، فكل شركات القطاع الخاص التي

وإن أردنا الدخول في تفاصيل أكثر دقة، نكتشف أن كوريا الجنوبية التي سجلت ٣٦.٣٩ ميغابايت في الثانية لا تتصدر الدول الآسيوية من حيث سرعة التنزيل فحسب، بل هي الدولة الأسرع عالمياً، وإليك الجدول الآتي الذي يبين الدول الأسرع في قارة آسيا في تقديم خدمات الانترنت لتنزيل الميغابايتات في الثانية:

الدولة	السرعة (ميغابايت في الثانية)
كوريا الجنوبية	٣٦,٣٩
اليابان	٢٠,٠٩
هونغ كونغ	١٩,٠٠
سنغافورة	١٤,٣٤
تايوان	١٢,١٤
روسيا	١١,٢٠
مونغوليا	٨,٦١
الإمارات العربية المتحدة	٧,٥٨
ماكو	٧,٣١

أما في قارة أوروبا، فقد تصدر أرخبيل ألاند قائمة الدول الأوروبية الأسرع في تنزيل الميغابايتات في الثانية:

الدولة	السرعة (ميغابايت في الثانية)
أرخبيل ألاند	٢٧,٣٣
لاتفيا	٢٥,٤٠
ليتوانيا	٢٤,٨٨
رومانيا	٢٣,١٦
السويد	٢٢,٣٩
مالدوفا	٢١,٦٢
هولندا	٢١,٣٩
بريطانيا	٢٠,٤٦
ألمانيا	١٨,٢١
فرنسا والدانمارك وبلجيكا	١٢

جدول يورد لائحة الدول الإفريقية الأسرع في تنزيل الميغابايتات في الثانية:

الدولة	السرعة (ميغابايت في الثانية)
غانا	٧,٦
روندا	٧,٣
كينيا	٣,٤٩
جنوب أفريقيا	٣,١٤
موزنبيق	٢,٧٣
اوغندا	٢,٦١

وبالنسبة إلى القارة الأميركية الشمالية والقارة الأميركية الجنوبية، فيظهر الفرق واضحاً بما أن القارة الشمالية تسجل معدلات أكثر ارتفاعاً:

القارة الشمالية	معدل التنزيل (ميغابايت في الثانية)	القارة الجنوبية	معدل التنزيل (ميغابايت في الثانية)
الولايات المتحدة	٩,٨٨	شيلي	٦,٣٧
كندا	٩,٣٨	البرازيل	٤,٧٣
سان بيير وميكلون	٦,٧٠	الأرجنتين	٣,٥٧
جامايكا	٥,٤٦	كولومبيا	٢,٨١
أروبا	٤,٨٢	غيانا الفرنسية	٢,٢٥
غرين لاند	٤,٢٢	الأوروغواي	١,٩٠

في حين تسجل أستراليا ٨,١٦ ميغابايت في الثانية ونيوزيلندا ٦,٩٨ ميغابايت في الثانية.

الدول العربية

جدول يظهر وضع الدول العربية في تقديم خدمات تنزيل الميغابايتات الذي يعتبر سيئاً بالإجمال باستثناء الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية.

الدولة	السرعة (ميغابايت في الثانية)
الإمارات	١٩,٣٩
السعودية	٥,٣٦
قطر	٣,٤٠
الكويت	٣,٣٨
تونس	٣
الأردن	٢,٥٢
البحرين	٢
سوريا	١,٩٣
العراق	١,٥٠
مصر	١,٣٠

أخيراً، مهما بلغت سرعة الانترنت أو بطئه، ومهما ارتفعت الأسعار أو انخفضت، فإن ذلك لن يكون عائقاً أمام مستخدمي الانترنت بعدما بات هذا الأخير جزءاً أساسياً من الحياة العملية وحتى اليومية. ومن المعلوم أن الانترنت مصدر مهم للمعلومات يمكن للناس الاستفادة منه إلى أقصى الحدود شرط أن يحسنوا استعماله، كيلا تتحول نعمة الانترنت إلى نقمة. ■