



كيف يمكن تطوير "البرودباند" في لبنان؟

في الترابط بين اختراق شبكة الهاتف الثابت والنتائج الاجمالي.

كذلك إن سرعة أو سعة الحزمة العريضة تقاس بال (كيلوبيت/ثانية أو ميغابيت/ثانية) وهي تمثل سرعة تبادل المعلومات من وإلى شبكة الانترنت وهي تتفاوت بين الدول. وبصورة عامة ترتبط هذه السرعة بالبنية التحتية المتوفرة من ألياف بصرية وخطوط إتصال دولية. كما وترتبط هذه السرعة بتوفر السعات الدولية وبوجود قطاع خاص فعال يحقق المنافسة، وتوفر الهيئات الناظمة التي تستطيع كبح المنافسة غير العادلة من المشغل الأساسي (Incumbent Operator Dial). وبينما تصل سرعة إتصال الإنترنت من خلال الخط الهاتفي العادي (Dial Up) إلى 33.6 كيلوبيت في الثانية، فإنها تحقق سرعة تتراوح ما بين 128 و 1024 كيلوبيت في الثانية من خلال خطوط DSL في لبنان. وتوفر خدمة DSL سرعة توازي ثمانية أضعاف السرعة المحققة في ال Dial-up. وفي بعض بلدان منظمة التعاون والتنمية تصل سرعة ال DSL إلى نحو 28 ميغابيت في الثانية.

نالت خدمة الحزمة العريضة في لبنان خلال الفترة الماضية إهتماماً متزايداً في وسائل الاعلام ولدى السياسيين إلى حدّ بروزها كبند اساسي في البيان الوزاري. وتسجل هذه الخدمة نقصاً حقيقياً في لبنان خصوصاً لدى المقارنة مع المستويات العالمية. ويقيد عدم توفر هذه الخدمة النمو الاقتصادي وينعكس سلباً على قطاعات أخرى. كما يلاحظ وجود التباس لدى السياسيين والجمهور عامة حول المعوقات الرئيسية الكامنة وراء هذا النقص.

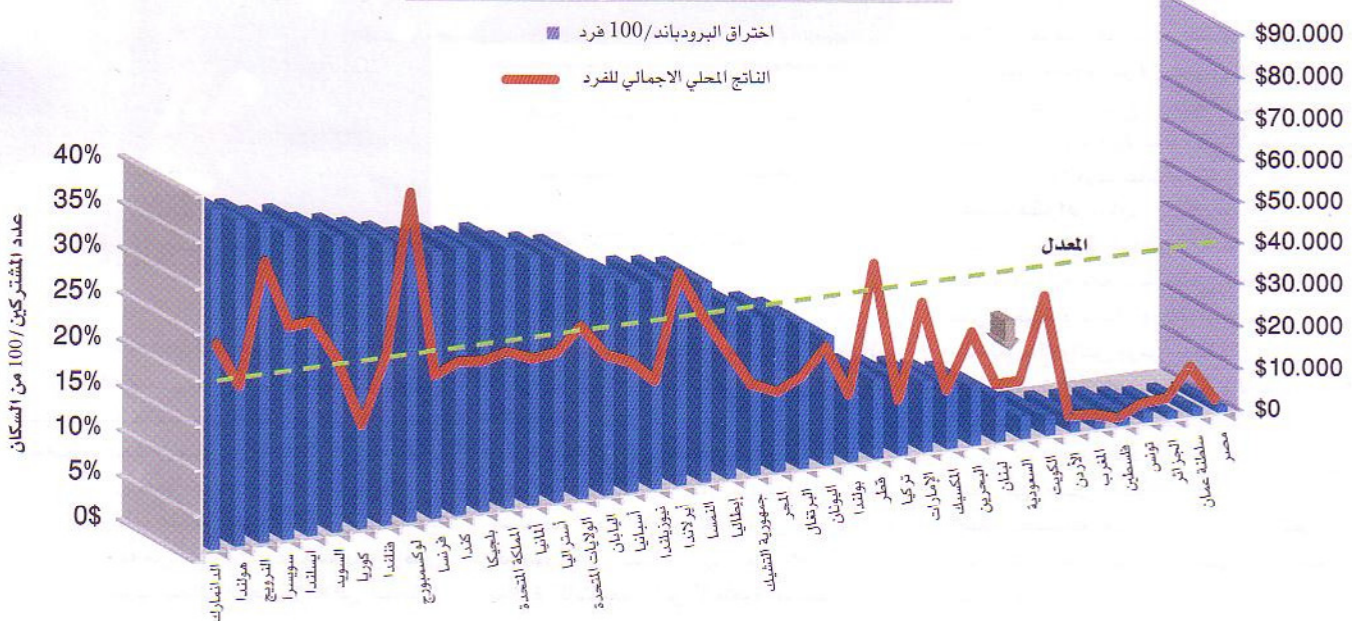
نسبةً للسكان أو نسبةً للمنازل. كما يقارن إختراق البرودباند بالنتائج المحلي الاجمالي للفرد لأنه يرتبط مباشرةً بالقدرة الشرائية للفرد. وتؤثر معدلات تكنولوجيا المعلومات والحزمة العريضة بشكل مباشر على النمو الاقتصادي، ومن الممكن القول إن الدول الواقعة تحت المعدل العام لإختراق البرودباند نسبةً للنتائج المحلي، تستطيع أن تحقق معدلات أعلى نظراً لقدراتها. أما الدول التي تحقق معدلاً أعلى من المعدل العام فقد تخطت قدراتها نظراً لسلامة سياساتها في هذا المجال. إن الترابط (correlation) بين النتائج المحلي الاجمالي للبلدان وإختراق البرودباند يظهر نسبةً ترابط قوية بمعدل 77 في المئة وهذا ملحوظ أيضاً

تتراوح تعرفه الانترنت التي يتم تسويقها في لبنان ما بين 2.5 و 5 في المئة من معدل دخل الفرد وهو ما يقارب المعدل العالمي، بينما يصل معدل سرعة الانترنت للفرد في لبنان إلى 10 مرات أقل من معدلي أوروبا ودول منظمة التعاون والتنمية OECD. كما ويعاني لبنان من نقص كبير في السعات الدولية الموزعة على شركات الانترنت، والتي تصل تكلفتها إلى 100 ضعف التكلفة في أوروبا، وهي من دون شك من أعلى المعدلات المسجلة عالمياً.

مؤشرات رئيسية

يعرف "إختراق البرودباند" Broadband Penetration بعدد المشتركين أو الوصلات

نسبة إختراق البرودباند للسكان على النتائج المحلي الاجمالي للفرد



نموذج رقم 3، مجموع السعة في البلد موزع على عدد السكان أي كيلوبايت/ثانية/عدد السكان



نموذج رقم 3، مجموع السعة في البلد موزع على عدد السكان أي كيلوبايت/ثانية/عدد السكان



لكل مناطق لبنان عبر 39 حلقة محلية.

إن سياسة الوزارة القاضية بإيجاد حلول مؤقتة وطويلة الأمد للطلب المتزايد على السعات الدولية كتوسيع الكابلات البحرية مثل كابل قدموس وكابل "أي مي وي" IMEWE هي أيضاً خطوة على الطريق الصحيح حين يتم تنفيذها. عندها من المتوقع ازدياد المتوفر من السعات، ما يؤدي إلى تخفيض أسعار الخدمة للمستهلكين أو ثبات في الأسعار للمستهلك مع مضاعفة السرعة والخدمات.

لكن يبقى المطلوب من الدولة عدداً من الأمور بغية تأمين خدمة فعّالة للمستهلكين، ومنها: أولاً، دراسة وتحديد مخطط واضح وشامل لحاضر ومستقبل الحزمة العريضة وكيفية تأمينها في سياق خطة وطنية شاملة.

ثانياً، تحديد الأطر التنفيذية التي سيتم من خلالها تنفيذ المخطط، وذلك عبر تحديد المعنيين بالمخطط، وهنا يتحتم تحديد دور واضح للقطاع الخاص الذي وحده يستطيع تقديم قفزة نوعية وجودة خدمة واستمرارية للخدمات وتطويرها. ما هو معروف وغير قابل للجدل، من خلال سياسات الدول في الغرب وفي المنطقة ومنها الدول المجاورة، أن القطاعات الحيوية مثل الكهرباء والاتصالات وحتى البنية التحتية، يؤسس لها من قبل الدولة ولا يتم تطويرها وتحديثها إلا عبر إشراك القطاع الخاص.

ثالثاً، إحتواء توزيع الانترنت غير الشرعي الذي يغطي نسبة 40 في المئة من السوق اللبنانية.

رابعاً، إيجاد الأطر القانونية اللازمة لإشراك القطاعات الأخرى والقطاع الخاص في استعمال البنية التحتية التابعة لوزارة الاتصالات.

خامساً، تشجيع أو إلزام شركات مشغلي الاتصالات على الترابط (interconnection) في ما بينها.

د. خلدون فرحات
الرئيس التنفيذي،
"شركة تيرانيت، لبنان"

السعات الدولية هو العامل الأساسي لعدم تلبية حاجات السوق والأسعار المرتفعة للمستهلكين. إن أسعار الجملة للسعات الدولية المرتفعة كما تحدها وزارة الاتصالات تترجم بأسعار عالية للمستهلك. وشركات الانترنت تباع السعة بمعدل أعلى مما تشتريها لتغطية كلفة النقل، وخدمة الزبائن، والتوزيع وتشغيل أجهزة الحماية والتعرفة (Firewall, Authentication). وتجدر الإشارة الى أن كلفة الميغابايت في الثانية كما تشتريها الشركات من الوزارة تبلغ 1350 دولاراً، وبالتالي كي يباع الميغابايت الواحد للمستهلك بسعر 30 دولاراً مثلاً، يقتضي على المشغل توزيعها مشاركة ما بين 100 مشترك، ويكون هناك جزء من الكلفة لتغطية الوصلة الأخيرة (Last mile) مما ينتج عن ذلك من سرعات بطيئة وخدمة رديئة. بينما إذا أردنا توزيع السعة بشكل يكفل نوعية جيدة يجب أن لا يتخطى عدد المستفيدين منها 30 مشتركاً كحد أقصى.

السياسات المطلوبة

لقد ورد في البيان الوزاري وبوضوح "التزام الحكومة على تحقيق العمل على تنمية مجتمع المعرفة واقتصادها، ولا سيما من خلال توفير خدمة الحزمة العريضة في كافة المناطق اللبنانية". وقد حاولت الوزارات المتتالية إيجاد حلول جزئية لتلبية الطلب المتزايد على خدمة الحزمة العريضة ضمن الموارد المتاحة لها.

أحد الحلول المطروحة هو انشاء شبكة ألياف بصرية تغطي المدن اللبنانية، وتصل نقاط تواجد شركات القطاع الخاص وشركتي الخليوي بالطبع ضمن نطاق شبكة الهاتف الثابت التابعة لوزارة الاتصالات. هذه الخطوة، ولو متأخرة بأكثر من عقدين، توفر البنية التحتية اللازمة لتوزيع الحزمة العريضة من العقد الدولية الى كافة المدن اللبنانية، بعد أن يتم انجاز توزيع السعات الدولية للشركات الخاصة. إن تنفيذ مشروع شبكة الحزمة العريضة بكلفة 140 مليار ليرة ووصلات الألياف البصرية على المستويين الوطني والمناطقى يتم عبر تمديد نحو 4000 كيلومتر من الألياف البصرية، ضمنها الحلقتان الوطنيتان الشمالية والجنوبية مما يشكل تغطية

ومن الجدير ذكره أن تعرفه الحزمة العريضة لها علاقة مباشرة بنسبة الاختراق كما أنها تتأثر بتوفر السعات الدولية. كذلك تتأثر التعرفة بأسعار الجملة للسعات الدولية كما يوفرها المشغلون العالميون (International Carriers) مثل Verizon, Tata, PCCW, FLAG وغيرهم من مشغلي الانترنت المحليين، كما تتأثر التعرفة بوجود أو غياب المنافسة. وفي لبنان يتم توزيع السعات الدولية عن طريق الألياف البصرية حصرياً من قبل وزارة الاتصالات التي تتحكم بالعرض وبالأسعار.

إن مقارنة الأسعار في هذا المجال ليست بالأمر السهل نظراً لإرتباطها بميزات كالسرعة ونوعية الخدمة والتنقل (Mobility) كما بإرتباطها بالرمز المباع (Package) والحزم غير المتماثلة Up/down، وبعضها يعتمد على تحديد الحجم بالبيئات Volume. إن أسعار الحزمة العريضة في عدد كبير من البلدان حول العالم أصبحت منطقية وتبلغ تكلفتها نحو 2,5 في المئة من الناتج المحلي الاجمالي للفرد.

نقص وأسعار مرتفعة

كما هو الحال في أية عملية تجارية، إن خدمة الانترنت هي عملية تجارية تعتمد على العرض والطلب. اليوم في لبنان يفوق الطلب العرض بأضعاف عدة، حيث ان الطلب على البرودباند من الأفراد والقطاع الخاص الممثل بالشركات والمؤسسات يفوق بأضعاف ما تؤمنه وزارة الاتصالات التي تستفرد بالحق الحصري لاستيراد الانترنت والخطوط الدولية عبر الألياف البصرية.

ويعرّف مؤشر "توفر السعات الدولية" بمجموع السعة في بلد معين مقسّم على عدد السكان أي كيلوبايت في الثانية/عدد السكان (kpbs-per-capita)، وهو يعد مؤشر السعة المتوفرة للفرد الواحد. إن مجموع السعات الدولية المتوفرة اليوم في لبنان هو 1.4 غيغابايت في الثانية أي ما يوازي 0.36 كيلوبايت في الثانية للفرد أو 360 كيلوبايت في الثانية لألف فرد. وهذه النسبة هي 150 مرة أدنى مما هو متوفر في بريطانيا مثلاً ومئة مرة أقل مما هو متوفر في فرنسا. إذاً النقص في توفر