

الطريق لجعل لبنان محور تكنولوجي

الملخص التنفيذي



مجدي عارف - Majdi Aref

لقد بات الانترنت في عصرنا اليوم العمود الفقري للنمو والتقدم، فأكثر من 3.6 مليار شخص اليوم موصول بالانترنت، وذلك لأنه يتيح إمكانيات لا تحصى لاستعماله، سواء في التواصل أو العمل أو التعليم. لقد أصبح الانترنت آلية متطورة في العمل يساهم في زيادة

المنافسة وخفض الأسعار من خلال زيادة الشفافية في الأسواق وعرض خيارات كثيرة أمام المشتري. وبفضل هذه التقنية ارتفعت المبيعات الالكترونية بنسبة 113% عالمياً خلال السنوات الخمسة الأخيرة، لتصل الى 11.9% من مجموع المبيعات. لم يكتف الانترنت بزيادة المبيعات فقط، بل فتح سوقاً ابداعياً جديداً بخيارات لا تحصى، فقد انتشرت خدمات الكترونية جديدة من بينها الفيديو عند الطلب

والموسيقى التي يرتفع عدد المستخدمين في بعضها بحوالي 48% سنوياً. ساهم الانترنت أيضاً بنمو العمل الحر الذي ارتفع بنسبة 23% عام 2017 من خلال العمل مع شركات مثل "Uber" التي ساهمت في تخفيض نسبة شراء سيارات جديدة بحسب تقرير "Mary Meeker"، كما أنه طور عمليات الدفع التي أصبحت بمعظمها الكترونية وارتفعت بحوالي 60% لعام 2017. ومن الواضح أن الأفراد أصبحوا يقضون وقتاً أكثر على وسائل التواصل الاجتماعي، فمجموع الوقت الذي يقضيه الشخص في تصفح وسائل التواصل الاجتماعي والاعلام في تزايد ملحوظ، وقد ارتفع من 2.7 ساعات يومياً عام 2008 الى 5.9 ساعات عام 2017، أي ارتفاع بنسبة 119% خلال 9 سنوات.

لقد ساهمت وسائل التواصل الاجتماعي بشكل كبير في تعزيز اكتشاف سلع جديدة، وتوصلت إحدى الدراسات إلى أن 78% من مستخدمي "Facebook" في الولايات المتحدة اكتشفوا من خلاله سلعا جديدة، كما أن 55% منهم اشتروا هذه السلع بعد اكتشافها. أما على المستوى الاقتصادي فيمكن القول أن التطور التكنولوجي يعتبر من أهم الوسائل للتقدم الاقتصادي ولزيادة إنتاجية القطاعات للمنافسة محلياً وعالمياً، وقد وجدت إحدى الدراسات أن كل زيادة لـ 10% في

مجدي عارف : كبير المحللين السياسيين بالمعهد اللبناني لدراسات السوق، حاصل على شهادة الماجستير في التمويل من جامعة "يورك" بالجلترا، حيث اشتغل على موضوع "تسعير مقايضة الإئتمان الافتراضي مع العوامل الخاصة بالصناعة". وقد اشتغل سابقاً كباحث في مركز الأبحاث للدراسات الاقتصادية و أسواق الراساميل، حيث درس تأثير الديون على النمو، وغالبا ما يتم استدعاء ذ. عارف كمحاضر في المؤائد المستديرة و جلسات النقاش التي تنظم من طرف الأحزاب السياسية اللبنانية

المستخدمين للانترنت يزيد النمو الاقتصادي بنسبة 1.21%. ومن هنا تبرز أهمية تحسين خدمة الانترنت في لبنان الذي يعاني من مشاكل عدة أهمها بطء الانترنت، حيث أن لبنان يحتل المرتبة 127 من أصل 130 عالمياً، بالإضافة الى ذلك فإن ارتفاع سعرها مقارنة بالخدمة المقدمة يمنع العديد من الناس من استخدامها، فمرتبة لبنان من حيث الكلفة هي 71 من أصل 92 دولة.

المشكلة

بطء الانترنت واحتلاله المراتب الأخيرة عالمياً :

بالرغم من أن لبنان دائماً ما يكون من السباقيين في تبني الأفكار الجديدة بين الدول وخصوصاً على مستوى دول المنطقة، حيث أنه كان أول دولة في الشرق الأوسط تقدم خدمات الانترنت سنة 1996 بثلاثين شركة تتنافس لتقديم الخدمة الأفضل وبالسعر الأنسب، إلا أنه اليوم أصبح من آخر الدول من حيث سرعة الانترنت والتنوع والتكلفة. وأوضحت الإحصاءات العالمية التي تجريها شركة "Ookla" أن متوسط

سرعة الحزمة العريضة يبلغ 5.08 Mbps

Download و 2.48 Mbps Upload في

لبنان، بينما يبلغ المعدل العالمي 41.88 Mbps

Download و 20.36 Mbps Upload.

وتحتل سنغافورة المركز الأول بسرعة 166.44 Mbps

Download و 171.54 Mbps Upload

بينما يحتل لبنان المرتبة 127 من أصل 130. وبذلك

يكون هناك فرق شاسع بين معدل السرعة العالمي

ومعدل السرعة في لبنان حيث أن الانترنت في سنغافورة

أسرع بحوالي 3276% والمعدل العالمي أسرع بحوالي

820% من السرعة في لبنان.

التكلفة المرتفعة :

ومع أن السرعة منخفضة جداً في لبنان مقارنة مع الدول الأخرى إلا أن سعرها لا يزال مرتفعاً، فالسعر لخدمة الانترنت الأكثر شيوعاً في لبنان يبلغ \$17.5 شهرياً لسرعة تصل حتى 4Mbps، وبذلك يحتل لبنان المرتبة 71 من أصل 92 عالمياً من حيث السعر. بالإضافة الى ذلك فإن هذه الخدمة ليست متوفرة في كافة المناطق بل في مناطق محددة فقط مما يجعل كلفة تلقيها في هذه المناطق مرتفع أكثر من غيره وبجودة أقل، فالكلفة المرتفعة ومحدودية الانترنت تؤثر سلباً على كل القطاعات الأخرى التي باتت بحاجة للإنترنت لزيادة فعاليتها وللتنافس.

الباقات المقدمة من قبل أوجيرو حاليا هي :

(Mbps) السرعة	(GB) الرزمة	(LL) التكلفة الشهرية
Up to 2	unlimited	60,000
Up to 4	40	24,000
Up to 4	unlimited	90,000
Open Speed	50	30,000
Open Speed	100	45,000
Open Speed	150	60,000
Open Speed	200	70,000
HDSL 2.3 Mbps	100	100,000
Fibre 50	300	75,000
Fibre 50	400	100,000
Fibre 50	500	120,000
Fibre 50	700	168,000
Fibre 50	1000	240,000

كما أن مقدمي الخدمات يقدمون ساعات مشابهة لأوجيرو ، نظرا إلى أن طريقة شرائهم الانترنت تتمثل بنفس الساعات التي تقدمها أوجيرو وإنما بسعر أقل . الرسوم الحالية المتوقعة على مقدمي خدمات الانترنت هي :

(Mbps) السرعة	(LL) التكلفة الشهرية
Up to 4	7500
Open Speed	10000
HDSL on Copper	20000
Fibre Optic	20000

يجب التوضيح أن السرعات المفتوحة (Open Speed)

لا تستطيع إيصال سرعات عالية تتخطى سرعة 20 Mbps وذلك فقط في حالة القرب من المركز ، أما الأغلبية العظمى والتي تبعد أكثر فتعاني من بطء شديد في الشبكة . تعمل أوجيرو حاليا على وضع امدادات الألياف الضوئية بتكلفة 100 مليون دولار خصصت من مؤتمر سيدير لزيادة السرعة الى ما فوق 50 Mbps .

تأثيره على إنتاجية القطاعات الأخرى :

بالرغم من أن معدل دخول الانترنت للسكان في لبنان مرتفعة (76%) وهي مؤشر لمدى أهميته في حياتهم اليومية ، إلا أن معدل استعداد لبنان التكنولوجي في العالم ما زال 72 من أصل 138 . هذا المؤشر هو مقياس لاستعداد اللبنانيين لاستغلال الفرص التي تقدمها التكنولوجيا . ويدخل ضمن هذا المؤشر قدرة التكنولوجيا على استقطاب رؤوس الأموال والتي يحتل لبنان فيها المرتبة 123 من أصل 138 ، على الرغم من وجود أيد عاملة متخصصة في هذا المجال وارتفاع نسبة البطالة بشكل كبير . كما يؤثر سوء خدمة الانترنت على دخول التكنولوجيا الجديدة على لبنان

كونها بحاجة للانترنت السريع مما أدى الى احتلال لبنان المرتبة 91 من أصل 138 لدخول أحدث التكنولوجيا للبنان ، العامل الأساسي للمنافسة . وتظهر عوارض هذه المشكلة أيضا في معدل دخول التكنولوجيا لدى الشركات الذي بلغ مرتبة 68 من أصل 138 .

بالإضافة الى ذلك يحتل لبنان المرتبة 86 من أصل 138 من حيث وجود الانترنت في المدارس ، مما يساهم سلبا على نوعية التعليم التي باتت تحتل المراتب الأخيرة بحسب الاختبار العالمي "PESA" وسهولة الحصول على المعلومات .

ولم يتوقف التأثير على هذا فقط ، بل أثرت سلبا على قطاع التلفاز الذي فشل في مواكبة المحطات التلفزيونية العربية التي استثمرت في الانترنت ، على عكس ما يحدث في لبنان والذي لا يسمح باستخدام أحدث التقنيات المستعملة في الخارج .

ولا تبرز المشكلة في القطاعات الخدمانية فقط ، فقد أظهرت دراسة للبنك الدولي لسنة 2017 أن 50% من القيود التي يعاني منها التجار الزراعيون وبائعي المواد الأولية للزراعة و40% للمزارعين و30% لمصنعي الأغذية في لبنان تكمن في إيجاد زبائن لمنتجاتهم ، الأمر الذي ساهم الانترنت في حله في دول أخرى ، وتظهر دراسة أجرتها شركة

"Deloitte" أن حصول المزارعين على الانترنت يمكن أن يزيد من أرباحهم بنسبة 33% من خلال اطلاعهم على مؤشرات الطقس والوقاية من الأمراض والاطلاع على وسائل زراعية حديثة تمكنهم من زيادة قدرتهم الإنتاجية . لذلك يشكل الانترنت عامل أساسي لتطور القطاعات الزراعية والصناعية والخدمانية في لبنان بالإضافة الى تسهيل الأمور الإدارية في الدولة حيث أن مرتبة الدولة اللبنانية في امتلاك المعدات التكنولوجية بلغ 101 من أصل 138، مما يشكل عبئا أساسيا على قيام الأعمال في لبنان الذي يحتل المرتبة 101 من أصل 138 .

عدم تغطية جميع المناطق :

يفرض القانون على شركات الاتصالات بتغطية جميع الأراضي اللبنانية ، إلا أن الحالة مختلفة إن كانت الدولة هي من يقدم هذه الخدمة ، فباستثناء المدن الأساسية وبعض البلدات الكبيرة ، تعاني العديد من المناطق من عدم توفر خدمة الانترنت بسبب سوء الامدادات وعدم قدرتها على إيصال الخدمة إليها ، أما موزعي الخدمات من الشركات الخاصة فقد قاموا بالاستثمار وإيصال الخدمة رغم التكاليف العالية الى العديد من هذه المناطق من خلال التجهيزات اللاسلكية التي ساهمت باختصار المسافات وتلبية حاجات السكان بغض النظر عن مكان السكن .

سوء الامدادات وعدم استعمالها :

حدثت التجربة الأخرى في كوريا الجنوبية الرائدة في هذا المجال ، فبسبب اشتداد المنافسة بين شركات توزيع الخدمات وظهور منافسين جدد قامت بعض الشركات بالاستثمار على نطاق واسع في الشبكات وتجديدها لتقديم خدمة أفضل من باقي الشركات . أدت هذه المنافسة الى تطور الخدمة بشكل كبير وانخفاض سعرها ، مما جعلها الأفضل في العالم ، كما سمح للشركات بتمديد خطوط عبر البحار لتحسين الخدمة . وتمتلك كوريا الجنوبية مثلا 18 خط "Fiber Optic" خارجي بينما تمتلك سنغافورة 26 خطا علما أن حجم السكان متماثل تقريبا بل ولبنان أكبر بحوالي 15 مرة من حيث المساحة .

احتكار الخطوط وتضارب المصالح :

إن المشكلة الثانية التي تحول دون تمتع اللبنانيين بالإنترنت السريع هو عرقلة عمل شركات توزيع الإنترنت ، فشركة أوجيرو التي تعمل كموزع خدمات بالإضافة الى إعطاء خطوط ال "E1" التي من خلالها يتم توزيع الإنترنت لا توزعها على الشركات بحسب حاجاتها بل بحسب ما تراه أوجيرو مناسب لها ، بالإضافة الى ذلك تشكل شركة أوجيرو المنافس الأساسي والأكبر لشركات موزعي الإنترنت ، كونها تمتلك حوالي 60% من إجمالي السوق . وبذلك أعطيت لها سلطة التحكم بتوزيع الإنترنت واحتكاره لمصلحتها . بالإضافة الى ذلك فان عدم إعطاء موزعي الإنترنت خطوط ال "E1" يمنعهم من التوسع ويجبرهم على شراء الإنترنت عبر الأقمار الصناعية الأعلى كلفة عليهم ، مما يعطي أفضلية لشركة أوجيرو ويظهر بوضوح تضارب المصالح بين أوجيرو وشركات توزيع الإنترنت .

تحدد الأسعار والسرعة بمراسيم :

وتعد المشكلة الثالثة والأهم هي السعر المرتفع الذي هو نتيجة تحديد سرعة الإنترنت وسعره بمرسوم يصدر عن مجلس الوزراء ، حيث لا تحدد أسعار بحسب تكلفتها على الشركات بل بما تراه الوزارة مناسبة مما سبب مشاكل للشركات من حيث الأرباح . فممنذ سنة 2011 لم يتم إصدار الا أربعة مراسيم لتغيير سعر وسرعة الإنترنت التي ازدادت لتعادل 5Mbps في أواخر عام 2017 ، أي أقل من سرعة الإنترنت في سنغافورة ب 33 مرة والمعدل العالمي ب 8 مرات . كما أن الشركات مرغمة على الخضوع لهذه القرارات كون تسعير الخطوط التي يتم بيعها لها من خلال أوجيرو محددة أيضا من خلال المرسوم مما يجعلها غير قابلة للتغيير أيضا إضافة الى كلفتها المرتفعة التي تخفض هامش ربح شركات توزيع الإنترنت بشكل كبير .

فوض وزير الاتصالات شركة "CET" و "Alactel" انشاء البنى التحتية في ال 2011 بمشروع قيمته \$55 مليون ، ولم تتم الموافقة على إكمال المشروع في عهد الوزير الذي خلفه تحت حجة وجود أخطاء في الأعمال التي نفذت وأنها قيد التصحيح . هذا يعني أن البنى التحتية للإنترنت ما زالت تعتمد على الأسلاك النحاسية القديمة الغير قادرة على إيصال سرعة تفوق ال 8 Mbps وتخفف السرعة مع البعد عن مركز الاتصال أوجيرو على الرغم من وجود شبكات ألياف ضوئية قادرة على إيصال سرعة 100 Mbps . ويتبين أن سبب عدم العمل بشبكات الألياف الضوئية هو عدم قبول وزارة الاتصالات استلام المشروع لعدم احترام بعض المواصفات التي اتفق عليها ، إلا أن هذه المشكلة لا تفسر سبب عدم استعمال أي من الشبكة حتى الآن أو عدم معالجتها بوقت قصير نظرا الى أن الشبكة شبه مكتملة .

أما في بلدان أخرى ، فقد سمح للقطاع الخاص بوضع شبكته الخاصة لتقديم الخدمة ، ففي كوريا الجنوبية مثلا والتي تتصدر القائمة من حيث السرعة ، لجأت الشركات إلى القيام بتمديد شبكات الألياف الضوئية بنفسها نظرا لاشتداد المنافسة بين الشركات . والسبب وراء قيام الشركات بهذه الخطوة هي سياسة الدولة المنفتحة التي سهلت بشكل كبير دخول الشركات الى القطاع وأعطتهم الحق بالقيام بالإمدادات ، ونتجت عن هذه الخطوة تجديد إمدادات الإنترنت في كوريا الجنوبية بأكملها من خلال القطاع الخاص ودون أي كلفة على خزينة الدولة أو حتى على المواطن .

أسباب المشكلة

احتكار الشبكة ومنع الامدادات :

على الرغم من أن الشبكة تعاني من سوء إمدادات كبير وتمتع العديد من السكان من الاستفادة من الخدمات التي يتمتع بها آخرون في مناطق ثانية ، إلا أن الدولة لم تستطع إيصال الامدادات لكافة المناطق بسبب النقص في الموازنة وتصدر مشاريع أخرى في مخططاتها . المشكلة في هذا الأمر أن الدولة لا تسمح للشركات أيضا القيام بالإمدادات اللازمة من أجل إيصال الخدمة للمواطن ، حتى وإن كانت الشركة مستعدة لتحمل التكاليف ، أو بمعنى آخر حتى وإن كان المواطن مستعد لأن يدفع الكلفة .

ففي الحالة الطبيعية إن كانت شركة معينة تريد تحسين الشبكة لإيصال خدمات متطورة للمواطن ، تقوم الدولة بالسماح لها باستعمال الشبكات العامة عبر اتفاقية معينة لقاء إنجاز الامدادات في الأماكن العامة . ففي بريطانيا مثلا ساهمت شركة BT بالقيام بهذه الامدادات التي توصل خدمة الهاتف والإنترنت .

عرقلة عمل الشركات :

رغم أن الوضع الحالي عرق عمل مقدمي خدمات الانترنت بشكل كبير وقيد من عملها ورفع الكلفة عليها ، إلا أن ذلك لم يمنع عدد كبير من الشركات تجاوز عددها 37 شركة .

الفوضى في المسؤوليات والقرارات وعدم تنفيذ

القانون :

لا يزال هناك تفاوت في المسؤوليات بين وزارة الاتصالات والهيئة المنظمة للاتصالات ، فالقانون رقم 431/2002 يعطي الوزارة الحق بوضع الخطوط العريضة لتنظيم قطاع الاتصالات ، ثم يعطي الهيئة المنظمة للاتصالات إصدار القرارات والرخيص لشركات توزيع الانترنت ، وهو ما يصعب تحديد أين تنتهي مسؤوليات الوزارة وأين يبدأ دور الهيئة . فبالرغم من مسؤوليات الهيئة إصدار الرخص ، إلا أنه في 8 حزيران أصدر وزير الاتصالات القرار 376 حول الشروط المطلوبة للحصول على موافقة الوزارة لتوزيع خدمات الانترنت . وتضمنت هذه الشروط تقديم طلب للوزارة تتعهد فيه بتوزيع خدمة الانترنت ضمن الشبكات المرخصة والمعتمدة من قبل الوزارة . كما تدخلت في الأمور التقنية من خلال طرق الإمداد والأدوات المستعملة وفي طرق البيع لشركات أخرى . لذلك نرى أن وزارة الاتصالات لا تزال تفرض العديد من القيود التقنية والغير التقنية والتي يجب أن تكون من مسؤوليات الهيئة . ولقد أكد رئيس الهيئة هذا الأمر من خلال التقرير السنوي لعام 2014 وهو آخر تقرير صدر عنها ، حيث حدد أن أحد المعوقات الأربعة لها هو عدم استكمال انتقال الصلاحيات من وزارة الاتصالات إليها ومحاولة خنقها ومصادرة صلاحياتها ومحاربتها ، بالإضافة الى ذلك فانه ومنذ استقالة رئيس الهيئة لم يتم تعيين رئيس جديد .

أوضح رئيس الهيئة الذي سبقه كمال شحادة في كتاب استقالته أموراً مماثلة ، حيث أعرب عن حصرية الدولة للخدمات الحيوية ومخالفة القوانين وعدم إحالة نظم إصلاحية قامت بها الهيئة الى مجلس الشورى بسبب وزير الاتصالات بالإضافة الى عدم تمكينها ماليا للقيام بأعمالها .

عدم تنفيذ قانون الاتصالات :

أصدر عام 2002 قانون الاتصالات الجديد الذي هدف الى تحرير قطاع الاتصالات وفتح السوق للمنافسة ، وقد نص القانون على نقل معظم صلاحيات الوزارة الى الهيئة المنظمة للاتصالات التي سيكون هدفها فتح السوق للمنافسة وإصدار الرخص للحد من التدخلات السياسية ، بالإضافة الى ذلك نص القانون على إنشاء شركة اتصالات لبنان تحل مكان شركة أوجيهو القائمة حالياً على أن يتم بيع 40% من أسهمها . إلا أن

الخدمات التي تقدمها لا تتضمن الانترنت بل يبقى مفتوحاً للقطاع الخاص بعكس الذي يحصل حالياً ، حيث أن أوجيهو تؤمن حوالي 60% من الطلب بالإضافة الى موزعي خدمات الانترنت . هذا القانون نص على أن تبقى القوانين السابقة سارية المفعول حتى تنفيذه . إلا أن تنفيذه يعتمد على إنشاء شركة اتصالات لبنان والتي تعتمد بدورها على صدور مرسوم إنشاء الشركة لحل أوجيهو الذي صدر في العام 2005 وهو المرسوم 13944 . إلا أن هذا المرسوم نص على ألا يعد فاعلاً إلا بتعيين مجلس الإدارة من قبل مجلس الوزراء والذي لم يتم الاتفاق عليه حتى اليوم ، أي بعد مضي 16 سنة على نص القانون . بذلك تبقى صلاحيات أوجيهو كما هي من ضمنها الانترنت وشبكة ال "Fiber Optic" التي توصل الانترنت الى لبنان . كما تبقى صلاحيات مجلس الوزراء بإصدار مراسيم تحدد أسعار الاتصالات والانترنت والكلفة على موزعي الخدمات لشراء الانترنت من أوجيهو .

توفير وزارة الاتصالات للمدخل الأكبر لخزينة

الدولة :

يعاني لبنان من عجز دائم في موازنته أدى على مرّ السنين إلى تراكم الديون بشكل كبير مما جعلها ثالث دولة أكثر مديونية في العالم ، ولم توفر حتى اليوم أي طريقة لخفض العجز بل تم إضافة 11 مليار دولار في مؤتمر سيدر للقيام بمشاريع البنى التحتية المهترئة ، والتي لم تتم صيانتها من الحرب الأهلية . اللافت في الأمر أن مردود قطاع الاتصالات للدولة هو ثاني أكبر مصدر للمردودات بعد الضريبة على القيمة المضافة وتشكل 11% منها مما يجعلها مصدر أساسي للموازنة ولا يمكن الاستغناء عنه . هذا ما يفسر غلاء أسعار الاتصالات والانترنت في لبنان واحتكار الدولة له ، فبالرغم أن توزيع الانترنت مفتوح للمنافسة إنما مصدر الانترنت الدولة ويتم تسعيرها وفقاً لرسوم . وفي حال قامت الدولة بفتح القطاع كاملاً ستخسر جزءاً كبيراً من مردودها وسيخفض مردودها ليقصر على ضرائب الأرباح والضرائب على الرواتب والأجور .