

الإسكوا
الأمم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا



الملاحح الوطنفة لمجمع المعلومات فف فلسطين 2013

المحتويات

الصفحة

و	لائحة الاختصارات
1	مقدمة
4	أولاً- دور الحكومات والفرقاء الأساسيين في بناء مجتمع المعلومات
4	ألف- سياسات مجتمع المعلومات الوطنية والإستراتيجيات الإلكترونية
5	باء- الشراكة بين القطاعين العام والخاص أو الشراكة متعددة القطاعات
5	جيم- دور المنظمات غير الحكومية
5	ثانياً- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
5	ألف- هيكلية السوق والبيئة التنظيمية
5	باء - انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
8	جيم- ترابطية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Connectivity)
9	دال- البنية الأساسية لشبكة الإنترنت
11	ثالثاً- النفاذ إلى المعلومات والمعرفة
11	ألف- المعلومات المتاحة للعموم
11	باء- النفاذ إلى المعلومات والمعلومات العامة
11	جيم- مراكز نفاذ مجتمعية متعددة المهام للعموم
12	رابعاً- بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
12	ألف- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب
12	باء- برامج التدريب لبناء القدرات في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
14	خامساً- بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
15	سادساً- البيئة التمكينية
15	ألف- البيئة القانونية والتنظيمية
15	باء- إدارة أسماء النطاقات
16	جيم- توحيد المعايير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
16	دال- الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدابير الحكومية الداعمة

المحتويات (تابع)

الصفحة

18	.....	سابعاً- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
18	.....	ألف- الحكومة الإلكترونية
20	.....	باء- التجارة الإلكترونية
21	.....	جيم- التعليم الإلكتروني
23	.....	دال- الصحة الإلكترونية
23	.....	هاء- العمالة الإلكترونية
25	.....	ثامناً- التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي
25	.....	ألف- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التنوع الثقافي واللغوي
25	.....	باء- تطوير المحتوى الرقمي المحلي والوطني
26	.....	جيم- أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامج البحث والتطوير
26	.....	دال- أسماء النطاقات العربية
27	.....	تاسعاً- وسائل الإعلام
27	.....	ألف- تنوع واستقلالية وتعدد الإعلام
29	.....	باء- الإعلام ودوره في مجتمع المعلومات
29	.....	جيم- تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام
30	.....	عاشراً- التعاون الدولي والإقليمي
30	.....	ألف- تمويل شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها
30	.....	باء- مشاريع تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
30	.....	جيم- متابعة القمة العالمية لمجتمع المعلومات
30	.....	دال- المشاركة في أنشطة حوكمة الإنترنت
32	.....	حادي عشر- بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
32	.....	ألف- شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
32	.....	باء- التسهيلات الحكومية
32	.....	جيم- مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإقتصاد الوطني
33	.....	دال- البحث والتطوير والإبتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
33	.....	هاء- الإستثمارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المحتويات (تابع)

الصفحة

34	..... المراجع
36	..... الملحق 1- المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لائحة الاختصارات

ADNI	Arab Developer Network Initiative	مبادرة شبكة المطورين العرب
ASREN	Arab States Research and Education Network	شبكة الدول العربية للبحث والتعليم
KOICA	Korea International Cooperation Agency	وكالة التعاون الدولي الكورية
SEDV	Soros Economic Development Fund	صندوق سوروس للتنمية الاقتصادية
MEVCF	Middle East Venture Capital Fund	صندوق رأس المال المخاطر للشرق الأوسط
MTIT	Ministry of Telecommunication and Information Technology	وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
PALNREN	Palestinian National Research and Education Network	الشبكة البحثية الأكاديمية الفلسطينية
PAL TEL	Palestine Telecommunications Company	شركة الاتصالات الفلسطينية
PICTI	Palestinian ICT Incubator	الحاضنة الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
PIPA	Palestinian Investment Promotion Agency	هيئة تشجيع الاستثمار الفلسطينية
PITA	Palestinian ICT Association of Companies	اتحاد شركات أنظمة المعلومات الفلسطينية
PITI	Palestinian ICT Capacity Building Initiative	المبادرة الفلسطينية لبناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
PIX	Palestine Internet Exchange	مقسم تبادل إنترنت فلسطين
PNINA	Palestinian National Internet Naming Authority	الهيئة الوطنية الفلسطينية لمسميات الإنترنت
PSD	Partners for sustainable Development	مؤسسة شركاء للتنمية المستدامة

مقدمة

تدرك السلطة الفلسطينية أهمية بناء مجتمع المعلومات كجانب أساسي من جوانب التنمية الوطنية الشاملة المستدامة، وتدرك أيضاً ذلك الدور المهم الذي تؤديه في أيامنا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سواء لتطوير العمل الحكومي والحكومة الإلكترونية أو للدفع بعجلة النمو الاقتصادي. ويأخذ مجتمع المعلومات دوراً أهم في حالة الدولة الفلسطينية لما تعانيه من قيود تفرضها إسرائيل عليها على الأرض تعيق تطور قطاعات إنتاجية عديدة، في حين تتيح الإنترنت والاتصالات الحديثة تجاوز مثل هذه القيود في مجالات عدة.

يبين هذا التقرير مدى الجهود المبذولة في فلسطين سواء على المستوى الحكومي، أو في القطاع الخاص، ويبين أيضاً جانباً من أثر الهيمنة الإسرائيلية على الاقتصاد الفلسطيني المتعلق بمجتمع المعلومات.

تسير الحكومة الفلسطينية بزيادة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بخطى ثابتة ومنهجية نحو بناء حكومة إلكترونية فاعلة، ومن أهم ما قامت به حتى الآن هو تبني إطار موحد لتبادل المعطيات interoperability framework بين البنى الحكومية، تحت اسم "زنار" تيمناً بالزنار التقليدي الفلسطيني، ولأنه بنية أساسية سترتبط بين مؤسسات الدولة وتسهل التواصل بينها وبناء الخدمات الإلكترونية الموجهة للأفراد والشركات وللجهات الحكومية.

من جهة ثانية تسعى السلطة إلى الحصول على الدعم اللازم لتحسين ربط المدارس الفلسطينية بالإنترنت وتوفير البنية اللازمة لاستخدام تقانات التعلم الحديثة بهدف تخريج أجيال قادرة على الابتكار، وقد أطلقت بهذا الشأن في صيف 2013 مشروع "أبجد نت" بالتعاون مع مجموعة الاتصالات الفلسطينية، والذي سيعمل في مرحلته الأولى على ربط 1000 مدرسة بالإنترنت.

ربما كان تقدم مجتمع المعلومات مرئياً أكثر في القطاع الخاص وفي النجاح الذي تلاقه الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات. ولطالما اهتم الفلسطينيون بتعليم أبنائهم أملاً بأن يكونوا المحرك الأساسي للتقدم والأزدهار المنشودين في فلسطين. وفعلاً، تشير كل الدراسات إلى أن نجاح قطاع تكنولوجيا المعلومات عائد في أحد أسبابه إلى ارتفاع أداء المطورين الفلسطينيين¹، وهذا ما شجع الشركات العالمية مثل شركة سيسكو Cisco إلى دخول السوق الفلسطينية والاستثمار فيه، وذلك منذ العام 2008.²

ومن الملاحظ تعدد أشكال الاستثمار الخارجي الذي لم يعد يقتصر فقط على أموال المساعدات من خلال المنظمات غير الحكومية أو برامج التنمية التي تقوم بها بعض الشركات العملاقة مثل سيسكو وإنتل Intel وميكروسوفت Microsoft. لقد بدأت هذه الشركات بالاستثمار في الشركات الفلسطينية إما مباشرة أو من خلال صناديق أموال مخاطرة ورؤوس أموال تأسيسية. وقد تعددت أيضاً بنى الاحتضان ومسرعات نمو الشركات الصاعدة.

وهناك دراسات عديدة من منظمات وشركات محلية وأجنبية تسعى لتطوير هذا القطاع وإلى بث روح الابتكار والتجديد في الشركات الفلسطينية. وسيرد ذكر هذه الدراسات خلال هذا التقرير، ونخص بالذكر هنا دراسة أجرتها شركة حلول التابعة لمجموعة الاتصالات الفلسطينية والتي حددت أهم ما يجب القيام به لدعم

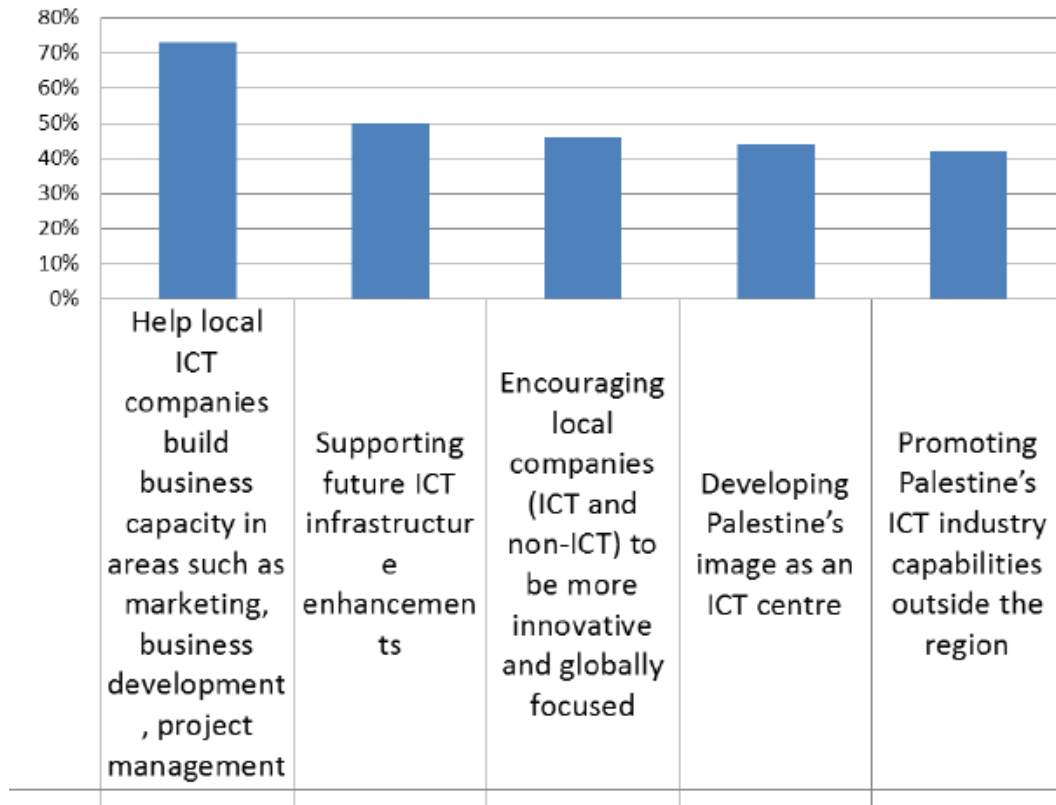
¹ لمزيد من التفاصيل اقرأ النشرة (The Portland Trust، 2012) والمقال المنشور في صحيفة النيويورك تايمز في 29 يوليو/تموز 2012: <http://www.nytimes.com/2012/07/30/world/middleeast/palestinians-building-tech-hub-in-west-bank.html>

² لمزيد من المعلومات حول دور سيسكو الريادي في تطوير السوق الفلسطينية: (White, et al., 2012).

قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ونورد في الشكل 1 المدرج هنا، نتائج مبنية على استبيان قامت به شركة حلول، ويبين أن الشركات الفلسطينية تعطي الأولوية الأولى لتطوير مهارات الشركات وقدراتها المتعلقة بالتسويق وإدارة الأعمال وتطويرها وإدارة المشاريع، فيما تأتي الأولويات التالية بأهمية متكافئة تقريباً في نظر الشركات، وتتعلق بتحسين البنى التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتشجيع الابتكار، ونشر صورة الشركات الفلسطينية كشركات رائدة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات محلياً ودولياً.

لقد بدأ بالفعل نشاط الشركات الصاعدة الفلسطينية ينعكس إيجابياً على اقتصاد فلسطين، فتنبعاً لتقارير وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بلغ حجم الإنتاج في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ما نسبته 17% من مجمل إنتاج قطاع الخدمات، وهو إنتاج يصدر 30% من مجمله إلى خارج أراضي السلطة الفلسطينية، خاصة إلى إسرائيل من خلال عقود التعهيد الخارجي، أو إلى دول الخليج والأردن والولايات المتحدة. وبالمجمل تشير إحصائيات الجهاز المركزي للإحصاء إلى أن إنتاج قطاع تكنولوجيا المعلومات يسهم بما يزيد على 6% من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) منذ العام 2009، وهذا ما يجعل هذا القطاع يساهم بدور أساسي في معدلات النمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في فلسطين.³

الشكل 1. الأولويات الخمس لتطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في فلسطين



المصدر: تقرير من إعداد شركة حلول بعنوان "استراتيجية وخطة عمل لثلاثة أعوام للقطاع الخاص في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في فلسطين". (SOLUTIONS FOR DEVELOPMENT CONSULTING CO, 2012)

³ النسب المئوية لكافة القطاعات في الناتج المحلي الإجمالي.

ولكن من الملاحظ أن نمو قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأعوام الماضية لم يصحبه نمو عام في الاقتصاد الفلسطيني بسبب ما يتعرض له من الضغوط الإسرائيلية، وهذا ما كرسه بوضوح تقرير البنك الدولي الصادر في مارس آذار 2013.⁴ ومن المؤكد أن ازدياد هذه الضغوط وعدم الاستقرار في المنطقة سيؤثر أيضاً سلباً على تنافسية هذا القطاع وتنافسية الاقتصاد الفلسطيني عمومًا، لما يُعرف من هروب الاستثمارات ورؤوس الأموال وعزوفها عن العمل في المناطق غير المستقرة.

تجدر الإشارة هنا إلى أن هذا التقرير اقتصر على دراسة جوانب مجتمع المعلومات التي تعمل على تطويرها الحكومة الفلسطينية في الضفة الغربية، ولكن لا يجب إغفال وجود جهود مماثلة (وربما أكثر تقدماً في بعض المجالات مثل مجال الحكومة الإلكترونية⁵) في قطاع غزة، ومن المؤسف رؤية هذه الازدواجية في الجهود في بلد يعاني أصلاً من ضغوط خارجية كبيرة ومن نقص حاد في الموارد. ومن المؤكد أن توحيد جهود الطرفين سيساعد على تحقيق نجاح أكبر والوصول بسرعة إلى مجتمع معلومات ناجح ومستدام.

⁴ بيان صحفي يتناول تقرير البنك الدولي فيما يخص الوضع الاقتصادي في فلسطين - <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2013/03/11/palestinian-economy-losing-long-term-competitiveness>

⁵ موقع الخدمات الإلكترونية في وزارة الاتصالات في قطاع غزة.
http://www.mtit.gov.ps/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=139

أولاً- دور الحكومات والفرقاء الأساسيين في بناء مجتمع المعلومات

ألف- سياسات مجتمع المعلومات الوطنية والاستراتيجيات الإلكترونية

قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال شراكة واسعة مع القطاع الخاص والأكاديمي بإنجاز الخطة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأعوام 2011-2013، وتم اعتماد الخطة في عام 2010 وكانت هذه الخطة شاملة لجميع قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى قطاع البريد في فلسطين.⁶

وقد هدفت الرؤية الأساسية للخطة لتأسيس مجتمع معلومات فلسطيني قائم على إتاحة المعرفة للجميع وتسخير أدوات ووسائل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وخدمات البريد من خلال توفير بيئة قانونية وتشريعية داعمة، ومن خلال ملاءمة وتطبيق سياسات وإجراءات عادلة وشفافة تتيح شراكة فاعلة وحقيقية يسهم فيها القطاع الخاص بدوره الفاعل في ظل بيئة جاذبة تؤدي إلى تدفق حركة الاستثمارات الوطنية والأجنبية لدعم التنمية الشاملة المستدامة وتحسين حياة المواطن للنهوض بالشعب الفلسطيني وتحقيق تطلعاته في إقامة دولة فلسطينية مستقلة.⁷

وقد شملت أهداف الخطة كل من قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد. وتضمنت الخطة آليات للمتابعة والتقييم، قامت وفقها الوزارة بتقويم تنفيذ هذه الخطة خلال العام الحالي 2013 وكان أداؤها تبعاً لتقويم الوزارة جيداً. وقد طرحت الوزارة عقب ذلك خطة عمل لهذا العام من 2013-04-01 وحتى 2013-03-31-2014.⁸

وقد جرى تكليف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بإعداد الخطة الاستراتيجية الجديدة لقطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للأعوام 2014-2016. وقد شكلت الوزارة فريقاً وطنياً من القطاعين الخاص والأكاديمي ومن مؤسسات المجتمع المدني وجمعية حماية المستهلك للعمل على إعدادها واعتمادها خلال هذا العام 2013.

الجدول 1. الاستراتيجية الإلكترونية المعتمدة في فلسطين

نعم 2011-2013	وجود استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
2010	تاريخ اعتماد الاستراتيجية
وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات Ministry of Telecommunications & Information Technology	اسم الهيئة الحكومية المسؤولة عن الاستراتيجية
مستوى التنفيذ جيد	وتيرة تنفيذ الاستراتيجية

⁶ استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2011-2013 (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2010)

⁷ المرجع السابق.

⁸ المصدر: معلومات مقدمة من منسق تقرير الملاح الوطنية في وزارة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية.

باء- الشراكة بين القطاعين العام والخاص أو الشراكة متعددة القطاعات

يبدو بوضوح أن الحكومة الفلسطينية تحرص على إنشاء حوارٍ جديٍّ ومستمر مع جميع الفرقاء المعنيين سواء لصياغة الاستراتيجيات الإلكترونية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أو لتنفيذ خطط العمل المتعلقة بها. فقد أسهم في صياغة استراتيجية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للأعوام 2011-2013 ممثلون عن الوسط الأكاديمي وعن الشركات الخاصة والجمعيات غير الحكومية.⁹

جيم- دور المنظمات غير الحكومية

من أبرز المنظمات غير الحكومية التي تؤدي دورًا فعالًا في دعم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين وتوجيهه بما يسمح له بالازدهار والتطور منظمة ميرسي كوربس Mercy Corps للإغاثة، الناشطة في فلسطين منذ العام 1986. وبالإضافة إلى المساعدات الإنسانية في مجال التربية والتعليم والدعم في أوقات الأزمات، تدعم هذه المنظمة العديد من الدراسات بخصوص قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين.¹⁰ ونذكر كمثال دراسة حديثة دعمتها Mercy Corps وصدرت في نيسان 2013 تقدم للعاملين في القطاع المعلومات والمعطيات التي تسمح لهم باتخاذ القرارات بشأن الأسواق الخارجية والمنتجات البرمجية التي بمقدور الشركات الفلسطينية أن تتميز فيها.¹¹

وتشرف منظمة Mercy Corps منذ عام 2011 بالتعاون مع جوجل ومؤسسة نبع الأمل Source of Hope Foundation على مبادرة شبكة المطورين العرب Arab Developer Network Initiative (ADNI) التي تهدف إلى دعم المبرمجين الشباب من خلال تقديم تدريب عالي السوية وإتاحة الفرصة لهم لإيجاد موارد تمويل ومساعدتهم على وضع أفكارهم قيد التطبيق الفعال وإطلاق شركات رائدة واعدة.¹²

وفي العام 2012 افتتحت المنظمة نفسها حاضنة في قطاع غزة تحت اسم Gaza Sky Geeks، تنظم فيها دورات تدريبية ومسابقات بهدف الجمع بين المبرمجين الشباب لحثهم على الخروج بأفكار ومشاريع خلاقة. وتستقبل الحاضنة أيضًا عدة فرق من الشباب وتقدم لهم الدعم الفني والإشراف والتمويل للخروج بخطط عمل قابلة للتنفيذ لإطلاق شركات صاعدة.¹³

في العام 2008، تأسست أول مؤسسة تنمية محلية وهي مؤسسة مجموعة الاتصالات الفلسطينية للتنمية المجتمعية التي تأسست بمبادرة من مجموعة الاتصالات الفلسطينية التي تقوم بدعمها ماديًا. وتقوم هذه المؤسسة بالعديد من النشاطات لدعم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأن تسعى لتوفير التجهيزات والاتصال المجاني بالإنترنت لمدة عام مع التدريب اللازم للجمعيات المحلية ذات الموارد المحدودة. وتعطي المؤسسة الأولوية للجمعيات المتواجدة في المناطق النائية والريفية والتي تقدم الخدمات للنساء والشباب والأيتام والتي تتبنى مبادئ العمل التطوعي.¹⁴

⁹ استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2011-2013 (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2010)

¹⁰ منظمة ميرسي كوربس في فلسطين <http://www.mercycorps.org/west-bank-and-gaza>

¹¹ دراسة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في فلسطين، الإصدار الثاني (SOLUTIONS FOR DEVELOPMENT CONSULTING CO., April 2013)

¹² <http://www.mercycorps.org/tags/adni>

¹³ http://www.bizjournals.com/portland/morning_call/2013/06/how-mercy-corps-is-incubating.html

¹⁴ قطاعات نشاط مؤسسة مجموعة الاتصالات http://www.pgfoundation.ps/?page_id=284

ثانياً- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- هيكلية السوق والبيئة التنظيمية

يُعدّ سوق الاتصالات الفلسطيني سوقاً صغيراً ومحدود الإمكانيات بسبب العوامل السياسية والاقتصادية التي تحيط به وتعيق تطوره على نحو مماثل لتطور الأسواق المشابهة في البلدان الأخرى. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هي الجهة المسؤولة عن تنظيم السوق وإصدار الرخص للشركات العاملة فيه.

تقدم خدمات الهاتف الثابت في فلسطين شركة وحيدة هي بال تل Paltel. وبال تل هي إحدى شركات مجموعة الاتصالات الفلسطينية ذات المساهمة العامة. وتقدم شركة أخرى من شركات هذه المجموعة خدمات الهاتف النقال وهي شركة "جوال" Jawwal. وقد دخل مشغل ثان إلى سوق الهواتف النقالة تحت اسم "الوطنية" Wataniya في نهاية العام 2009. وتستحوذ شركة جوال على ما يقارب من 85% من السوق المحلية فيما تجتذب الوطنية ما تبقى من السوق. ولكن يعاني سوق الهاتف النقال في فلسطين من قرصنة عدة شركات اسرائيلية تتيح الخدمة داخل الأراضي الفلسطينية دون ترخيص قانوني وتكبد شركات الاتصالات والدولة خسائر إذ إنها لا تدفع أجور التراخيص ولا الضرائب المترتبة على نشاطها في الأراضي الفلسطينية.¹⁵

تقدم مجموعة الاتصالات الفلسطينية أيضاً خدمة الإنترنت عبر خطوط ADSL عبر شركتها حضارة، وقد بدأت الشركة في نهاية عام 2010 بالسماح لمزودي إنترنت آخرين بتقديم خدماتهم عبر خطوط ADSL التي توفرها بال تل للمشاركين وذلك باعتماد تكنولوجيا Bit Stream Access. وقد ساعد ذلك في فتح سوق الإنترنت وتعزيز المنافسة الإيجابية، بهدف تطوير خدمات الإنترنت في فلسطين وتوسيع انتشاره ومواجهة المنافسة غير الشرعية للشركات الإسرائيلية. وتقدم خدمات اشتراك ADSL 8 شركات في غزة و 11 شركة في الضفة.¹⁶

وتمثل شركة غلوبال كوم Global Com مثالاً آخر على انفتاح السوق الفلسطينية على المنافسة إذ حصلت الشركة على التراخيص اللازمة لتقديم خدمات نقل الصوت عبر الإنترنت (VoIP) وخدمات الإنترنت ذات الحزمة العريضة منذ العام 2008. وتقدم الشركة خدمات الإنترنت بسرعات عالية من خلال شبكة لاسلكية باستخدام تقنية WiFi تغطي مدناً في الضفة الغربية.¹⁷

الجدول 2. بنية سوق خدمات الاتصالات الفلسطينية

مزودان	خدمات الهاتف النقال
مزود وحيد	خدمات الهاتف الثابت
خدمة تنافسية باستخدام البنية التحتية لشركة بال تل عبر نظام Bit Stream Access. عدد المزودين ISP الكلي 16 مزوداً.	خدمات الإنترنت

¹⁵ تقرير شركة مدار للبحث والتطوير (Madar for Research and Development, 2012)

¹⁶ المزودون المرخصون http://paltel.ps/ar/adsl_access_bsa_1

¹⁷ أسعار خدمات الإنترنت اللاسلكي من غلوبال كوم <http://www.globalcom.ps/solution%20and%20services/wirless-internet> (زيارة الصفحة في 11 أكتوبر تشرين الأول 2013)

باء- انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تبعاً لمجموعة المستشارين العرب، بلغ عدد الخطوط الثابتة في فلسطين في نهاية النصف الأول 2013، 402.000 خطاً، بنسبة نفاذ 9.20%¹⁸. فيما بلغ عدد خطوط الهاتف المحمول في نهاية حزيران 2013، 3.347 مليون خط بنسبة نفاذ مجملة تقارب 77%، وبمعدل نمو عن العام السابق يفوق 10%. ويتضمن هذا الرقم الخطوط المقدمة من الشركات الإسرائيلية التي تعمل بشكل غير شرعي على الأراضي الفلسطينية، والتي تستحوذ على ما يقارب من 3% من السوق.¹⁹

ويقدّر تقرير لشركة مدار للبحث والتطوير عدد الحواسيب في فلسطين في العام 2011 بما يقارب 400,000 حاسوباً مع متوسط عدد مستخدمين للحاسوب الواحد تقارب 3.23 مستخدماً.²⁰

فيما يقدر الاتحاد الدولي للاتصالات ITU عدد مستخدمي الإنترنت في فلسطين بـ 2,865,000 مستخدماً، وهذا ما يجعل نسبة نفاذ الإنترنت في البلاد تقارب 68%²¹. ويبين تقرير لمجموعة الخبراء العرب أن خطوط ADSL هي الطريقة الأساسية التي تتيح استخدام الإنترنت للفلسطينيين من شركات وأفراد، وقد وصل عدد خطوطه إلى 203.682 في نهاية النصف الأول من العام 2013 بمعدل نمو 17.1% عن العام السابق.²²

أما فيما يخص الإنترنت النقال باستخدام تقنية الجيل الثالث 3G، فالخدمة غير متاحة في فلسطين إلا من خلال شركات الاتصالات الإسرائيلية المتعدية على السوق الفلسطينية، إذ إن إسرائيل ما زالت حتى الآن تتمتع عن منح شركات الاتصالات الفلسطينية الترددات اللازمة لتشغيل خدمات الجيل الثالث.

يلخص الجدول 3 أهم المؤشرات التي تحدثنا عنها في هذا المقطع:

الجدول 3. أهم مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في فلسطين

مؤشر الاتصالات	أحدث التقديرات	نسبة النفاذ
عدد خطوط الهاتف الثابت	402,000	9.20%
عدد خطوط الهاتف المحمول	3.347.000	76.8%
عدد خطوط الإنترنت ADSL	203.682	4.67%
عدد مستخدمي الإنترنت	2,283,803	55%
عدد الحواسيب	400,000	10%

¹⁸ An overview of Palestine's fixed voice market by end of June 2013, AAG, August, 2013.

¹⁹ An overview of Palestine's cellular market by end of June 2013. AAG, August, 2013.

²⁰ تقرير شركة مدار للبحث والتطوير (Madar for Research and Development, 2012)

²¹ المرجع السابق.

²² An update of Palestine's fixed Internet market by end of June 2013, AAG, Sep. 2013.

جيم- ترابطية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Connectivity)

لا شك أن الاتصال بالإنترنت في الأراضي الفلسطينية غير متاح لجميع شرائح المجتمع بسبب العديد من العوائق التي تعرقل انتشاره. إلا أن السلطات المعنية والشركات والجمعيات غير الحكومية تبذل الكثير من الجهود لتحسين الوضع، وهذا يبدو واضحاً عبر تطور الإحصائيات كما بينه بيانٌ صحفيٌّ مشتركٌ، أصدره الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمناسبة اليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات في 17 مايو أيار 2013.²³ وتبيّن هذه الإحصائيات أن 55.0% من الشباب في فلسطين الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و29 سنة يستخدمون الإنترنت مقارنة بنسبة 20% في العام 2004. وتعد مقاهي الإنترنت إحدى المنافذ الأساسية التي تتيح الاتصال للفلسطينيين.

تبين دراسة أخرى لليونسكو مع مؤسسة أبو غزالة صدرت في أبريل نيسان 2013 أن ما لا يزيد عن 20% من الحواسيب الموجودة في المدارس العامة مزودة باتصال مع الإنترنت، وترتفع هذه النسبة إلى ما يقارب 30% إذا أجملنا المدارس الخاصة والعامة.²⁴ وقد أطلقت وزارة التربية والتعليم العالي بالتعاون مع مجموعة الاتصالات الفلسطينية في نهاية شهر أغسطس آب 2013 برنامج "أبجد نت" الذي سيتم وفقه ربط 1000 مدرسة في الضفة وغزة بالإنترنت مع بداية الفصل الأول من العام الدراسي 2013-2014، وخلال مدة خمس سنوات قادمة، مع توقع ربط 1000 مدرسة إضافية ليصل العدد إلى 2000 مدرسة.²⁵

ترتبط الجامعات الفلسطينية المبينة في

²³ <http://www.pcbs.gov.ps/site/512/default.aspx?tabID=512&lang=ar&ItemID=791&mid=3265&wversion=Staging>

²⁴ تحليل مقارن لاستخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في التعليم في خمس دول عربية - (Talal Abu Ghazaleh Organization -

UNESCO, 2013)

²⁵ مجموعة الاتصالات الفلسطينية وبالتعاون مع وزارة التربية والتعليم العالي تطلق برنامج "أبجد نت"

<http://www.mohe.gov.ps/ShowArticle.aspx?ID=1123>

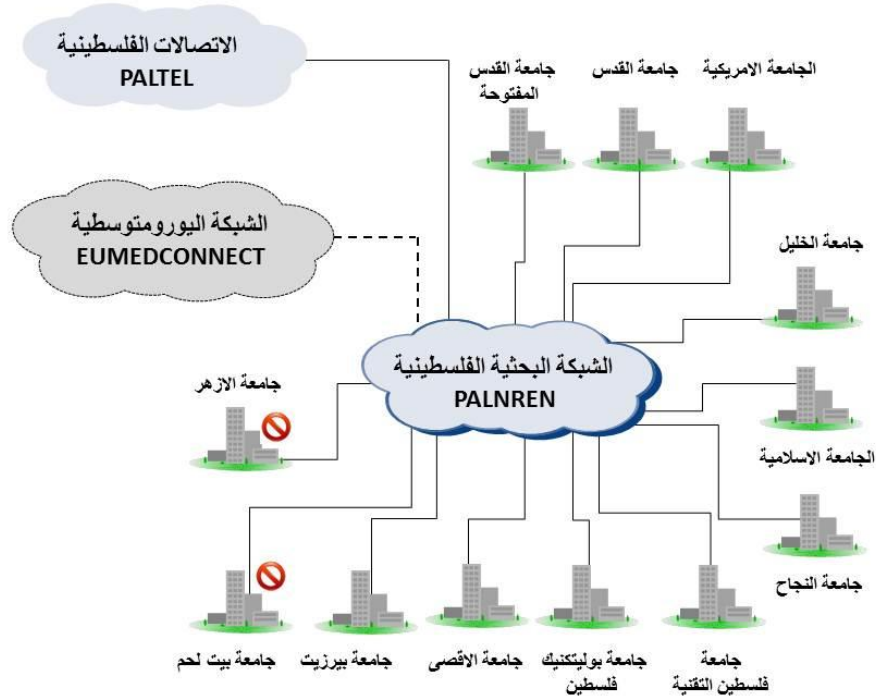
الشكل 2. مخطط يبين الجامعات المشتركة في الشبكة البحثية الأكاديمية الفلسطينية فيما بينها ومع الشبكة اليورومتوسطية عبر الشبكة البحثية الأكاديمية الفلسطينية (www.palnren.net) وهي شبكة اتصالات عالية السرعة تعتمد الألياف الضوئية، هدفها الأساسي تشجيع وتفعيل البحث العلمي. وتدير الشبكة الوطنية شركة الاتصالات الفلسطينية، حيث تربط كل جامعة من الجامعات الفلسطينية المشتركة بوصلة سعتها 25 ميغا بت في الثانية. وتتصل الشبكة الوطنية مع الشبكة اليورومتوسطية بوصلة سعتها 45 ميغا بت في الثانية عبر مشروع EumedConnect. ويجري العمل بالتوازي على بناء شبكة تعليمية تربط المدارس باعتماد الشبكة الوطنية كبنية أساسية وتهدف إلى بناء شبكة شاملة تقدم محتوى تعليمياً وخدمات متاحة لكل المؤسسات التعليمية في فلسطين.²⁶

وتشارك الشبكة البحثية الأكاديمية الفلسطينية بمشروع شبكة الدول العربية للبحث والتعليم Arab States Research and Education Network (ASREN) الذي يهدف إلى دعم ترابطية الشبكات البحثية العربية وتفعيل التعاون بين الدول العربية في مجال البحث العلمي.²⁷

²⁶ لمحة عن الشبكة البحثية الأكاديمية الفلسطينية <http://www.palnren.net/ar>

²⁷ <http://www.asrenorg.net/about/partners-and-members/national-networks.html>

الشكل 2. مخطط يبين الجامعات المشتركة في الشبكة البحثية الأكاديمية الفلسطينية



المصدر: لمحة-عن/الشبكة-البحثية-الأكاديمية-الفلسطينية. www.palnren.net/ar.htm (كانت صفحة الوب متاحة في شهر أغسطس/آب 2013، فيما تعذر الوصول إليها بتاريخ 11 أكتوبر تشرين الأول 2013)

دال- البنية الأساسية للإنترنت

تتصل الشبكة الفقارية الفلسطينية عبر الأردن ومصر والمملكة المتحدة، فيما هناك اتصال ميكروبي microwave مع الأردن وإسرائيل.²⁸ وما زالت فلسطين غير متصلة بأية كابلات بحرية حتى الآن، ولكنها تتصل بكابل ضوئي مع الأردن. وقد أعلنت مجموعة الاتصالات الفلسطينية في أيلول/سبتمبر 2012 عن شراكة مع الشركة التركية بانتل Pantel International AG بهدف وصل فلسطين بكابل اتصالات بحري.²⁹

ما زالت شركات الهاتف النقال عاجزة عن تقديم خدمات الجيل الثالث ويقدم بعض مزودي خدمة الإنترنت بديلاً من خلال نشر شبكات WiFi.³⁰ وهناك شركات فلسطينية تحاول أيضاً نشر شبكات WiMAX ولكنها تواجه منعاً لإدخال معداتها من الجانب الإسرائيلي.³¹

جرى في العام 2011 اتخاذ قرار بإنشاء مقسم تبادل إنترنت فلسطيني Internet Exchange، تحت اسم

²⁸ ICT Sector Profile. <http://www.pita.ps/content/ict-sector-profile>

²⁹ Palestine Telecom Market Landscape, AAG, Feb. 2013.

³⁰ جلوبل كوم تستعد لإطلاق خدمة الإنترنت الجوال <http://alqudsalraqmi.ps/atemplate.php?id=149>

³¹ <http://pcit.ps/services/maxnet/>

"مقسم تبادل إنترنت فلسطين PIX"، على أن تقوم جمعية مجتمع الإنترنت الفلسطيني Internet Society-palestine (ISOC-PS) بإدارته.³² وقد انطلق المقسم حديثاً وهو مستضاف لدى مركز التعليم المستمر التابع لجامعة بيرزيت وبدعم من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقد جرى حتى الآن ربط 7 مزودي خدمة به.

وتقدر دراسة لمجموعة المستشارين العرب الحزمة الدولية للإنترنت (international bandwidth) في فلسطين في العام 2013 بـ 7,755 ميغابت بالثانية، بنمو مقدر عن العام الفائت يساوي 16.3%.³³

³² http://isoc.ps/ISOC_BoD_on_PIX-17Jul2011.pdf

³³ Palestine Telecommunications Market Indicators and Projections, AAG, July 2013.

ثالثاً- النفاذ إلى المعلومات والمعرفة

ألف- المعلومات المتاحة للعموم

يمكننا القول إن جميع الوزارات والعديد من المؤسسات العامة التابعة للحكومة الفلسطينية لها حضور إلكتروني وتقدم من خلال مواقع الوب وشبكات التواصل الاجتماعي الكثير من المعلومات والأخبار التي تهتم المواطن الفلسطيني، وتقدم له إرشادات عن الخدمات التي تقدمها كل واحدة من هذه الوزارات أو المؤسسات. وتتضمن معظم مواقع الوب حقلاً أو صفحة لآخر أخبار الجهة الرسمية المعنية تعلم المواطنين بأخر النشاطات التي تقوم بها.³⁴

فضلاً عن ذلك، تتوفر العديد من المواقع التي توثق تاريخ الأحداث التي أدت إلى الوضع الحالي في فلسطين والتي تحرص على إحياء الذاكرة الفلسطينية، وعلى تعزيز حق الفلسطينيين في أرضهم. ومن بين هذه المواقع موقع مؤسسة بديل، المركز الفلسطيني لمصادر حقوق المواطنة واللاجئين، وهو موقع غني ونشط يواكب نشاطات المؤسسة.³⁵

وتمتلك معظم الجامعات الفلسطينية مواقع مكتبات إلكترونية، بعضها يتيح بعض المراجع الإلكترونية ذات الفائدة لطلابها وللعموم. ويوفر موقع جامعة البوليتكنيك في فلسطين لطلاب الجامعة ومدرسيها صفحة تضم عناوين مكتبات إلكترونية في جامعات أخرى ومواقع أخرى ذات صلة، وقد تتيح النفاذ إلى هذه المكتبات باستخدام معطيات النفاذ نفسها المستخدمة في مكتبة جامعة البوليتكنيك.³⁶ تقدم أيضاً وكالة وفا للأنباء عبر مركزها الوطني للمعلومات مكتبة إلكترونية تضم عدداً لا بأس به من التقارير وكتب التاريخ والسياسة والثقافة، إلخ.³⁷

باء- النفاذ إلى المعلومات والمعلومات العامة

- توفر نفاذ ملائم للمعلومات العامة الرسمية من خلال مختلف وسائل الاتصال بما فيها الإنترنت بحيث تغطي كافة شرائح المجتمع مثل المسنين وذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال، خاصة المهمشين منهم، إضافة إلى غيرهم من المجموعات المحرومة والضعيفة؛
- الوصول (المجاني أو الرمزي الكلفة) إلى المجلات والكتب والأرشيف العلمي ذات النفاذ المفتوح أو المجاني.

جيم- مراكز نفاذ مجتمعية متعددة المهام للعموم

- وجود نقاط نفاذ مجتمعية متعددة المهام مستدامة ومجانية أو ذات رسوم رمزية تتيح عدداً من وسائل الاتصال خاصة الإنترنت؛
- تقديم خدمات المساعدة للمستخدمين في المكتبات والمؤسسات التعليمية والإدارات العامة ومراكز البريد وغيرها من المؤسسات العامة مع التركيز على المناطق الريفية والفقيرة؛
- تشجيع استخدام المعلومات وتشارك المعرفة.

³⁴ مواقع إلكترونية حكومية <http://zinnar.pna.ps/GovernmentLinks/>

³⁵ <http://www.badil.org/ar/about-badil>

³⁶ http://library.ppu.edu/ar/freeresources/P_resources.aspx

³⁷ المكتبة الإلكترونية في مركز المعلومات الوطني وفا <http://www.wafainfo.ps/library.aspx>

رابعاً- بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب

تشرف وزارة التربية والتعليم العالي على مشروع واسع النطاق قائم بالتعاون بين الحكومة الفلسطينية والحكومة البلجيكية يهدف لتعزيز التعلم الإلكتروني في المدارس الفلسطينية بهدف رفع جودة التعليم، وخلق جو تفاعلي بين الطلاب والمعلمين والمجتمع داخل وخارج المدرسة. تُقدَّر كلفة المشروع بـ 4 ملايين يورو تشمل نفقات المبادرات التي ستقوم بها المدارس وإنشاء البوابة التعليمية الإلكترونية والأجهزة اللوحية الموزعة على المدارس والدورات التدريبية للمدرسين. ويمتد المشروع على الفترة 2010-2015.³⁸

باء- برامج التدريب لبناء القدرات في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

هناك جهات عديدة في فلسطين تضطلع بتنظيم دورات تدريبية في تكنولوجيا المعلومات وبسويات تتراوح من دورات المبتدئين حتى الدورات الاختصاصية في أحدث التطبيقات.

فإلى جانب معاهد التدريب الخاصة، تقدم دائرة التدريب التابعة لمركز الحاسوب الحكومي في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات العديد من دورات ICDL منذ عدة سنوات وهي موجهة أساساً لموظفي الجهات الحكومية، وأعداد المتدربين في ازدياد مستمر. وتقدم دائرة التدريب أيضاً دورات فنية متخصصة لأعداد محدودة من المهندسين بالتعاون مع أكاديمية سيسكو، ويبين

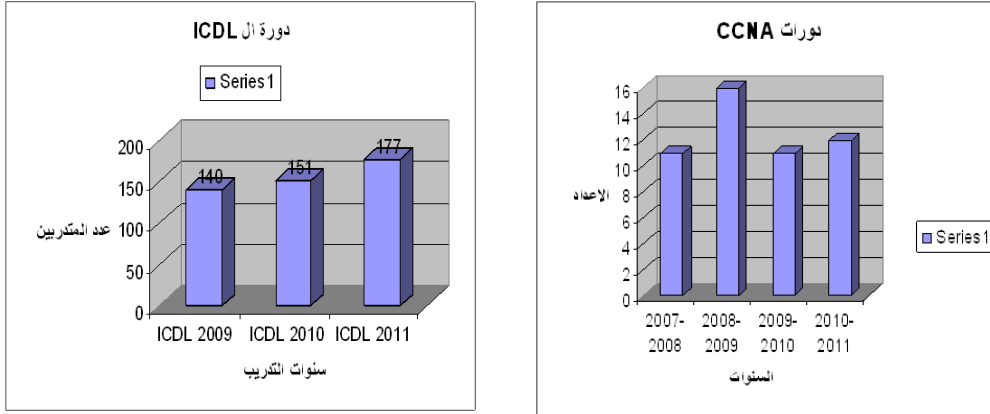
³⁸ نبذة عن المشروع <http://www.elearn.edu.ps/?q=node/15>

الشكل 3 أعداد المتدربين في كلا البرنامجين حتى العام 2011.³⁹ وتعمل الوزارة حالياً على إنشاء مركز تدريب تقني متخصص بتكنولوجيا المعلومات وتمويل من مؤسسة كويكا (وكالة التعاون الدولي الكورية الجنوبية). ومن المتوقع أن يتم افتتاح المركز مع نهاية عام 2013.⁴⁰

³⁹ مؤشرات وبيانات <http://www.pmtit.ps/ar/index.php?p=main&id=1183>

⁴⁰ المصدر: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية.

الشكل 3. عدد المتدربين في مركز الحاسوب الحكومي التابع لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية



المصدر: موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات <http://www.pmtit.ps/ar/index.php?p=main&id=1183> (تم النفاذ إلى الصفحة في 14 أكتوبر تشرين الأول 2013)

تؤدي الجامعات أيضا دورًا مهمًا في التدريب وهناك جامعات مثل جامعة القدس المفتوحة معتمدة كمركز تدريب وامتحان للعديد من أكاديميات الشركات العالمية مثل ميكروسوفت واوراكل وغيرهما.⁴¹ وتقدم جامعة فلسطين في غزة بالتعاون مع منظمة ميرسي كورب دورات تخصصية متقدمة ومجانية لطلاب الجامعة والخريجين الجدد.⁴²

تبنّت شركة سيسكو في أيار 2011 برنامجًا جريئًا لبناء قدرات الشركات الفلسطينية العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات امتد على مدى عام، إذ قامت بتمويل ودعم برنامج يُدعى تمكين tamkeen.net⁴³ تلقى من خلاله أصحاب شركات ومدبرون فلسطينيون اختصاصيون في هندسة البرمجيات تدريبًا مكثفًا. وقد بلغ إجمالي عدد المتدربين 70 متدربًا من 24 شركة. وكان الهدف الرئيس من وراء التدريب فتح الشركات الفلسطينية الناشئة على السوق العالمية ومساعدتها لدخول هذه السوق.⁴⁴

⁴¹ أكاديميات ومراكز امتحانات دولية معتمدة دوليًا <http://www.gou.edu/arabic/index.jsp?pageId=140>

⁴² إعلان برامج تدريبية متخصصة مجانية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال <http://up.edu.ps/ar/viewAdv-307>

⁴³ برنامج التدريب تمكين. نت <http://www.positeam.co.il/tamkeennet>

⁴⁴ <http://www.forbes.com/sites/richardbehar/2013/07/24/positively-positeam-a-glimpse-inside-cisco-israels-training-of-palestinian-entrepreneurs>

خامساً- بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أعدت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المسودة الأولى لمشروع قانون المعاملات الإلكترونية منذ العام 2010 وهو بانتظار مناقشته في مجلس الوزراء.⁴⁵

وفي إطار مشروع الحكومة الإلكترونية، شكلت الحكومة الفلسطينية فريق أمن وحماية المعلومات the Information Security Team الذي يُعنى بكل ما يتعلق بحماية المعطيات المنقولة عبر الشبكة بين الوزارات المختلفة ضمن إطار التبادل البيئي "زنار". وهو أيضاً الفريق المسؤول عن حماية المعطيات المخزنة في قواعد المعطيات الحكومية من خلال تعريف عمليات التشفير والإجراءات التوثيق والتحقق اللازمة عند التعامل مع المعطيات الحكومية.⁴⁶ ويمكن اعتبار الفريق على أنه الكيان المؤسس للكيانات التي تؤسس عادة لضمان أمن المعلومات في الحكومات الإلكترونية، ويدخل في إطار مسؤوليات الفريق الحالية ما يلي:

- وضع سياسات و معايير أمن و حماية المعلومات؛
- تشكيل هيئة المصادقات الإلكترونية واعتماد البنية الأساسية للمفاتيح العمومية (PKI)؛
- تشفير المعطيات؛
- وضع تصور لإنشاء مركز الطوارئ الحاسوبية؛
- تدريب فرق في الوزارات على مواضيع أمن و حماية المعلومات المختلفة؛
- رفع نسبة الوعي و المعرفة لدى المستخدمين عن مواضيع أمن و حماية المعلومات.

ولقد أصدر مجلس الوزراء الفلسطيني مؤخرًا قرارًا بإنشاء فريق فلسطين لاستجابة طوارئ أمن المعلومات Palestine Computer Emergency Response Team مكون من ممثلين من الوزارات والهيئات الحكومية المعنية بتطبيق سياسة أمن المعلومات، وقد تم تفويض وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتنسيق مع كافة الجهات الحكومية لاختيار مرشحها في عضوية الفريق الذي ستكون من أولى مهامه إعداد خطط ومبادرات توعية شاملة داخل المؤسسات والوزارات.

⁴⁵ المسودة الأولى لمشروع قانون المعاملات الإلكترونية. <http://www.mtit.pna.ps/e-laws/>

⁴⁶ فريق أمن وحماية المعلومات <http://zinnar.pna.ps/E-Government/securityFramework>

سادساً- البيئة التمكينية

ألف- البيئة القانونية والتنظيمية

بالإضافة إلى مشروع المعاملات الإلكترونية الذي تجري مناقشته حالياً في مجلس الوزراء، تؤدي عدة مشاريع قوانين دوراً في تنظيم النشاط الاقتصادي في مجتمع المعلومات، نذكر منها: مشروع قانون حماية الملكية الصناعية الذي أعدته لجنة برئاسة وزارة الاقتصاد الوطني وبمشاركة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وبعض المؤسسات ذات العلاقة بالموضوع. وهناك أيضاً مشروع قانون العقوبات الذي يتضمن فصلاً خاصاً بجرائم الحاسوب والإنترنت.

وقد أصدرت السلطة إطاراً من القوانين والتشريعات الاقتصادية لتشجيع ودعم الاستثمار الأجنبي والمحلي في فلسطين. وسمت جهة منفذة لهذه القوانين هي هيئة ترويج الاستثمار الفلسطيني (Palestinian Investment Promotion Agency (PIPA). وقد صيغت هذه القوانين للمساعدة في حماية المستثمرين المحتملين من الأخطار، وتعزيز أرباح استثماراتهم.⁴⁷

باء- إدارة أسماء النطاقات

المسجل الرسمي للمجال الفلسطيني على شبكة الإنترنت (.ps) هو الهيئة الوطنية الفلسطينية لمسميات الإنترنت (The Palestinian National Internet Naming Authority (PNINA). وتدير الهيئة اسم النطاق الرئيس وأسماء النطاقات الفرعية مثل .org.ps, .com.ps. فيما تتيح التسجيل على أسماء النطاق عبر عدد كبير من المسجلين المعتمدين (يفوق عددهم 80 مسجلاً معتمداً) ومن أهمهم مزودو خدمة الإنترنت داخل فلسطين والعديد من الشركات المنتشرة في العديد من البلدان الأجنبية.⁴⁸

وقد بدأت الهيئة التسجيل للمجال الفلسطيني على شبكة الإنترنت باللغة العربية (فلسطين) في بداية العام 2011.⁴⁹

الجدول 4. عدد النطاقات المسجلة في فلسطين منذ العام 2008

اسم الجهة المسؤولة عن تسجيل النطاق العلوي للبلاد		الهيئة الوطنية الفلسطينية لمسميات الإنترنت The Palestinian National Internet Naming Authority	
عنوان الإنترنت لهذه الجهة		http://www.pnina.ps/	
إجمالي عدد النطاقات المسجلة في البلاد للسنوات السابقة	السنة	تسجيل جديد	تجديد
	2008	1558	2273
	2009	2040	2632
	2010	2019	2996
	2011	3204	3405
	2012	2258	3781

المصدر: إحصائيات الهيئة الوطنية الفلسطينية لمسميات الإنترنت <http://www.pnina.ps/ar/domains/statistics-2012>

⁴⁷ وكالة ترويج الاستثمار الفلسطيني <http://www.pipa.gov.ps/index.asp>

⁴⁸ <http://www.pnina.ps/ar/registrars/registrars-list/>

⁴⁹ <http://www.pnina.ps/ar/2011/01/falasteen-domain-name-registration-has-been-launched/>

جيم- توحيد المعايير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

بهدف الإعداد لحكومة إلكترونية ناجحة، قامت الوزارات المعنية في الحكومة الفلسطينية في العام 2011 بإطلاق "إطار التبادل البيئي، زنار" المكون من مجموعة من الأطر والمواصفات والمقاييس التي تحكم عمليات تبادل المعطيات إلكترونياً بين المؤسسات الحكومية لضمان تبادل سليم و متفق عليه. ومن المفترض أن يوفر "زنار" البنية الأساسية المناسبة لتصميم وبناء الحكومة الإلكترونية بشكل سليم وفعال وقابل للتوسع والتطور.⁵⁰

دال- الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدابير الحكومية الداعمة

هناك جهود واسعة محلية ودولية لدعم نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين. وتبعاً لتقرير لمؤسسة بورتلاند ترست، فإن تواجد الشركات العالمية وتدفق أموال المساعدات يشكلان دعماً كبيراً لهذا القطاع منذ عدة سنوات، فعلى سبيل المثال، أطلق بنك الاستثمار الأوروبي أول صندوق رأس المال المخاطر في الأراضي الفلسطينية في كانون الأول 2009، حيث أعلن عن التزامه بتقديم استثمارات بقيمة 5 ملايين يورو موجهة خاصة لشركات تكنولوجيا المعلومات الموجهة للتصدير في الأراضي الفلسطينية.⁵¹ وبالمثل أطلق وزير الخارجية الأمريكي في كانون الأول/ديسمبر 2010 مبادرة بناء القدرات Palestinian ICT Capacity Building Initiative (PITI).⁵²

وفي الإطار نفسه ترعى سيسكو منذ 2008 مبادرة يرى البعض أنها مثلت نقطة تحول للشركات الفلسطينية.⁵³ وتتضمن مساهمات سيسكو برنامجاً تدريبياً لبناء القدرات والاحتضان واستثمارات رؤوس أموال مخاطرة، وقد استثمرت الشركة حتى منتصف 2012 ما يصل إلى 15 مليون دولار لدعم هذه المبادرة، 11 مليون منها في استثمارات للشركة في رؤوس أموال مخاطرة.⁵⁴

ويستثمر صندوق سوروس للتنمية الاقتصادية (SEDEV) Soros Economic Development Fund بتمويل يبلغ 5 مليون دولار في صندوق رأس المال المخاطر للشرق الأوسط Middle East Venture Capital Fund (MEVCF).⁵⁵

وقد اجتمع جزء من أموال الاستثمارات المذكورة هنا في رأس مال مخاطر اسمه صدارة Sadara، هو الأول من نوعه في الأراضي الفلسطينية، ويهدف إلى دعم شركات تكنولوجيا المعلومات الصاعدة في فلسطين.⁵⁶

⁵⁰ إطار التبادل البيئي زنار <http://zinnar.pna.ps/>

⁵¹ إطلاق صندوق رأس المال المخاطر من بنك الاستثمار الأوروبي. http://europa.eu/rapid/press-release_BEI-09-269_ar.htm

⁵² The ICT sector in the Palestinian Territory، بورتلاند ترست Portland Trust، نشرة آب 2012.

⁵³ صحيفة نيويورك تايمز، 'West Bank's Emerging Silicon Valley Evades Issues of Borders'، <http://www.nytimes.com/2012/07/30/world/middleeast/palestinians-building-tech-hub-in-west-bank.html>

⁵⁴ مبادرة سيسكو: Cisco Pioneers Market Development Approach in Palestine. حزيران 2012.

⁵⁵ صندوق رأس المال المخاطر للشرق الأوسط <http://sedfny.org/portfolio/active-portfolio/mevcf.html>

⁵⁶ <http://www.sadaravc.com/?q=content/early-investors-see-promise-palestinian-start-ups>

في أواخر العام 2012 أسست مجموعة من أعضاء مؤسسة "قيادات"⁵⁷ الشركة الرائدة "فاست فورورد" Fast Forward، وهي أول شركة لتسريع النموّ وصندوق للاستثمار التأسيسي seed fund في الضفة الغربية. وتأتي هذه الشركة لتتابع دعم الشركات بعد مرورها عبر حاضنات أخرى مثل الحاضنة الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (PICTI) Palestine Information and Communications Technology Incubator التي يعود تاريخ تأسيسها إلى العام 2004.⁵⁸

وفي ربيع العام 2013 وعبر شراكة بين مجموعة من رواد الأعمال الشباب المتحمسين في فلسطين، تحت اسم "بال إن أو" PALInnO، مع شريك في الجمهورية التشيكية هو التحالف التشيكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات Czech ICT Alliance، أخذت المجموعة على عاتقها مهمة بناء جسرٍ عبور للشركات الناشئة بين فلسطين ووادي السيليكون. وأطلقت على برنامجها الأول اسم "فلسطين إلى وادي السيليكون" P2SV المصمم ليجول بالشركات الناشئة على ثلاث مراحل: (1) احتضان الشركة في فلسطين، و (2) اختبار منتج الشركة في السوق الأوروبية، و (3) عرض الفكرة على المستثمرين في وادي السيليكون. وقد أطلقت الشركة جولة تقديم الطلبات الأولى التي انتهت في الأول من آب/اغسطس 2013.⁵⁹

وفي نهاية هذه الجولة تم اختيار ست شركات فلسطينية رائدة، ونالت 3 منها فرصة الذهاب إلى سان فرانسيسكو في شهر تشرين الأول/أكتوبر 2013 لعرض أفكارهم أمام مستثمرين من وادي السيليكون بالإضافة إلى مبلغ من التمويل التأسيسي قدره \$50,000.⁶⁰

في منتصف يونيو حزيران 2013، وقعت الوكالة الأميركية للتنمية الدولية USAID عبر مشروعها "نافس" Compete اتفاقاً مع الدولية للاستثمار، وبالاشتراك مع Mena Apps، لإنشاء صندوق الاستثمارات التأسيسية والاستثمارات الراحية Angel investors، وذلك تحت اسم "المستثمر العربي Arabpreneur"، وهي مبادرة فريدة من نوعها لدعم رواد الأعمال الشباب في القفزة التي تفصل مرحلة الاحتضان عن مرحلة الاستثمارات المخاطرة. وهي مبادرة موجهة للشركات التي بدأت نشاطها ربما داخل إحدى الحاضنات الفلسطينية العديدة، وتبلور لديها منتج جاهز للتسويق، فيقدم لها الصندوق المزيد من الدعم والتمويل بمبالغ استثمارية تأسيسية واستثمارات راحية تتراوح بين \$50,000-150,000 بالإضافة لتقديم مكان عمل داخل فلسطين أو في دبي أو الأردن، وتقديم إشراف من خبراء ربما من دول منطقة غرب آسيا وشمال إفريقيا وليس فقط من فلسطين.⁶¹ والهدف الرئيس هو الأخذ بيد هذه الشركات الرائدة لإيصالها إلى مرحلة من النضج تشجع رؤوس الأموال المخاطرة المتوافرة في المنطقة من أمثال "صدارة" على المساهمة فيها.⁶²

وتشرف هيئة ترويج الاستثمار الفلسطينية على برامج دعم القطاع الخاص التي تسهل الحصول على تمويل لمشاريع تقام في فلسطين، وذلك من خلال برامج قروض مدعومة دولياً أو تسهيلات ائتمانية. ومن البرامج المتاحة حالياً: القرض المسهل من الحكومة الإيطالية، ومنحة أعمال فرنسية.⁶³

⁵⁷ مؤسسة قيادات [/http://www.leaders.ps/ar](http://www.leaders.ps/ar)

⁵⁸ الحاضنة الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات www.picti.ps

⁵⁹ جسر عبور للشركات من فلسطين إلى وادي السيليكون [/http://ar.wamda.com/2013/07](http://ar.wamda.com/2013/07)

⁶⁰ ثلاث شركات فلسطينية فازت بفرصة عرض أفكارها أمام مستثمرين في وادي السيليكون [/http://ar.wamda.com/2013/09](http://ar.wamda.com/2013/09)

⁶¹ <http://www.wamda.com/2013/07/palestine-gets-its-first-seed-fund-supported-by-mena-apps-and-usaid>

⁶² USAID's Compete Project signs agreement with Dawliah Investment <http://www.ameinfo.com/usaaid-supports-angel-investorseed-fund-palestinian-territories-345584>

⁶³ http://www.pipa.gov.ps/investment_climate.asp

سابعاً- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- الحكومة الإلكترونية

يمكن القول إن الحكومة الإلكترونية الفلسطينية في طور التأسيس وهناك العديد من مشاريع التعاون التي تسعى إلى تأسيسها. ومن بين هذه المشاريع نذكر أكاديمية الحكومة الإلكترونية Palestinian e-Government academy وهو مشروع تعاون أوروبي في إطار مشاريع Tempus، امتد على عامين وانتهى في العام 2012، وكان هدفه الأساسي بناء القدرات الفلسطينية والإعداد لبناء الخدمات الإلكترونية وقد تخرّج من برنامج التدريب الأول الذي انطلق في نهاية كانون الثاني/يناير 2012، 60 متدرّباً من القطاعين العام والخاص والبلديات، وتلقوا تدريباً في أمن المعلومات والتوافقية والتبادل البيئي بالإضافة إلى الإطار القانوني والتشريعات القانونية.⁶⁴

إن البنية الأساسية للحكومة الإلكترونية جاهزة لاستقبال الخدمات الإلكترونية، إذ إن هناك شبكة معطيات حكومية تأسست في آذار 2010، وهي تربط بين الوزارات والمؤسسات الحكومية المركزية الرئيسية بشبكة رئيسية من الألياف الضوئية وبتقنية الشبكة الافتراضية VPN لضمان أمن المعلومات المتبادلة. وترتبط الفروع الخاصة بكل مؤسسة أو وزارة مركزية رئيسية بشبكة منفصلة تماماً عن شبكات الوزارات الأخرى، عبر خطوط الأسلاك النحاسية باستخدام تقنية SHDSL وتقنية الشبكة الافتراضية. ويرتبط عبر هذه الشبكة الحكومية 57 مؤسسة مركزية رئيسية و360 فرعاً.⁶⁵

وفي آذار مارس 2013 اعتمد مجلس الوزراء إطار التبادل البيئي الفلسطيني "زنار" الذي ورد ذكره سابقاً كمرجع للتبادل البيئي والتوافقية ضمن الحكومة الإلكترونية. وتشكلت اللجنة الوطنية لإطار التبادل البيئي "زنار" المكونة من 17 عضواً (مؤسسة) والتي تهدف إلى تعزيز وإدارة وتطوير وضمان التبادل البيئي بين الوزارات والمؤسسات المختلفة وفق الأطر والمعايير والمقاييس المدرجة في زنار.⁶⁶

ويجري العمل حالياً تبعاً لخريطة طريق لتنفيذ سياسة حكومة إلكترونية أعدت بالتعاون مع منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية Organization for Economic Cooperation and Development OECD وبمشاركة 18 وزارة ومؤسسة حكومية. تحدّد هذه الخارطة أولويات التنفيذ خلال الأعوام (2012-2014) وبجدول زمنية محددة بهدف الوصول إلى تقديم الخدمات عبر النافذة الواحدة.⁶⁷

وكمثال على خدمة G2G قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في العام 2011، بإطلاق نظام تجريبي إلكتروني لتقديم خدمة تراخيص الاتصالات وذلك تحت اسم "تراخيص".⁶⁸ فيما يجري العمل حالياً على تنفيذ مشروع تجريبي لتطوير سبع خدمات إلكترونية بين سبع وزارات مختلفة، وذلك بالتعاون مع الحكومة الإستونية من خلال أكاديمية الحكومة الإلكترونية الإستونية. والخدمات المعنية هي:

⁶⁴ نبذة عن مشروع أكاديمية الحكومة الإلكترونية / <http://www.egovacademy.ps/about/>

⁶⁵ الشبكة الحكومية <http://zinnar.pna.ps/E-Government/governmentNetwork/>

⁶⁶ المصدر: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية.

⁶⁷ المصدر السابق.

⁶⁸ ورشة عمل إطلاق نظام التراخيص الإلكتروني "تراخيص".

<http://zinnar.pna.ps/News/ZinnarNews/TarakheesKickoffWorkshop>

- استعلام عن مواطن/وزارة الداخلية؛
- تبليغ عن مولود جديد/وزارة الصحة؛
- تبليغ عن وفاة/وزارة الصحة؛
- استعلام عن بيانات موظف/ديوان الموظفين العام؛
- سجل الشركات/وزارة الاقتصاد الوطني؛
- قرار حظر سفر/وزارة العدل؛
- بيانات قسيمة راتب/وزارة المالية؛
- أسعار العملات/سلطة النقد الفلسطينية.

موقع الويب للبوابة الحكومية: (http://)	
المعلومات	معلومات عامة (نعم/لا)
	القوانين (نعم/لا)
	الأدلة (نعم/لا)
الخدمات	خدمات تفاعلية (نعم/لا)
	نماذج يمكن تنزيلها (نعم/لا)
	معلومات ساكنة (نعم/لا)
	الدفع الإلكتروني (نعم/لا)
	تسجيل المستخدمين (نعم/لا)
	وجود أكثر من لغة للموقع (العربية، الإنكليزية، الفرنسية، لغة أخرى)
مشاركة المواطنين	استفتاءات (نعم/لا)
	مدونات (نعم/لا)
أدوات وسائل الإعلام الاجتماعي	فايسبوك (نعم/لا)
	تويتر (نعم/لا)
	لينكدان (نعم/لا)
	يوتيوب (نعم/لا)
	خدمات أخرى (الرجاء التحديد)
خدمات إضافية	قناة الوب (RSS) (نعم/لا)
	إحصاءات الوب (نعم/لا)
	بحث (نعم/لا)
نسخة للهاتف المحمول/الأجهزة اللوحية	دعم للهاتف الذكي/الأجهزة اللوحية (نعم/لا)
	تطبيق مخصص للهاتف الذكي/الأجهزة اللوحية (iOS or Android based) (نعم/لا)
	خدمات أخرى (الرجاء التحديد)

الجهة المسؤولة عن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الإدارات العامة	(باللغتين العربية والإنكليزية) (http://)
هيئة الحكومة الإلكترونية	(باللغتين العربية والإنكليزية)

(http://)	
	عدد الخدمات الحكومية الإلكترونية التي تم تنفيذها
	عدد الخدمات الحكومية الإلكترونية المزمع تنفيذها

باء- التجارة الإلكترونية

لعل قدرات المطورين الفلسطينيين تبرز في مجالي تطوير البرمجيات وخدمات الشركات مثل التعهيد الخارجي لإجراءات الأعمال business process outsourcing ورفع عدد العاملين staff augmentation وذلك لما يتمتع به المطورون الفلسطينيون من مهارات في الإدارة واللغات والتواصل.⁶⁹

يعتمد هذا النوع من الأعمال والخدمات اعتمادًا شبه كامل على التواصل عبر شبكة الإنترنت، إلا أن التجارة الإلكترونية بمعناها المتعارف عليه ما زالت تواجه العديد من العوائق السياسية والاقتصادية والاجتماعية في فلسطين، فهناك على سبيل المثال صعوبات لوجستية وصعوبات في نشر الصيرفة الإلكترونية e-banking ناهيك عن انخفاض معدل انتشار الإنترنت بين الأسر الفلسطينية وعدم جاهزية الإطار القانوني الضروري لضمان حسن أداء الأعمال الإلكترونية.

ولكن لا بد من الحديث عن وجود محاولات محلية للتأقلم مع وضع المجتمع والسوق الفلسطيني وتشجيع نشاطات التجارة الإلكترونية. فعلى سبيل المثال، تقوم الحكومة الفلسطينية متمثلة بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بعملية تحديث واسعة لخدمات البريد، وهذا ما يساعد كثيرًا على نمو التجارة الإلكترونية المعتمدة على التوصيل الموثوق للمشتريات.⁷⁰

بالمثل، وبالإضافة إلى الخدمات المصرفية المتعارف عليها عبر الإنترنت وعبر الرسائل القصيرة، تقدم بعض المصارف حلولاً مبتكرة لتشجيع التجارة الإلكترونية مثل بطاقة التسوق عبر الإنترنت التي يصدرها البنك العربي في فلسطين بسقف ائتماني منخفض ومنفصل عن البطاقات الائتمانية الأخرى وبأجور أخفض، والتي يمكن استخدامها للتسوق على الشبكة كأية بطاقة فيزا.⁷¹

وقد أطلق بنك فلسطين حديثاً خدمة جديدة للتسديد الإلكتروني وأسس شركة تابعة له لتطوير هذا النظام تحت اسم PalPay. وهو نظام يسهل على الأفراد خدمات تسديد الفواتير والقروض وشراء خدمات الشركات عبر الهاتف النقال أو الموقع الإلكتروني الخاص بالشركة مباشرة أو في نقاط البيع الموزعة في الضفة الغربية وغزة.⁷²

هناك عدد محدود من المحاولات لإطلاق منصات تجارة إلكترونية مثل موقع المزادات 1000mazad.com، أو موقع خدمات السفر yamsafer.me، أو موقع إعلانات الأفراد Safqaonline.com، وهي في مجملها منصات موجهة للوطن العربي ولا تقتصر على فلسطين، لصغر حجم السوق المحلية وعدم نضجها. نستثنى من ذلك موقع "شوبدك" shobiddak.com الموجه حصراً للداخل الفلسطيني.

⁶⁹ قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطيني، الإصدار الثاني (SOLUTIONS FOR DEVELOPMENT CONSULTING CO., April 2013)

⁷⁰ موقع البريد الفلسطيني <http://www.palpost.ps/postcodes/index.php?p=home>

⁷¹ بطاقة التسوق عبر الإنترنت من البنك العربي <http://www.arabank.ps/ar/perscardinternet.aspx>

⁷² خدمة PalPay <http://palpay.ps/ar>

وعلى الرغم من عدم توفر تجارة إلكترونية فلسطينية بالمعنى الكامل إلا أنه يمكن الحديث عن نشاطات تسويقية إلكترونية، مثل الذي تقوم به جمعية إنعاش الأسرة من تسويق للمطرزات الفلسطينية عبر صفحتها على الفيس بوك.⁷³

وجود خدمات الصيرفة الإلكترونية	(نعم/لا)	رقم القانون
وجود قانون للتجارة الإلكترونية	(نعم/لا)	رقم القانون
وجود قانون للمعاملات الإلكترونية	(نعم/لا)	رقم القانون
وجود قوانين أخرى للخدمات الإلكترونية	(نعم/لا)	رقم القانون

جيم- التعلم الإلكتروني

يضم المنهاج الفلسطيني منذ تسعينيات القرن الماضي موادّ تعدّ الطلاب لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بدءاً من الصف الرابع الابتدائي، ولكن نقص الموارد والتخريب الناتج عن الاحتلال الإسرائيلي يجعل تجهيز المدارس بالحواسيب وربطها بشبكات محلية وبشبكة الإنترنت أمراً مكلفاً يعتمد أساساً على أموال المساعدات الخارجية. ومع ذلك تسعى وزارة التعليم الفلسطينية جاهدة إلى إعداد البنية الأساسية وتدريب المعلمين لتهيئة بيئة فاعلة وخالقة تستخدم تكنولوجيا المعلومات لتحديث طرائق التعليم في المدارس الفلسطينية وجعلها داعمةً لتنمية مهارات الطلبة وقدراتهم.

وكما ذكر سابقاً أطلقت الوزارة في نهاية شهر آب/أغسطس 2013 بالتعاون مع مجموعة الاتصالات الفلسطينية برنامج "أبجد نت"، وهو برنامج يتضمن ربط 1000 مدرسة بالإنترنت، وهذا ما سيرفع مؤشرات تجهيز المدارس الفلسطينية في الضفة ونسبة المدارس المرتبطة بالإنترنت إلى 50%. يبين الجدول الغربية بالحواسيب واتصالها بالإنترنت تبعاً لإحصائيات 2012 الجدول 5 الوضع الحالي في المدارس الفلسطينية:

الجدول 5. مؤشرات تجهيز المدارس الفلسطينية في الضفة الغربية بالحواسيب واتصالها بالإنترنت تبعاً لإحصائيات 2012⁷⁴

نسبة الطلاب للحواسيب	الابتدائي	التمهيدي	الثانوي
	19	15	6
نسبة الطلاب للحواسيب المتصلة بالإنترنت	44	41	18
نسبة المدارس العامة المتصلة بالإنترنت	%20		

ولقد ذكر، سابقاً في هذا التقرير، مشروع تعزيز التعلم الإلكتروني في المدارس الفلسطينية الذي تدعمه الحكومة البلجيكية، والذي يعدّ تدريب المعلمين وتطوير بوابة تعليمية من أهم أهدافه. ونواة هذه البوابة متاحة على العنوان <http://www.elearn.edu.ps>، ومن المفترض أن يغنيها المدرسون تدريجياً بإنتاجهم ومواردهم التعليمية.

⁷³ https://www.facebook.com/InashAlusra/photos_stream

⁷⁴ تحليل مقارنة لاستخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في التعليم في خمس دول عربية - (Talal Abu Ghazaleh Organization -

أما على صعيد الطلاب فقد أطلقت مؤسسة شركاء للتنمية المستدامة Partners for sustainable Development (PSD) في العام 2012 مشروع "نت كتابي Netketabi" الذي يهدف من خلال آليات قروض صغيرة إلى تزويد طلبة المدارس في المحافظات الفلسطينية بحواسيب محمولة مخصصة لأهداف التعلّم الإبداعي. وهي حواسيب من نوع Intel Classmate تحتوي على برامج خاصة بالتعليم وتساعد على رفع مستوى الذكاء لدى الطلاب وتساعدهم على اكتساب المهارات اللازمة للانتقال إلى مجتمع المعرفة. تهدف المرحلة الأولى من المشروع إلى تزويد 130,000 طالب فلسطيني فيما هناك مرحلة ثانية لتزويد 150,000 طالب جديد.⁷⁵

فيما يخص التعليم العالي والجامعي، فقد كانت الجامعات الفلسطينية بحكم الحصار الذي كانت تفرضه عليها إسرائيل من الجامعات السبّاقة في الوطن العربي لتبني التعليم الإلكتروني ووسائل التواصل من بعد مع طلابها.

ويمكن القول إن جميع الجامعات الفلسطينية فيها مراكز تميز لتكنولوجيا المعلومات، تعمل على تدريب المدرسين والطلاب وعلى تطوير المناهج الإلكترونية. وبعض مراكز التميز مثل مركز سعيد الخوري للتميز التابع لجامعة القدس الذي يعمل على تطوير البرمجيات والمنصات التي تحتاجها الجامعة ويطور أيضاً برمجيات للسوق المحلية والمنطقة.⁷⁶

تقدم العديد من الجامعات الفلسطينية برامجها عبر بوابة الكترونية، وفي كثير من الأحيان عبر منصة مودل Moodle المفتوحة المصدر (مثل موقع جامعة بيرزيت⁷⁷ أو جامعة القدس المفتوحة⁷⁸ أو جامعة بوليتكنيك⁷⁹)، وطبعاً جميع هذه الجامعات لها موقع لمكتباتها يتيح القيام بكافة العمليات على مجموعات المكتبة ويتيح أيضاً الوصول إلى مكتبات إلكترونية أخرى خارج فلسطين وإلى موارد مجانية.

تتيح بعض الجامعات أيضاً خدماتها الإدارية مثل تسجيل الطلاب والحصول على أخبار الجامعة ونتائج الامتحانات عبر منصات إلكترونية، نذكر منها منصة "رتاج" لجامعة بيرزيت⁸⁰، ومنصة "زاجل" لجامعة النجاح.

ومن الجامعات الفلسطينية من يقوم بنشاطات احتضان كما هو حال مركز سعيد الخوري للتميز التابع لجامعة القدس⁸¹، وكما هو حال جامعة بيرزيت التي وقعت في حزيران 2013 مذكرة تفاهم مع مينا أبس Mena Apps⁸² بهدف افتتاح حاضنة لتكنولوجيا المعلومات في الجامعة.⁸³

⁷⁵ نبذة عن مشروع نت كتابي <http://psdpal.org/en/what-we-do/netketabi>.

⁷⁶ مركز تميز تكنولوجيا المعلومات في جامعة القدس <http://www.itce.alquds.edu>

⁷⁷ مركز تقانات التعليم في جامعة بيرزيت <http://itc.birzeit.edu>

⁷⁸ موقع المقررات المدمجة في جامعة القدس المفتوحة <http://eactivities.qou.edu/login/index.php>

⁷⁹ موقع التعليم الإلكتروني في جامعة بوليتكنك فلسطين <http://elearning.ppu.edu>

⁸⁰ البوابة الإدارية والأكاديمية لجامعة بيرزيت https://ritaj.birzeit.edu/register/?return_url=%2f

⁸¹ مركز تميز تكنولوجيا المعلومات في جامعة القدس <http://www.itce.alquds.edu>

⁸² <http://menaapps.com>

⁸³ <http://www.birzeit.edu/news/birzeit-university-signs-memorandum-understanding-mena-apps>

نشير هنا إلى وجود فرع "الجامعة الشعب" الافتراضية المجانية University of the People كان قد افتُتح في العام 2012 في رام الله، وقد قرر صاحب المشروع في آذار/مارس 2012 تعهيد خدمات تكنولوجيا الجامعة لإحدى كبرى شركات تكنولوجيا المعلومات في فلسطين وهي شركة أسال⁸⁴ للتكنولوجيا.⁸⁵

دال- الصحة الإلكترونية

ما تزال الصحة الإلكترونية في فلسطين بحاجة إلى الكثير من الجهود. وتدرك وزارة الصحة أهمية ذلك، وهي توكل المهمة لمركز المعلومات الصحية التابع لها. وتولي استراتيجية الوزارة للأعوام 2011-2013 أهمية خاصة لإنشاء نظام معلوماتي صحي وطني وفق استراتيجية وأهداف واضحة.⁸⁶

والنظام الصحي الفلسطيني قيد التقويم منذ العام 2010.⁸⁷ وقد انطلقت منذ ذلك الحين بعض تطبيقات التطبيق من بعد مثل المشروع الذي يدعمه مركز القلب الألماني في برلين بتمويل من جمهورية ألمانيا الاتحادية لإنشاء "شبكة اختصاص للعيوب الخلقية في القلب" والتي تسمح بتشارك الخبرات والاستشارة من بعد مع الأطباء الألمان، وخاصة في مجال أمراض القلب وعلوم الأورام والطب الإشعاعي.⁸⁸

وتفيد مصادر وزارة الصحة عن وجود أنظمة إدارة المعلومات الصحية في بعض مشافي فلسطين والعيادات ومديريات الصحة. وتشمل إدارة سجلات الرعاية الطبية وإدارة الصيدليات، ولكن هذه الأنظمة ما زالت محلية وغير مرتبطة بعضها ببعض شبكياً.⁸⁹

هاء- العمالة الإلكترونية

تقدم معظم مواقع وب وزارات ومؤسسات الدولة صفحة خاصة للإعلان عن الوظائف الشاغرة لديها. ويتيح ديوان الموظفين العام خدمة الكترونية تسمح للموظفين بالاستعلام عن وضعهم الوظيفي ولغير الموظفين بالتسجيل عبر الشبكة والمشاركة بمسابقات التوظيف.⁹⁰

كما يتيح موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات خدمة التسجيل في بنك معلومات الباحثين عن عمل في القطاع العام.⁹¹ وثمة مواقع للتسجيل والبحث عن عروض عمل في القطاع الخاص، منها <http://jobs.ps> و <http://getjobs.ps>.

⁸⁴ www.asaltech.com

⁸⁵ <http://www.uopeople.org/179127>

⁸⁶ مركز المعلومات الصحية <http://www.moh.ps/?lang=0&page=4&pid=84>

⁸⁷ موجز عن مبادرات إصلاح النظام الصحي في فلسطين

<http://www.thisweekinpalestine.com/details.php?id=3227&ed=187&edid=187>

⁸⁸ شبكة التطبيق من بعد <http://telemed-palestine.org>

⁸⁹ المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية.

⁹⁰ صفحة الخدمة الإلكترونية من ديوان الموظفين العام <http://www.gpc.pna.ps/diwan/startRegister.gpc>

⁹¹ بنك معلومات الباحثين عن عمل <http://www.mtit.pna.ps/ar/index.php?p=jobs>

ولا يمكن إغفال دور الإنترنت الأساسي في إتاحة المجال لشركات تكنولوجيا المعلومات في فلسطين للتواصل مع زبائنهم الخارجيين في كل أنحاء العالم، وهذا ما يقدم فرص عمل كبيرة للمهندسين والمطورين الفلسطينيين.

يمكن الحديث أيضا عن شركة رائدة: سوق تيل SoukteI، مركزها في رام الله وتنتشر خدماتها في عدة دول، ومنها فلسطين. وتقدم سوق تيل خدماتها عبر الرسائل القصيرة لتصل إلى الجزء الأكبر من المجتمع الذي لا تتوفر له الإنترنت بشكل سهل ومستمر، وهي تربط بين الباحثين عن عمل وأصحاب عروض العمل. وقد أسهمت الشركة في تشغيل 20,000 طالب عامل منذ بدء نشاطها في العام 2006. وقد نجح سوق تيل مؤخرا في جذب استثمار بمليون دولار من صندوق رأس المال المخاطر صدارة ونال أيضا موقع الصدارة في المسابقة الأولى التي أجرتها مجموعة بال إن أو Palinno والذي سيجب للشركة إمكانية البحث عن الدعم والتبني في وادي سيليكون.⁹²

الشركة التي حازت على المركز الثالث في المسابقة نفسها هي أيضا شركة للعمالة على الوب، وهي شركة أنالانسر Analancer التي تدير سوقا إلكترونيا للعمل عن بعد عبر الإنترنت للمنطقة العربية وفق مبدأ التعهيد الخارجي.⁹³

⁹² ثلاث شركات فلسطينية فازت بفرصة عرض أفكارها أمام مستثمرين في وادي السيليكون <http://ar.wamda.com/2013/09>

⁹³ أنالانسر <http://www.analancer.com/ar/default/about>

ثامناً- التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي

ألف- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التنوع الثقافي واللغوي

تمثل القضية الفلسطينية محركاً كبيراً للنشاط الثقافي للشعب الفلسطيني، تدفعه إلى اللجوء إلى كافة أشكال التعبير ليظهر قضيته على الملأ ويدافع عنها. وهذا ما جعل العديد من الحركات السياسية والاجتماعية في الداخل الفلسطيني وفي الشتات تتبنى سريعاً وعلى نحو مكثف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإبراز القضية الوطنية والثقافية للشعب الفلسطيني وللمحافظة على موارثه الثقافي والتاريخي وهويته.

وتتنوع أشكال المحتوى، فبالإضافة إلى التواجد الناشط على الشبكات الاجتماعية، تُبذل جهود كبيرة لتوثيق الوقائع والأحداث التاريخية، ولتوثيق صور القرى والمدن الفلسطينية والتأكيد على هويتها الفلسطينية. وثمة جهود أخرى لإعادة إنتاج الموروث الثقافي والفلكلوري الفلسطيني بأشكاله المكتوبة والمحكية، وتسجيله وحفظه ونشره.

ويضطلع بجزء من مهمة الأرشفة الإلكترونية وحفظ الإرث والتاريخ باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات عدة مؤسسات رسمية مثل وزارة الثقافة⁹⁴ ووزارة الإعلام⁹⁵ والأرشيف الوطني⁹⁶ التابع لمجلس الوزراء والجامعات الفلسطينية. ولكن هذه المهمة لا تقتصر على الهيئات الحكومية فهي أيضاً المحرك لنشاط العديد من المؤسسات الأهلية مثل المركز الفلسطيني لمصادر حقوق المواطنة واللاجئين: بديل⁹⁷ الذي يقوم بالعديد من النشاطات في إطار تعزيز الحقوق الفردية والجماعية للشعب الفلسطيني، ويصدر العديد من المنشورات المتاحة أيضاً عبر موقعه الإلكتروني الغني.

ويُذكر في السياق نفسه موقع "فلسطين في الذاكرة" وهو مشروع غير ربحي تأسس في عام 2000 لخدمة الشعب الفلسطيني وحفظ الذاكرة الفلسطينية من الضياع والعبث.⁹⁸

وتقوم العديد من الجمعيات الأهلية بنشاطات ثقافية بالإضافة إلى النشاطات الاجتماعية المعهودة، فعلى سبيل المثال يتبع لجمعية إنعاش الأسرة في البيرة "مركز دراسات التراث والمجتمع الفلسطيني" الذي يجري الأبحاث ويصدر العديد من المنشورات ويشارك في العديد من التظاهرات ويقوم أيضاً بنشاط أرشفة حاسوبية واسع لحفظ الذاكرة الفلسطينية.⁹⁹

باء- تطوير المحتوى الرقمي المحلي والوطني

عُقدت في أغسطس آب 2012 ، ورشة لإثراء المحتوى الرقمي العربي على الإنترنت وجرى التأكيد على أن "المحتوى الرقمي العربي والمحتوى الفلسطيني من أهداف الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات

⁹⁴ وزارة الثقافة <http://www.moc.pna.ps/index.php>

⁹⁵ وزارة الإعلام <http://www.minfo.ps/arabic/index.php?pagess=home>

⁹⁶ الأرشيف الوطني الفلسطيني <http://www.pnac.pna.ps/ar/index.php?p=home>

⁹⁷ نبذة عن مركز بديل <http://www.badil.org/ar/about-badil>

⁹⁸ فلسطين في الذاكرة <http://www.palestineremembered.com/ar/MissionStatement.htm>

⁹⁹ مركز دراسات التراث والمجتمع الفلسطيني <http://www.inash.org/Heritage/Definition.aspx>

والاتصالات في فلسطين للأعوام 2011-2013، وذلك لدعم خطة إقامة الدولة الفلسطينية وتعزيز وجودها على الشبكة العالمية¹⁰⁰ وتأكيداً على هذا الاهتمام بالمحتوى العربي، سبق الورشة، وفي شهر يونيو حزيران 2013 إطلاق الحاضنة الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بيكتي) بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لمسابقة المحتوى الرقمي العربي للعام 2013 والتي كان قد سبقها مسابقة مماثلة في العام 2008 تحت رعاية الإسكوا.

جيم- أدوات وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامج البحث والتطوير في معالجة اللغة العربية

ترعى جامعة بيرزيت عدة مشاريع تطبيقات حاسوبية ذات علاقة بمعالجة اللغة العربية تنضوي تحت إطار مشروع النهوض باللغة العربية والتوجه نحو مجتمع المعرفة، الذي أقرته الجامعة العربية وتشرف عليه منظمة الألكسو وتقوم بذلك بالتعاون مع جهات عربية أخرى تشارك فيما يُعرف بالشبكة العربية للبرمجيات الحرة والمصادر المفتوحة "تشارك"¹⁰¹ وبالمثل تشارك جامعة النجاح بالعديد من المشاريع المتعلقة بمعالجة اللغة العربية.¹⁰²

دال- أسماء النطاقات العربية

تم اعتماد اسم النطاق العُلوي للبلد باللغة العربية فلسطين في بداية العام 2011. وبلغ عدد أسماء النطاقات العُلوية والمسجلة باللغة العربية 173 نطاقاً عُلويًا.

¹⁰⁰ورشة لإثراء المحتوى الرقمي العربي <http://zinnar.pna.ps/News/ZinnarNews/DAC/>

¹⁰¹مؤتمر لخبراء الشبكة العربية للبرمجيات بتونس بمشاركة فلسطينية <http://www.pnn.ps/index.php/culture/41132> -

¹⁰² ندوة في بيرزيت للسانيات الحاسوبية والمحتوى العربي في فلسطين [http://www.birzeit.edu/news/2nd-palestinian-symposium-](http://www.birzeit.edu/news/2nd-palestinian-symposium-computational-linguistics-and-arabic-content)

[computational-linguistics-and-arabic-content](http://www.birzeit.edu/news/2nd-palestinian-symposium-computational-linguistics-and-arabic-content)

تاسعاً- وسائل الإعلام

ألف- تنوع واستقلالية وتعدد الإعلام

يعتبر الفلسطينيون النضال الإعلامي جزءاً من نضالهم السياسي والعسكري الذي يخوضونه منذ الاحتلال الإسرائيلي لأرضهم وحتى الآن. وقد اقترن هذا النضال عموماً بحرية واستقلال في التعبير يحميها القانون الأساسي حول حرية الصحافة الذي يؤكد أيضاً على حق أي كان بتأسيس مؤسسة إعلامية ويحظر الرقابة وفرض القيود إلا بأمر قضائي.¹⁰³ ويتميز الإعلام الفلسطيني بتنوع كبير من إذاعة، وتلفزة، وصحافة مكتوبة وصحافة إلكترونية وتنوع في لغات التعبير لإيصال الرسالة الفلسطينية إلى العالم.

وكالات الأنباء

هناك عدة وكالات أنباء منها:

- الوكالة الرسمية وفا التي أنشئت في العام 1972، وتنتشر أخبارها باللغات العربية والانجليزية والعبرية؛¹⁰⁴
- شبكة فلسطين الإخبارية التي تعد أول وكالة أنباء فلسطينية مستقلة. أنشئت في العام 2003، وهي تنتشر الأخبار بست لغات؛¹⁰⁵
- وكالة 'فلسطين برس' وكالة أنباء فلسطينية مستقلة تأسست أيضاً في العام 2003؛
- وكالة معا الإخبارية التي انطلقت في العام 2005، وهي تنتشر أخبارها بالعربية بالإضافة إلى العربية والانجليزية.¹⁰⁶

وقد أطلقت شبكة فلسطين الإخبارية أول إذاعة فلسطينية على الشبكة العنكبوتية، وهي توزع نشرتها الإخبارية على عدة إذاعات محلية وأوربية. وتبث أيضاً نشرتها على 8 قنوات تلفزة محلية، وتقدم خدمات إعلامية فيما يخص المساهمة في إنتاج أفلام وثائقية من خلال قسم الإنتاج التلفزيوني الذي افتتحته الشبكة في العام 2005.¹⁰⁷

أما "وكالة معا" الإخبارية فهي جزء من "شبكة معا"، وهي مؤسسة إعلامية غير ربحية تأسست عام 2002 بهدف تعزيز الإعلام المستقل في فلسطين، وإقامة علاقات بين وسائل الإعلام المحلية والإقليمية والدولية وتعزيز حرية الكلمة والتعددية في التغطية الإعلامية كعناصر محورية لتعزيز مفهوم الديمقراطية وحقوق الإنسان.

تُعدّ "شبكة معا" كياناً مشتركاً يضم عدداً من الصحفيين المستقلين في أنحاء فلسطين الذين يسهمون في تسع

¹⁰³ من القانون اساسي حول حرية الصحافة <http://www.minfo.ps/arabic/index.php?pagess=main&id=110>

¹⁰⁴ وكالة الأنباء الرسمية وفا http://www.wafa.ps/arabic/index.php?action=receive_page&id=16

¹⁰⁵ شبكة فلسطين الإخبارية <http://www.pnn.ps/index.php/home/pnn/pnn/aboutus>

¹⁰⁶ وكالة معا الإخبارية <http://www.maannnews.net/arb/ViewContent.aspx?PAGE=AboutUs>

¹⁰⁷ شبكة فلسطين الإخبارية <http://www.pnn.ps/index.php/home/pnn/pnn/aboutus>

محطات تلفزيونية محلية وتوسع محطات إذاعية، وبالإضافة إلى "وكالة معا" الإخبارية، تقوم "شبكة معا"، مثل شبكة فلسطين الإخبارية، بنشاطات أخرى مثل الأعمال التلفزيونية، فهي تدير أيضاً قناة معاً-ميكس الفضائية التي تركز على المحتوى المحلي الفلسطيني وتنقله للعالم، وتقوم الشبكة بتصوير الفيديو والإنتاج الإذاعي، وتقيم دورات تدريبية للصحفيين الفلسطينيين والإعلاميين.¹⁰⁸

الصحافة المكتوبة

تدير معظم الجرائد اليومية مواقع لها على الوب ومنها:

- جريدة الأيام؛¹⁰⁹
- صحيفة القدس التي يقدم موقعها أيضاً بثاً للأخبار والبرامج من قناة القدس؛¹¹⁰
- صحيفة فلسطين، اليومية السياسية الشاملة، الأولى في مدينة غزة والمؤسسة في العام 2006. وتسمى موقعها الإلكتروني: فلسطين أون لاين.¹¹¹

مواقع الصحافة الإلكترونية

- موقع (فلسطين الآن) وهو موقع إخباري فلسطيني باللغة العربية؛¹¹²
- دنيا الوطن التي صدرت في العام 2003 كصحيفة إلكترونية مهتمة بالشأن الفلسطيني والعربي، ولها رديف مختص بنشر النتاج الفكري والثقافي والأدبي، تحت اسم دنيا الرأي؛¹¹³
- موقع فلسطين اليوم ومركزه مدينة غزة.¹¹⁴

الإذاعات

تستخدم الإذاعات الفلسطينية الإنترنت كوسيلة بث لتوصل صوتها إلى العالم، إذ يحصي موقع شوبدك 36 قناة إذاعية محلية من كافة المدن الفلسطينية تتيح بثها عبر الموقع.¹¹⁵

جيم- تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام

ثمة تقارب كبير ومتمم بين وسائل الإعلام المختلفة في فلسطين، إذ يتيح العديد من مواقع الأخبار والصحافة مشاهدة مقاطع من البث التلفزيوني، أو الاستماع إلى إذاعات محلية.

¹⁰⁸ وكالة معا الإخبارية <http://www.maannews.net/arb/ViewContent.aspx?PAGE=AboutUs>

¹⁰⁹ <http://www.al-ayyam.com>

¹¹⁰ صحيفة القدس <http://www.alquds.com>

¹¹¹ فلسطين أونلاين <http://felesteen.ps>

¹¹² فلسطين الآن <http://paltimes.net/>

¹¹³ دنيا الوطن <http://www.alwatanvoice.com>

¹¹⁴ موقع فلسطين اليوم <http://paltoday.ps/ar/>

¹¹⁵ إذاعات عبر الوب <http://www.shobiddak.com/radios>

ولا بد من ذكر دور مركز تطوير الإعلام في جامعة بيرزيت في تقليص الفجوة بين وسائل الإعلام التقليدي ووسائل مجتمع المعلومات الجديدة. هدف المركز الأساسي بناء القدرات الإعلامية والحفاظ على ديمومتها وتعزيز مهنتها، وتقديم المشورة والمساندة للمؤسسات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني. وهو في هذا السياق يتابع التحديات التي يواجهها الإعلام المطبوع ويتعاون مع وسائل الإعلام والمراكز والمنتديات المتخصصة لتحقيق التوافق المنشود مع التقنيات الحديثة في مجالي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات¹¹⁶.

وبهدف مواكبة المركز لاحتياجات الإعلاميين الفعلية، أجرى المركز على موقعه في سبتمبر أيلول 2013 استبياناً حول مدى معرفة الصحفيين الفلسطينيين بالإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي واستخداماتهم لها، وذلك بهدف مواكبة البرامج التدريبية التي يطرحها المركز مع احتياجات الصحفيين¹¹⁷.

الملكية			اللغة	العدد	وسيلة الإعلام
أجنبية	حكومية	متعددة خاصة			
					الجرائد
					الجرائد الإلكترونية
					المجلات
					الهيئات الإخبارية
					الراديو
					التلفزيون

باء- الإعلام ودوره في مجتمع المعلومات

- دور الإعلام المكتوب والإذاعي إضافة إلى الإعلام الحديث في مجتمع المعلومات؛
- استخدام الإعلام التقليدي في تقليص الفجوة المعرفية وتيسير وصول المعرفة خاصة إلى المناطق الريفية.

جيم- تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام

وصف الاستعدادية الوطنية لتقارب التلفاز والإنترنت والهاتف.

¹¹⁶ مركز تطوير الإعلام [/http://mdc.birzeit.edu](http://mdc.birzeit.edu)

¹¹⁷ (قد لا يبقى الاستبيان متاحاً بعد انتهاء المركز من طرحه)

عاشراً- التعاون الدولي والإقليمي

مُنحت فلسطين صفة عضو مراقب في الاتحاد الدولي للاتصالات ITU منذ العام 2010، مع بعض الحقوق الإضافية التي تعزز وجودها ومشاركتها في اجتماعات الاتحاد. ويشير قرار آخر في العام نفسه إلى مسؤولية المجتمع الدولي في مساعدة فلسطين في إقامة شبكة اتصالات حديثة يمكن الاعتماد عليها. ويقول القرار إن جزءاً كبيراً من البنية الأساسية للاتصالات الفلسطينية أصيب بأضرار شديدة في السنوات الأخيرة. وتدعو تعديلات أخرى للقرار الدول الأعضاء إلى بذل كل جهد ممكن لتقديم المساعدة والدعم لفلسطين، على أساس ثنائي أو من خلال التدابير التنفيذية التي يتخذها الاتحاد الدولي للاتصالات، لإعادة بناء وترميم وتطوير شبكة الاتصالات الفلسطينية. ويكلف القرار مدير مكتب تنمية الاتصالات باتخاذ التدابير المناسبة لتسهيل إنشاء شبكات النفاذ الدولي، بما في ذلك المحطات الأرضية والفضائية والكبلات البحرية، وأنظمة الألياف البصرية والموجات شديدة القصر.¹¹⁸

يعتقد بعض الخبراء أن تصويت الأمم المتحدة في أواخر العام 2012 بالإجماع على منح فلسطين صفة مراقب غير عضو يزيد كثيراً من فرص الدولة في الحصول على صفة عضو بحقوق كاملة في الاتحاد الدولي للاتصالات وهذا ما يقوي من موقفها في مواجهة التعديلات الإسرائيلية الدائمة على سوق الاتصالات الفلسطيني وفي مواجهة حجبها لكثير من الخدمات التي باتت تعد من أساسيات منظومة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الحديثة التي قد تدعم وتحفز اقتصاد ومجتمع البلد بأكمله.¹¹⁹

أف- تمويل شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها

- جذب الاستثمارات الوطنية والأجنبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (البلدان المتقدمة والمنظمات المالية الدولية) من خلال إنشاء شفاف ومستقر ويمكن التنبؤ به بيئة الاستثمار؛
- إدخال تحسينات وابتكارات من آليات التمويل

باء- مشاريع تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- المشاريع الحالية والمستقبلية المزمع تنفيذها المدعومة أو الممولة من قبل المنظمات الدولية أو الإقليمية؛
- الجهود التي تبذلها الحكومة لتشجيع المشاريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ورفع أولويتها على المستوى الوطني، وللعمل على تفعيل التعاون الدولي والمساعدة على تنمية مشاريع البنية التحتية من البلدان المتقدمة والمنظمات المالية الدولية

جيم- متابعة القمة العالمية لمجتمع المعلومات

لعل أهم ما تقوم به السلطة الفلسطينية لتحقيق أهداف القمة العالمية هو بناء القدرات وإعداد الجيل الجديد ليكون فاعلاً ومبتكراً في مجتمع المعلومات الجديد. بالإضافة إلى ذلك، تدير وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية مركز حاسوب حكومياً يقدم خدمات عديدة للجهات الحكومية في مجال تكنولوجيا

¹¹⁸ قرارات الاتحاد الدولي للاتصالات في غوادالاخارا، 2010 <https://itunews.itu.int/Ar/Note.aspx?Note=1144>

¹¹⁹ <http://www.al-monitor.com/pulse/originals/2013/01/internet-palestine-israel-itu.html>

المعلومات من تدريب وصيانة وخدمات وب¹²⁰، وتدير الوزارة أيضًا مركز البيانات الوطني ووظيفته حفظ الأنظمة والبيانات الحكومية وتطوير أنظمة المعلومات بهدف مواكبة أحدث المستجدات التقنية في العالم. ومن مهام هذا المركز بناء نظام متكامل للمعلومات باستخدام أفضل التقنيات والبرمجيات الحديثة ضمن إطار ترسيخ الإستراتيجية الوطنية لتوفير المعلومات والمعارف الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية الأحدث والأكثر شمولية، وضمان متاحة هذه المعلومات لكل المعنيين.¹²¹

ويقوم الجهاز المركزي للإحصاء بدور مهم في تطوير وتعزيز النظام الإحصائي الفلسطيني تبعًا للمبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية الصادرة عن الأمم المتحدة، لما في ذلك من أثر إيجابي على عضوية فلسطين في المنظمات والهيئات الدولية، وضمان مشاركة فاعلة لها في المنتديات والمحافل الدولية ذات العلاقة. وجهود الجهاز المركزي تساند أحد أهداف اقامة العالمية إذ يسعى لإتاحة المعلومات والمعطيات لجميع المهتمين. ويتيح المركز على موقعه تقريرًا حول تطور مؤشرات أداء فلسطين ما بين 1994 و2011 فيما يخص الأهداف الإنمائية للألفية للMillenium Development Goals التي أصدرتها الأمم المتحدة في العام 2000.¹²²

فضلاً عن ذلك فما زالت البنى التحتية بحاجة إلى استثمارات ومشاريع عديدة كي تصبح معدة تماماً لخدمة مجتمع المعلومات، ويعود ذلك أساساً إلى القيود التي تفرضها إسرائيل وإلى نقص الموارد والأموال اللازمة للاستثمارات. وعلى الصعيد القانوني، هناك جهود لصياغة الإطار القانوني اللازم لخدمة النشاط الاقتصادي والحكومي ولكنها لم تثمر بعد عن القوانين المنتظرة.

دال- المشاركة في أنشطة حوكمة الإنترنت

تنشط فلسطين منذ عدة سنوات في المشاركة في تنظيم عدة محاور من بعد remote hubs في نشاطات واجتماعات منظمة ICANN ومنتدى حوكمة الإنترنت IGF، وقد شاركت هذا العام في تنظيم ورشة عمل في منتدى إدارة الإنترنت العربي التي عقدت في الجزائر في بداية شهر أكتوبر تشرين الأول 2013 في الجزائر.¹²³

¹²⁰ دليل خدمات الحاسوب http://www.gcc.gov.ps/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=23&Itemid=114

¹²¹ مركز البيانات الوطني http://www.mtit.pna.ps/ar/index.php?p=5_4

¹²² تقرير حول مؤشرات الأهداف الإنمائية http://www.pcbs.gov.ps/Portals/Rainbow/Documents/MDGsPal_2011_Arabic.pdf

¹²³ المصدر: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية.

حادي عشر- بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تفيد جمعية الشركات العاملة في تكنولوجيا الاتصالات PITA أن نشاط الشركات الفلسطينية في المجال يشمل مستوردي وموزعي أجهزة الحاسوب والتجهيزات الشبكية، وشركات تطوير البرمجيات، ومزودي خدمة أتمتة المكاتب، ومزودي خدمة الإنترنت، وشركات الاتصالات، وشركات التدريب والخدمات الإستشارية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتقدّر مساهمتها في الاقتصاد بما يقارب 530 مليون دولار. وتبين الجمعية أن 50% من الشركات تعمل في مجال تطوير البرمجيات وفي الخدمات الاستشارية والخدمات عبر الإنترنت مثل التعاقد الخارجي وزيادة أعداد العاملين. ويفيد المصدر نفسه أن 50% من الشركات الفلسطينية تعقد شركات مع شركات أجنبية، وأن 305 منها يصدر خدماته ومنتجاته إلى خارج فلسطين.¹²⁴

باء- التسهيلات الحكومية

تسعى السلطة الفلسطينية من خلال مجموعة من القوانين إلى تحسين مناخ الاستثمار وجذب المستثمرين الأجانب، بعض هذه القوانين مثل قوانين التحكم في المنافسة ومحاربة الفساد ما زالت قيد الدراسة، فيما يجري العمل حالياً على مراجعة ثانية لقانون الاستثمار المعدل في العام 2011¹²⁵ لإضافة مجموعة من الحوافز الجديدة إليه.¹²⁶

جيم- مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الوطني

إن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من القطاعات الواعدة فعلاً للاقتصاد الفلسطيني فهو يشغل حالياً فقط ما يقارب 3% من القوة العاملة (ما يزيد عن 5000 شخصاً تبعاً لمصادر مختلفة) فيما يولّد 8% من الدخل،¹²⁷ وتقدر حجم الاستثمارات في هذا القطاع بـ 700 مليون دولار، ويسهم بما يقارب من 13% من الناتج المحلي الإجمالي، وتقتصر الصادرات على البرمجيات والخدمات فيما يجري استيراد كل التجهيزات اللازمة لتنشيط هذا القطاع.¹²⁸

ويقدر معدل نمو القطاع سنوياً بمقدار 30%. إذ يبذل العاملون عليه ممثلين بجمعيتهم PITA جهوداً حثيثة لدعمه من خلال السعي إلى زيادة قدرة الشركات الفلسطينية على الوصول إلى الأسواق المجاورة والعالمية، ومن خلال تنويع المجالات التي تنشط فيها هذه الشركات.¹²⁹

¹²⁴ لمحة عن القطاع <http://www.pita.ps/content/ict-sector-profile>

¹²⁵ تعديل قانون تشجيع الاستثمار في فلسطين، الصادر في العام 2011.

¹²⁶ العمل جار على مراجعة قانون تشجيع الاستثمار الفلسطيني، نشر بتاريخ 2 سبتمبر أيلول 2013،

<http://www.maannews.net/arb/ViewDetails.aspx?ID=626301>

¹²⁷ قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، الإصدار الثاني (SOLUTIONS FOR DEVELOPMENT CONSULTING CO., April 2013)

(2013)

¹²⁸ معلومات موجزة عن السوق الفلسطينية <http://export.gov/westbank/palestinianmarketbriefs/index.asp>

¹²⁹ دراسة بنبوية للسوق الفلسطينية أجرتها منظمة ميرسي كوربس (White, 2010)

دال- البحث والتطوير والابتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لا شك أن هناك جهوداً كبيرة لتعزيز الابتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك بدعم من شركات عالمية مثل سيسكو وجوجل، أو بدفع من الحاضنات التكنولوجية ومسرعات نمو الشركات التي تتكاثر في فلسطين وفي المنطقة كلها عموماً.

وللجامعات الفلسطينية باع طويل في البحث والتطوير، وهي قادرة من خلال انفتاحها على جامعات ذات سمعة عالمية على تعزيز روح الابتكار لدى طلابها، وأن تأخذ بيدهم ليأتوا بأفكار مبدعة تتلقفها منهم وتعينهم على تطويرها الحاضنات التكنولوجية.

هاء- الاستثمارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

من الملاحظ أن شركات الاتصالات الكبرى في فلسطين: بال تيل والوطنية وغلوبال كوم هي شركات مساهمة عامة، ولا حصة للدولة فيها وهي جميعها مدرجة في سوق الأوراق المالية الفلسطينية، وهذا ما يجعلها تخضع لقوانين السوق التي تدفعها لتسعى دائماً للتطور وهذا ما يبسر حصولها على الاستثمارات أيضاً.¹³⁰

ويتفق المحللون على أنه على الرغم من الأوضاع السياسية وعدم الاستقرار الذي تعاني منه فلسطين والذي يؤثر على تنافسيتها¹³¹، فإن نمو قطاع الاتصالات وتكنولوجيا الاتصالات الفلسطيني غير المسبوق يجعله جذاباً للعديد من الاستثمارات الأجنبية والمحلية. وخير مثال على ذلك الاستثمارات التي قامت بها شركة سيسكو منذ العام 2008 والتي ما زالت آثارها ملموسة حتى الآن¹³²

وهناك حكومات متعددة مثل حكومتي المملكة المتحدة والولايات المتحدة التي تشجع شركاتها على الاستثمار في فلسطين، لما يتمتع به جيل الشباب الفلسطيني من مهارات، فهو يجيد اللغة العربية والإنجليزية، ويمتلك مهارات جيدة في إدارة الأعمال وفي الأعمال الهندسية. وهناك فعلاً قائمة متزايدة من الشركات الدولية العملاقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل جوجل، ومايكروسوفت، وسيسكو، وإنتل التي بدأت بالاستثمار في فلسطين.¹³³

ولعله من الضروري أيضاً الإشارة إلى أن وجود هذه البيئة الديناميكية يعوزه بالإضافة إلى الاستقرار السياسي إطار قانوني ما زال المستثمرون بانتظاره. يتعلق الأمر بقوانين التجارة الإلكترونية وخاصة ما يتعلق منها بالتسديد الإلكتروني. ومن المأمول أن تأخذ السلطة الفلسطينية موضوع سن قوانين تتعلق بالتعامل والأعمال عبر الإنترنت على أنها من المواضيع ذات الأولوية على جدول أعمالها.¹³⁴

¹³⁰ سوق الأوراق المالية الفلسطينية <http://www.fxnewstoday.ae/arab-markets>

¹³¹ <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2013/03/11/palestinian-economy-losing-long-term-competitiveness>

¹³² قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأراضي الفلسطينية. (The Portland Trust, 2012).

¹³³ <http://investpalestine.wordpress.com/2012/05/14/uk-targets-palestinian-ict-telecoms/>

¹³⁴ تحظى فلسطين بأول شركة ناشئة لتسريع النمو <http://ar.wamda.com/2013/01>

المراجع

- **Madar for Research and Development** ARAB ICT USE AND SOCIAL NETWORKS ADOPTION REPORT [Report]. - 2012.
- **SOLUTIONS FOR DEVELOPMENT CONSULTING CO** Palestinian ICT Private Sector 3-Year Strategy and Development Plan, Final Report.2012 - [تقرير].
- **SOLUTIONS FOR DEVELOPMENT CONSULTING CO.** Palestinian ICT Sector 2.0: Technology Sector Development Report and Recommendations Relevant to Regional and Global Market Opportunities [Report]. - April 2013.
- **Talal Abu Ghazaleh Organization - UNESCO** ICT IN EDUCATION IN FIVE ARAB STATES [Report]. - [s.l.] : UNESCO Institute for Statistics, 2013.
- **The Portland Trust** The ICT sector in the Palestinian Territory // Bulletin Special Feature - . Ramallah.2012، [اسم غير معروف]، :
- **White Nicholas** Market Mapping of the Palestinian ICT Sector and the Opportunities for Partnerships in the Region [Report]. - [s.l.] : Mercy Crops, 2010.
- **وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبريد** [تقرير] - رام الله : [اسم غير معروف]، 2010.

الملحق الأول

المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

Core indicator		Definitions and notes	2010	2011	2012
A1	Fixed telephone lines per 100 inhabitants	<i>Fixed telephone lines per 100 inhabitants</i> is calculated by dividing the number of fixed telephone lines by the population and then multiplying by 100. <i>Fixed telephone lines</i> refer to telephone lines connecting a subscriber's terminal equipment to the public switched telephone network (PSTN) and which have a dedicated port on a telephone exchange. This term is synonymous with the terms "main station" and "Direct Exchange Line" (DEL) that are commonly used in telecommunication documents. It may not be the same as an access line or a subscriber. The number of ISDN channels and fixed wireless subscribers are included.	8.9%	9.1%	9.2%
A2	Mobile cellular telephone subscribers per 100 inhabitants	<i>Mobile cellular telephone subscribers per 100 inhabitants</i> is obtained by dividing the number of mobile cellular subscribers by the population and then multiplying by 100. <i>Mobile cellular telephone subscribers</i> refer to users of portable telephones subscribing to a public mobile telephone service using cellular technology, which provides access to the PSTN. This includes analogue and digital cellular systems, including IMT-2000 (Third Generation, 3G). Post-paid and prepaid subscribers are included. Prepaid subscribers are those that have used their account within a reasonable period of time. This period (e.g. 3 months) should be indicated in a note. Inactive users, which refers to owners of a prepaid card that have not made or received a call within the last 3 months, should be excluded.	64.3%	69.2%	74.3%
A3	Fixed Internet subscribers per 100 inhabitants	<i>Fixed Internet subscribers per 100 inhabitants</i> is obtained by dividing the number of fixed Internet subscribers by the population and then multiplying by 100. <i>Fixed Internet subscribers</i> refer to the total number of Internet subscribers with fixed access, which includes dial-up and total fixed broadband subscribers: cable modem, DSL Internet subscribers, other fixed broadband and leased line Internet subscribers.	3.9%	4.3%	4.9%
A4	Fixed broadband Internet subscribers per 100 inhabitants	<i>Fixed broadband Internet subscribers per 100 inhabitants</i> is obtained by dividing the number of fixed broadband Internet subscribers by the population and then multiplying by 100. <i>Fixed broadband Internet subscribers</i> refer to users of the Internet subscribing to paid high-speed access	2.9%	4%	4.8%

		to the public Internet (a TCP/IP connection). High speed access is defined as being-at least 256 kbit/s, in one or both directions. Fixed broadband Internet includes cable modem, DSL, fibre and other fixed broadband technology (such as satellite broadband Internet, Ethernet LANs, fixed-wireless access, Wireless Local Area Network, WiMAX etc.) Subscribers with access to data communications (including the Internet) via mobile cellular networks are excluded.			
A5	Mobile broadband subscribers per 100 inhabitants	<i>Mobile broadband subscribers per 100 inhabitants</i> is obtained by dividing the number of mobile broadband subscribers by the population and then multiplying by 100. <i>Mobile broadband subscribers</i> refer to subscribers to mobile cellular networks with access to data communications (e.g. the Internet) at broadband speeds (here defined as greater than or equal to 256 kbit/s in one or both directions) such as WCDMA, HSDPA, CDMA2000 1xEV-DO, CDMA 2000 1xEV-DV etc, irrespective of the device used to access the Internet (handheld computer, laptop or mobile cellular telephone etc). These services are typically referred to as 3G or 3.5G and include: -Wideband CDMA (W-CDMA), an IMT-2000 3G mobile network technology, based on CDMA that presently delivers packet-switched data transmission speeds up to 384 kbit/s and up to 2 Mbit/s when fully implemented. It is known as <i>Universal Mobile Telecommunications System (UMTS)</i> in Europe. -High-speed Downlink Packet Access (HSDPA), an upgrade to W-CDMA to allow downlink data transmission at speeds of typically 8-10 Mbit/s. It is complemented by High-Speed Uplink Packet Access (HSUPA), which offers uplink speeds of around 5 Mbit/s. -CDMA2000 1xEV-DO (Evolution, Data Optimised), an IMT-2000 3G mobile network technology, based on CDMA that delivers packet-switched data transmission speeds of up to 4.9 Mbit/s.	Not applicable	N/A	N/A
A6	International Internet bandwidth per inhabitant (bits/second/inhabitant)	<i>International Internet bandwidth per inhabitant</i> is obtained by dividing the amount of bandwidth (in bits/second) by the population. <i>International Internet bandwidth</i> refers to the capacity which backbone operators provide to carry Internet traffic. It is measured in bits per second.	1193bps	2576bps	4502bps
A7	Percentage of population covered by a mobile cellular	<i>Percentage of population covered by a mobile cellular telephone network</i> refers to the percentage of a country's inhabitants that live within areas served by a mobile cellular signal, irrespective of whether or	98%	98%	98%

	telephone network	not they choose to use it. Note that this measures the theoretical ability to use mobile cellular services if one has a cellular telephone and a subscription.			
A8	Fixed broadband Internet access tariffs (per month), in US\$, and as a percentage of monthly <i>per capita</i> income	<p><i>Fixed broadband Internet access tariffs</i> are the lowest sampled cost in US\$ per 100 kbit/s per month and are calculated from two different broadband prices, low and high speed monthly ISP charges. <i>Low speed monthly charge</i> refers to a typical ‘entry-level’ broadband lower-speed connection (download speeds of 256 – 1,024 kbit/s). <i>High speed monthly charge</i> refers to a faster and typically more expensive offer. Monthly charges do not include installation fees nor modem rentals. The <i>lowest sampled cost in US\$ per 100 kbit/s</i> is the most cost-effective offer for a country based on the criterion, the ‘lowest cost per 100 kbit/s’. The cost per 100 kbit/s is calculated by dividing the monthly subscription charge in US\$ by the theoretical download speed, and then multiplying by 100.</p> <p><i>As a percentage of monthly per capita income</i> refers to the lowest sampled cost in US\$ per 100 kbit/s divided by the average monthly gross national income <i>per capita</i> (World Bank, Atlas method, current US\$) and expressed as a percentage. To ensure international comparability, this indicator is compiled by ITU.</p>	1M= 31.5 US\$	1M= 22.3 US\$	1M= 22.3 US\$
A9	Mobile cellular prepaid tariffs, in US\$, and as a percentage of monthly <i>per capita</i> income	<p>Mobile cellular prepaid tariffs are based on the methodology of the <i>OECD monthly low-user basket</i>¹³⁵ (version 2001), includes the cost of monthly mobile usage for 25 outgoing calls (on-net, off-net and to a fixed line) in predetermined ratios plus 30 SMS messages.</p> <p><i>As a percentage of monthly per capita income</i> involves dividing the price of the-monthly low user basket by the average monthly gross national income <i>per capita</i> of the country. To ensure international comparability, this indicator is compiled by ITU.</p>	---	---	0.10 US\$
A10	Percentage of localities with public Internet access centres (PIACs) by number of inhabitants	<p><i>Percentage of localities with public Internet access centres (PIACs)</i> is computed by dividing the number of localities with at least one PIAC by the total number of the country's localities and then multiplying by 100.</p> <p>A <i>public Internet access centre (PIAC)</i> is a site, location, or centre of instruction at which Internet access is made available to the public, on a full-time or part-time basis. PIACs include telecentres, digital</p>	110 Internet Café	N/A	N/A

¹³⁵ For definition, see: <http://oberon.sourceoecd.org/vl=15177325/cl=12/nw=1/rpsv/sti2007/ge11-1.htm>.

		<p>community centres, Internet cafés, libraries, education centres and other similar establishments, whenever they offer Internet access to the general public. All such centres should have at least one public computer for Internet access. <i>Localities</i> can refer to a country's villages, towns, cities or enumeration areas used by the national statistics office for survey purposes.</p> <p>Note that this indicator is used to measure the WSIS target "<i>to connect villages with ICTs and establish community access points</i>" by 2015.</p>			
--	--	---	--	--	--