

الإسكوا



الأمم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

الملاحح الوطنفة لمجتمعم المعلوماء، 2013

الجمهورية العربية السورية

Distr.
GENERAL
E/ESCWA/ICTD/2013/6/Add.11
ORIGINAL: ENGLISH

ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR WESTERN ASIA

**NATIONAL PROFILE OF THE INFORMATION SOCIETY
IN THE SYRIAN ARAB REPUBLIC**

United Nations
New York, 2013

المحتويات

الصفحة

1	.....	مقدمة
2	.....	أولاً- دور الحكومات والفرقاء الأساسيين في بناء مجتمع المعلومات
2	.....	ألف- سياسات مجتمع المعلومات الوطنية والإستراتيجيات الإلكترونية
4	.....	باء- الشراكة بين القطاعين العام والخاص أو الشراكة متعددة القطاعات
5	.....	جيم- دور المنظمات غير الحكومية
6	.....	ثانياً- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
6	.....	ألف- هيكلية السوق والبيئة التنظيمية
6	.....	باء - انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
6	.....	جيم- المبادرات/المشاريع في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
6	.....	وتطوير خدمات جديدة
7	.....	دال- ترابطية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Connectivity)
7	.....	هاء- البنية الأساسية للإنترنت
8	.....	ثالثاً- النفاذ إلى المعلومات والمعرفة
8	.....	ألف- المعلومات المتاحة للعموم
8	.....	باء- النفاذ إلى المعلومات والمعلومات العامة
9	.....	جيم- مراكز نفاذ مجتمعية متعددة المهام للعموم
10	.....	رابعاً- بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
10	.....	ألف- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب
10	.....	باء- برامج التدريب لبناء القدرات في مجال استخدام
10	.....	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
12	.....	خامساً- بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
12	.....	ألف- استخدام المعاملات والوثائق الإلكترونية
12	.....	باء- أمن المعاملات الإلكترونية والشبكات
13	.....	جيم- حماية الخصوصية والبيانات
13	.....	دال- مجابهة سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
14	.....	سادساً- البيئة التمكينية

المحتويات (تابع)

الصفحة

14	ألف- البيئة القانونية والتنظيمية
15	باء- إدارة أسماء النطاقات
15	جيم- توحيد المعايير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
16	دال- الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدابير الحكومية الداعمة
17	سابعاً- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
17	ألف- الحكومة الإلكترونية
19	باء- التجارة الإلكترونية
19	جيم- التعلم الإلكتروني
20	دال- الصحة الإلكترونية
20	هاء- العمالة الإلكترونية
21	ثامناً- التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي
21	ألف- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التنوع الثقافي واللغوي
21	باء- تطوير المحتوى الرقمي المحلي والوطني
	جيم- أدوات وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامج البحث والتطوير في معالجة اللغة العربية
22	دال- أسماء النطاق العربية
23	تاسعاً- وسائل الإعلام
23	ألف- تنوع واستقلالية وتعدد الإعلام
23	باء- الإعلام ودوره في مجتمع المعلومات
24	جيم- تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام
25	عاشراً- التعاون الدولي والإقليمي
25	ألف- تمويل شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها
25	باء- مشاريع تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
25	جيم- متابعة القمة العالمية لمجتمع المعلومات
26	دال- المشاركة في أنشطة حوكمة الإنترنت

المحتويات (تابع)

الصفحة

27	.....	حادي عشر- بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
27	.....	ألف- شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
27	.....	باء - التسهيلات الحكومية
27	.....	جيم- مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإقتصاد الوطني
27	.....	دال- البحث والتطوير والإبتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مقدمة

ازداد الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو متزايد جداً في الجمهورية العربية السورية حيث تم إقامة وتوسيع البنى الأساسية للاتصالات الحديثة والبيئة التمكينية. وقد نفذت الخطط، مع بعض التأخير، بالتوافق مع استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية حيث تحسنت متاحة الإنترنت وخاصة الحزمة العريضة، وانطلقت مبادرة الحكومة الإلكترونية، واتخذت خطوات عملية باتجاه تنظيم/تحرير قطاع الاتصالات، وكانت بعض التشريعات السيبرانية بصدد الصدور. وبعد سنتين من الأزمة وتدمير جزء كبير من البنية الأساسية تم توجيه موارد الجمهورية العربية السورية الاقتصادية نحو المساعدة الإنسانية وتأمين احتياجات الطعام والطاقة الأساسية وأعمال الصيانة الخاصة بالطاقة والاتصالات. ومن ثم توقفت خطط التنمية السابقة مما أثر بشكل كبير على تنفيذ استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية.

أولاً- دور الحكومات والفرقاء الأساسيين في بناء مجتمع المعلومات

ألف- سياسات مجتمع المعلومات الوطنية والاستراتيجيات الإلكترونية

استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية¹

العنوان	استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية العربية السورية
الرؤية	تطوير قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للمساهمة فعلياً في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالتعاون بين القطاعين العام والخاص ومؤسسات المجتمع المدني.
سنة الاعتماد	2004
تنفيذ الاستراتيجية	نفذت جزئياً، وجرى تقييمها وهي قيد المراجعة راهناً لإصدار استراتيجية جديدة مع نهاية عام 2013

تضم الاستراتيجية برنامجين هما: إعادة تنظيم قطاع الاتصالات، وبناء قطاع تكنولوجيا المعلومات. وتضم كذلك خمس مبادرات هي: الحكومة الإلكترونية، وحدائق التكنولوجيا، ومراكز التميز القطاعية، وبناء قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجتمع المعرفة. يبين الجدول التالي تقدم وزارة الاتصالات والتقانة في تنفيذ استراتيجيتها:

البرنامج/المبادرة	نسبة التنفيذ	الانجازات مع النسب*
إعادة تنظيم قطاع الاتصالات	70%	تأليف هيئة تنظيم الاتصالات (100%)، اعتماد قانون الاتصالات (100%)، حلت شركة الاتصالات السورية محل المؤسسة العامة للاتصالات (50%)، تحرير قطاع الاتصالات (12%)، توسيع وتحديث البنية الأساسية (80%)
بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات	19%	الترخيص لمزودي خدمات الإنترنت والتطبيقات (50%)، قوانين: التوقيع الإلكتروني (100%)، والمبادلات الإلكترونية (90%)، والدفع الإلكتروني (80%) والجريمة الإلكترونية (100%) وأمان المعلومات الشخصية (50%). وتنظيم مهنة تكنولوجيا المعلومات (24%)، وحاضنات البرمجيات (100%).
الحكومة الإلكترونية	24%	مركز المعطيات في الوكالة الوطنية وخدمات الشبكة (25%)، معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (75%)، مراجعة قانون العقود (50%) الخاص الشراء الإلكتروني
حدائق التكنولوجيا	3%	
مراكز التميز القطاعية	0%	
بناء قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	30%	كليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (100%)، المدارس السورية التفاعلية والجامعة الافتراضية (75%)، ماجستير تنظيم الاتصالات ومركز التميز السوري الهندي لتكنولوجيا المعلومات (75%)
مجتمع المعرفة	30%	مراكز نفاذ المجتمع المحلي (100%)، بوابات المجتمع المحلي (100%).

*ذكرت المشاريع التي تحقق فيها تقدم ملموس حتى آذار 2012

¹ UNDP-Syria and MoCT, ICT strategy for socioeconomic development in Syria, January 2004

وبما أن خطط تنفيذ الاستراتيجية كانت لتنتهي مع نهاية عام 2013، لذا فإن مراجعة الاستراتيجية تجري حالياً أخذة بالاعتبار الواقع الحالي والوضع الاقتصادي والاجتماعي المتزايد الصعوبة. وبمقارنة أداء الاستراتيجية السورية مع مثيلاتها المصرية² والأردنية³، والنتائج التي توصلت إليها بعض المؤسسات الدولية المختصة، فإن الاستراتيجية الجديدة ستركز على:

- تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تأمين النفاذ بالحزمة العريضة لكل المواطنين؛
- دعم المحتوى الرقمي العربي؛
- بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية؛
- بلوغ أقصى ما يمكن من الاستفادة الاقتصادية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- بناء الثقة والأمان في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تطوير التشريعات المناسبة والأطر الناظمة؛
- تشجيع التجديد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- زيادة مستوى التعاون الإقليمي والدولي؛
- تشجيع الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وسيتحول برنامج الاستراتيجية السابقة إلى "تطوير خدمات الاتصالات والبريد"، و"تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات". ستلغى مبادرات حدائق التكنولوجيا ومراكز التميز القطاعية، وسيستمر العمل في مبادرات الحكومة الإلكترونية وبناء القدرات، أما مبادرة مجتمع المعرفة فستتحول إلى تطوير المحتوى الرقمي العربي.

الخطة الخمسية الحادية عشرة: لم تُعتمد الخطة بسبب الظروف التي تمر بها البلاد، واعتمدت خطط قصيرة الأمد. وفي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد استمر التركيز على تنظيم قطاع الاتصالات وصيانة وإصلاح البنية الأساسية للاتصالات وتقديم بيئة تمكينية للتطبيقات الخاصة بالخدمات الإلكترونية وأهمها الخدمات الحكومية. ولكن تنفيذ هذه الخطط القصيرة الأمد غالباً ما يكون متعثراً ويمكن أن تلغى المشاريع الجديدة لنقص التمويل.

وجود استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	نعم
تاريخ اعتماد الاستراتيجية	2004
اسم الهيئة الحكومية المسؤولة عن الاستراتيجية	وزارة الاتصالات وتقانة Ministry of Communications and Technology
وتيرة تنفيذ الاستراتيجية	وسط - محدود منذ بداية عام 2012

MCIT, Egypt's ICT Strategy 2007-2010, (2007), mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Egypt-ICT-Strategy.pdf²

int@i, National ICT Strategy of Jordan 2007-2011, (2007), intaj.net/sites/default/files/National-ICT-Strategy-of-Jordan-2007-2011.pdf³

استراتيجية الحكومة الإلكترونية⁴: وضعت الجمهورية العربية السورية أول استراتيجية حكومة إلكترونية في تشرين الأول 2009، وأدرجت في مسودة الخطة الخمسية (2011-2015) للتنفيذ. لهذه الاستراتيجية ثلاث أولويات:

- تقديم الخدمات الإلكترونية؛
- الإصلاح الإداري؛
- تطوير البيئة التمكينية.

وحددت مجموعة من الأهداف والمؤشرات لكل أولوية، واقترحت بنية إدارية لتنفيذها. يتطلب تنفيذ خطة الحكومة الإلكترونية ميزانية مقدارها مليار دولار. ولكن نقص التمويل والأزمة الراهنة قادا إلى تقليص الهدف بما يتلاءم مع التمويل المتاح.

وضعت أيضاً سياسات وطنية للحكومة الإلكترونية وكذلك وضعت استراتيجية للإشراف والتقييم.

باء- الشراكة بين القطاعين العام والخاص أو الشراكة متعددة القطاعات

نوقشت مسودة قانون يحكم الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مجلس الوزراء، وأحيلت إلى البرلمان لاعتمادها عام 2011، ولكن الأزمة الراهنة حالت دون ذلك. تقترح المسودة تفاصيل الشروط التي يمكن بموجبها لمستثمر خاص الاستثمار في وتشغيل وإدارة وصيانة البنية الأساسية للقطر أو في تقديم الخدمات العامة من بين أشياء أخرى.

وبالرغم من عدم وجود إطار عام للشراكة بين القطاعين العام والخاص فقد أقيم عدد من المشاريع المشتركة هي⁵:

1. الشركة السورية الكورية لتصنيع وتسويق أجهزة الاتصالات المعروفة باسم ST-Samsung وهي تصنع أنظمة مقاسم ريفية، ومقاسم تبديل خاصة وبوابات نفاذ شبكات ضوئي ONA، تم تركيب 215 ألف بوابة في عامي 2011 و 2012 لتوسيع الشبكة الريفية القائمة؛
2. شركة الاتصالات الألمانية السورية SGTC لتصنيع تجهيزات اتصالات لاسلكية استخدمت لتركيب 94 ألف خط في عامي 2011 و 2012؛
3. شركة الدفع الإلكتروني السورية Tasdid، وهي شركة سورية إماراتية مع شركات سورية وعربية أخرى. تقدم الشركة خدمات الدفع الإلكتروني للمياه والهاتف ورسوم الخدمات الحكومية قدمت خدمات الدفع لحولي 2.43 مليون عملية في عامي 2011 و 2012 عبر وسائل تسديد مختلفة.

⁴ moct.gov.sy/moct/?q=ar/node/61

⁵ ste.gov.sy/index.php?d=47

جيم - دور المنظمات غير الحكومية

الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية⁶: التي أسست عام 1989 لنشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف بناء اقتصاد المعرفة. وفي عام 2012 بلغ عدد الأعضاء العاملين فيها 5842 عاملاً و6971 عضواً مسانداً. تقوم الجمعية بتنظيم المؤتمرات والاجتماعات والمحاضرات والمعارض حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقدم برامج تلفزيونية ولها مجلات ودوريات خاصة بهذه التكنولوجيا، وتنتشر كذلك كتب متخصصة مترجمة موجهة لطلاب الجامعات في كليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

تقدم الجمعية خدمات تزويد الإنترنت منذ عام 2000 ولها عدة مشاريع منها ثلاث حاضنات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتساهم في تعريب مصطلحات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتساهم في الترويج لصناعة البرمجيات (CMMI) وتساهم في التدريب على معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتساهم في نشر مراكز النفاذ في المناطق الريفية، وتساهم في مشروع تمويل الأعمال الصغيرة، والمحتوى العربي عن طريق مدونة eSyria. سيرد تفاصيل عن هذه المشاريع في متن التقرير.

الأمانة السورية للتنمية⁷: وهي مشروع غير حكومي وغير ربحي رائد أسس لتمكين الأفراد والمجتمعات المحلية السورية لتقوم بدورها في بناء المجتمع وتشكيل مستقبله. وهي تدعم وتحتضن المبادرات المحلية وبناء القدرات وإرساء الشراكات مع الأفراد ومنظمات المجتمع المحلي للدفاع عن قضايا التنمية وتوسيع فضاء ودور المجتمع المحلي في التخطيط وصنع القرار في القطر. وقد احتضنت منذ عام 2001 عدة مشاريع تنموية مثل مشاريع فردوس وشباب وروافد والمركز السوري للبحوث التنموية.

شاركت الأمانة منظمات حكومية وغير حكومية مثل الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية ووزارة الاتصالات والتقانة، في تنفيذ مشاريع تنموية قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولكن الأزمة الراهنة أجبرت الأمانة على التوجه نحو مشاريع الإغاثة والمساعدة الإنسانية.

مركز الأعمال والمؤسسات السوري⁸ (SEBC): هو مؤسسة غير ربحية أقيم عام 1996 واستفاد من التعاون لمدة عشر سنوات مع الاتحاد الأوروبي في تطوير قطاع الأعمال في الجمهورية العربية السورية. وهو يدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالتركيز على القطاع الخاص والانتقال نحو اقتصاد السوق. نفذ العديد من المبادرات والمشاريع بميزانية 65 مليون يورو بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي والحكومة السورية ومنظمات دولية وجامعة الدول العربية والمجتمع المدني السوري وقطاع الأعمال.

ساعد المركز في دعم مجتمع المعلومات السوري عبر الشبكة الأوروبية للمؤسسات التي تضمن للأعمال السورية النفاذ إلى المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في أكثر من 50 دولة. وأطلق المركز مجموعة مبادرات منها "إسرار ISRAR"، وهي "مبادرة الإصلاح الإداري والتشريعي السورية" لتبسيط وتسهيل بيئة الأعمال السورية عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وكذلك مشروع MED الرقمي لتسهيل التسويق الرقمي من قبل مؤسسات الأعمال الصغيرة والمتوسطة في دول المتوسط الذي أطلقه المركز عام 2010 ونفذه بتمويل من الاتحاد الأوروبي. وشارك المركز مع الحكومة السورية في إقامة مراكز خدمة المواطن في دمشق ومحيطها لتسهيل حصول المواطن على مختلفة الوثائق. ومن الخدمات التي احتضنها المركز التدريب والاستشارة المقدمة للمقاولين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

⁶ Syrian Computer Society (SCS), scs.org.sy

⁷ Syria Trust for Development, syriatrust.sy

⁸ Syrian Enterprise and Business Centre (SEBC), sebcsyria.com

ثانياً- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- هيكل السوق والبنية التنظيمية

يخضع تطوير سياسات واستراتيجيات قطاع الاتصالات لوزارة الاتصالات والتقانة، أما تنظيم القطاع فهو من مسؤولية هيئة تنظيم الاتصالات الحديثة العهد، أما البنية الأساسية فتتبع (1) شركة الاتصالات السورية المملوكة للحكومة السورية المالكة لشبكة الهاتف الثابت والمسؤولة عن تشغيلها لمدة خمس سنوات وهي مسؤولة عن تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و(2) مشغلي الجوال اللذان يعملان وفق عقود BOT وكان من المفروض تحويل هذه العقود إلى إجازة تشغيل مع مشغل ثالث ولكن الأزمة التي تمر بها البلاد حالت دون ذلك.

خدمات الهاتف الجوال	تقتصر على شركتين
خدمات الهاتف الثابت	احتكار لشركة واحدة لمدة خمس سنوات
خدمات الإنترنت	تنافسية

باء- انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- شبكات الهاتف الثابت والمحمول ونسبة النفاذ إليها: في نهاية عام 2012 كان عدد الخطوط الهاتفية الثابتة، 4,423,000، أي نسبة 20.3 لكل مائة مواطن. أما عدد الخطوط الجواله فكانت حوالي 13 مليون، أي 59 خطأً لكل مائة مواطن. وكانت التغطية تشمل 99% من القطر ولكن ذلك انخفض مع أعمال العنف؛
- مزودو خدمات الإنترنت: يوجد حالياً 15 مزود خدمة إنترنت، أكبرها "تراسل" التي تحوز على 67% من السوق وهي مملوكة لشركة الاتصالات السورية. عدد المتصلين بالإنترنت عبر الهاتف حوالي 400 ألف، أي بنسبة 1.8%. أما الاتصال بالحمزة العريضة فيبلغ حوالي 242 ألف في نهاية 2012، وهذا يمثل 1.1 لكل مائة مواطن، وهو ضعف ما كان عليه عام 2011. وفي نهاية 2012 كان عدد المستفيدين من خدمة 3G حوالي 363 ألف، أي بنسبة 1.66 لكل مائة واطن. نسبة مستخدمي الإنترنت بحسب الاتحاد العالمي للاتصالات في نهاية 2011 كانت 22.5%، ولكن الرقم الأكثر واقعية هو 14%؛
- انتشار الحاسوب: قدرت نسبة انتشار الحواسيب في نهاية 2011 بعشرة حواسيب لكل 100 مواطن بحسب تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات.

جيم- المبادرات/المشاريع في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير خدمات جديدة

تقوم شركة الاتصالات السورية بتوسيع خطوط شبكة الهاتف الثابت حيث تتابع إضافة 434 ألف خط في المناطق النائية والريفية وإن كان بتأخير بسبب الأزمة الراهنة. وكذلك بزيادة عدد بوابات الإنترنت السريعة حيث تم التعاقد على 500 ألف بوابة والتخطيط لـ 200 ألف بوابة للسنة القادمة. وأضيف مشروع لإعادة بناء وتطوير البنية الأساسية المتحطمة في الأزمة الراهنة. والتوسع بشركة تراسل لخدمات الإنترنت وتحسين خدماتها وإقامة مزود خدمة في مدينة حلب.

دال- ترابطية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Connectivity)

وفقاً لمؤشر الاتحاد الدولي للاتصالات لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات IDI فقد حازت الجمهورية العربية السورية على القيمة 3.15 في عام 2011 لتحافظ على الترتيب 96 بين الدول بالرغم من الجهود المبذولة في الخمس سنوات الماضية. وتفسير القيمة المنخفضة للمؤشر في الجمهورية العربية السورية تعود إلى التأخر الذي حدث في انتشار الإنترنت السريعة والدمار الذي لحق بالبنية الأساسية وانخفاض الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بسبب الأزمة الراهنة.

وبالرغم من استخدام المؤسسات الحكومية لهذه التكنولوجيا في أعمالها اليومية فإن ارتباط هذه المؤسسات بالإنترنت محدود. عدد الحواسيب في المدارس منخفض (حاسوبين لكل 100 طالب) وارتباطها بالإنترنت ضعيف (5% من المدارس مرتبطة بالإنترنت). أما الجامعات فنسبة الحواسيب إلى الطلاب تبلغ 1% في كلية الفنون و55% في الهندسة المعلوماتية. للجامعات شبكة هي شبكة التعليم العالي والبحث السورية، وللجامعة إمكانية أفضل في النفاذ إلى الإنترنت للطلاب والأساتذة. للجامعات الخاصة إمكانات أفضل في الحواسيب والترابط. أما المستشفيات والمكتبات والبريد والمتاحف فاستعمالها لأدوات هذه التكنولوجيا محدود.

هاء- البنية الأساسية للإنترنت

تضم شبكة البيانات العامة ثلاث طبقات تقدم النفاذ إلى الإنترنت تضم 69 نقطة تواجد وحوالي 250 مقر بعيد موزعة بين محافظات القطر. وبلغ عدد بوابات الحزمة العريضة 378 ألف بوابة في نهاية 2012. ومن المتوقع أن يكون الطلب على الحزمة العريضة بحدود 800 ألف بوابة عام 2014.

تتألف بوابة الإنترنت الدولية من عبارات أداء عال مترابطة تقدم ارتباطاً بالإنترنت بالسرعة المطلوبة ويمكن توسيعها بحسب المطلوب. سعة بوابة الإنترنت الحالية هي بحدود 21 غيغابت في الثانية، ولا يوجد نقاط WiFi أو WiMAX لتقديم خدمات للمستخدمين، ولكن هناك بعض المشاريع التجريبية لتركيب نقاط WiFi في مطار دمشق الدولي ومعرض دمشق الدولي ومكتبة الأسد.

ثالثاً- النفاذ إلى المعلومات والمعرفة

ألف- المعلومات المتاحة للعموم

مكتبة الأسد الوطنية⁹: تضم المكتبة حوالي 400 ألف كتاب عربي و 75 ألف كتاب بلغات أجنبية، و2260 دورية وجريدة عربية و1148 دورية وجريد أجنبية.

استخدمت المكتبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منذ 25 سنة لإدارة وتنظيم ممتلكاتها وتسهيل البحث. وتتوفر قاعدة بيانات عن القوانين والتشريعات السورية منذ 20 سنة تُحدَّث دائماً ويمكن النفاذ إليها مباشرة عبر الإنترنت. وهناك قاعدة معطيات للمخطوطات القديمة وفهارس المكتبة التي يمكن النفاذ إليها مباشرة عبر الإنترنت. تضم المكتبة قاعة مجهزة بخدمات الإنترنت والنفاذ إلى المعلومات الرقمية المتوفرة في المكتبة التي تضم في طياتها أرشيف مجلة الإيكونوميست منذ عام 1843 وحتى عام 2012. سيتيح موقع المكتبة الجديد للمستخدمين النفاذ إلى معلومات المكتبة الرقمية اعتباراً من نيسان 2013.

الأرشيف التاريخي: توجد مسودة قانون لتنظيم الوثائق التاريخية وإتاحة النفاذ إليها وخصوصاً عبر الوسائل الرقمية.

رئيس الوزراء: لرئيس الوزراء موقع تشاركي على الإنترنت يقدم معلومات عن قراراته، ومسودات التشريعات والتشريعات المعتمدة وموجز عن اجتماعاته والمواقع الحكومية الهامة. يمكن للمواطنين التعليق على مسودات التشريعات وتقديم المقترحات والمشاركة على نحو غير مباشر¹⁰.

ومن بين المواقع الهامة مواقع الوزارات، وموقع البرلمان السوري الذي يقدم معلومات عامة مفيدة عن تنظيمه وآليات عمله والدستور ومسودات القوانين والقوانين الصادرة والمراسيم عبر مكتبته الإلكترونية. وكذلك موقع الوكالة العربية السورية للأنباء بلغاته الخمس غير العربية، وكذلك موقع مكتب الإحصاء المركزي الذي يقدم نشرات تتعلق بأعماله باللغتين العربية والإنكليزية.

باء- النفاذ إلى المعلومات والمعلومات العامة

بوابة المجتمع المحلي (ريفنت)¹¹ reefnet.gov.sy: وهي بوابات للمجتمعات المحلية تقدم معلومات ومعارف مفيدة لأبناء المجتمع المحلي بهدف المساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهي مشروع تعاون بين وزارة الاتصالات والتقانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بدأ عام 2004. بلغ عدد البوابات 96 بوابة نهاية 2012. وتقدم البوابة الرئيسية معلومات مفيدة في مجالات مختلفة من الزراعة إلى الصحة والتعليم والقانون وأندية خاصة بهذه المجالات، إضافة إلى ذاكرة الريف السوري ومكتبة إلكترونية تضم كتباً ومقالات ودراسات ومكتبة صوتية. توقف العمل في تطوير البوابة الرئيسية في نهاية 2011. أما بوابات المجتمعات المحلية فتساهم وزارة الإدارة المحلية بإدارتها مع وزارة الاتصالات والتقانة التي تدير أيضاً البوابة الرئيسية منذ مطلع عام 2012.

⁹ AlAssad National Library, alassad-library.gov.sy

¹⁰ Prime Ministry, youropinion.gov.sy

¹¹ Reefnet, reefnet.gov.sy

جيم- مراكز نفاذ مجتمعية متعددة المهام للعموم

مراكز النفاذ: وهي مراكز تعمل في ظل اتفاقية بين وزارة الاتصالات والتقانة والأمانة السورية والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية وإدارة مباشرة من هذه الأخيرة. وهذه الاتفاقية تعنى بتشغيل وإدارة وتوسيع شبكة المراكز التي بنيت عبر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الخاص باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك بالتعاون مع وزارة الاتصالات والتقانة حيث تم إقامة 35 مركزاً ثابتاً وخمسة مراكز متنقلة أغلبيتها في الريف السوري.

تابعت الجمعية بناء مراكز النفاذ، وبعد أن وصل عدد المراكز إلى 59، لم يبق منها حالياً في حالة عمل إلا 25 مركزاً بسبب الظروف الراهنة. وتخطط الجمعية لإقامة 25 مركزاً في السنوات الثلاث القادمة بحيث يصل العدد الإجمالي إلى 84 مركزاً. تقوم هذه المراكز بالتدريب على استخدام الحاسوب ومهارات مفيدة لأبناء بلدات المراكز. وفي السنتين الماضيتين تم تدريب 2138 شخصاً على شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ICIDL مثلاً.

معظم هذه المراكز موجود في المناطق الريفية والمهمشة، وهي تقام أصلاً بالتعاون مع المؤسسات المحلية مثل المراكز الثقافية أو البلديات. تتعاون الجمعية مع القطاع الخاص في تنظيم الدورات التدريبية.

حديقة المعلومات: وهو مركز نفاذ بأدوات متقدمة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومقره دمشق افتتح عام 2008. يتوجه المركز للفئة العمرية 5-25 سنة لتدريبهم خصوصاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يضم المركز قاعة تدريب لعشرين متدرباً ومكتبة رقمية ومقهى إنترنت وغرفة ألعاب افتراضية. تحتوي برامج التدريب طيفاً واسعاً مثل إدارة المشاريع وجمع المعلومات الإحصائية. وتم بعض التدريب خارج المركز بالتعاون مع مؤسسات وطنية وإقليمية ودولية. نظم 54 دورة تدريبية عام 2012، وثمان دورات في الربع الأول من عام 2013.

رابعاً- بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس: يبدأ تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس منذ الصف السابع، ولكن التعليم العملي يبقى محدوداً. لبعض المدارس العامة والخاصة مواقع تفاعلية لتبادل المعلومات الإدارية والمعلمين وأولياء أمور الطلاب.

معاهد التقانة للحاسوب والأتمتة المتوسطة: وهي معاهد مدة الدراسة فيها سنتين عددها 13 يقوم منهاجها على تكنولوجيا المعلومات. عدد خريجي هذه المعاهد حوالي 2600 خريجاً سنوياً.

معاهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: من بينها المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا¹² الذي أسس عام 1983 المعروف بمستوى الدراسة العالي. وهو يخرج سنوياً بين 15 إلى 30 مهندساً في المعلومات والاتصالات. ومنذ عام 2000 أطلقت الجامعات الحكومية الأربع برامج لتدريس المعلوماتية. وهذه الجامعات تخرج وسطياً سنوياً 750 مهندساً في اختصاصات المعلومات وهندسة الحواسيب والاتصالات. كما أن معظم الجامعات الخاصة لديها كليات معلومات واتصالات وتخرج حوالي 500 مهندساً سنوياً. وافتتح برنامج للمجستير والدكتوراه في اختصاص المعلوماتية في جامعة دمشق. ويوجد ماجستير لإدارة الاتصالات بالتعاون بين وزارة الاتصالات والتقانة ووزارة التعليم العالي والمعهد العالي للأعمال والإدارة تخرج منه حتى الآن 80 طالباً.

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

التدريب على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب: الذي تشرف عليه الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، وتتبع أهمية هذا التدريب من حقيقة أنه أصبح مطلباً للتوظيف في القطاعين العام والخاص. أصبح عدد المراكز المرخصة للتدريب 103 مركزاً، وبلغ عدد الشهادات الموزعة في عامي 2010 و2011 حوالي 54 ألف شهادة. ويخطط لإدراج شهادات مهارات متقدمة EqualSkills.

مركز التميز السوري الهندي لتكنولوجيا المعلومات¹³: افتتح في نهاية عام 2010 بنتيجة مذكرة تفاهم بين وزارة الاتصالات والتقانة والهند بهدف تقديم تأهيل عالي المستوى للكوادر الوطنية العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات في القطاعين العام والخاص ولتأهيل مدرسين محليين. للمركز ثلاث قاعات تدريب بطاقة 90 متدرباً. يركز التدريب على ثلاثة مسارات: أمن المعلومات، وتطوير نظم المعلومات وإدارتها وتطبيقاتها، والشبكات ونظم تشغيلها والبنية الأساسية. أنجز المركز 42 دورة تدريبية حتى نهاية 2012 استفاد منها أكثر من 700 مهندس وفني من القطاعين العام والخاص.

مشروع ساعد: هو مشروع تنفذه الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية بشراكة مع منظمة ميرسي كوربس Mercy Corps الأمريكية واتحاد جمعيات المعلوماتية العربية (إجمع). يهدف لتقديم دورات مجانية في مجال تكنولوجيا المعلومات، بما يتناسب وحاجة السوق، للسوريين والعراقيين المقيمين في الجمهورية العربية

Higher Institute of Applied Sciences and Technology (HIAST), www.hiast.edu.sy¹²

nans.gov.sy/index.php/iscit¹³

السورية. تم تدريب 138 شاباً في مراكز اختصاصية في دمشق وريفها وكذلك 200 من المعوقين و 30 مدرباً لتدريب المعاقين. وفي المرحلة التالية سيتم تدريب 200 شاب و 60 مدرباً و100 معاق.

حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: بدأت أول حاضنة في دمشق عام 2006 بالتعاون بين الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية وجامعة دمشق لتشجيع الابداع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودعم الشركات البازغة التي يقودها شبان لديهم أفكار يمكن تحويلها إلى أعمال ومنتجات حيث تقدم لها الحاضنة الدعم الفني والقانوني والتجاري مجاناً إلى حين استقلالها ضمن فترة زمنية محددة. وحتى آذار 2012 تم احتضان 32 مشروعاً استقل منها 16 مشروعاً وأخفق 11 منها وخمسة أخرى لا تزال قيد الاحتضان.

انطلقت حاضنة ثانية في حمص بالتعاون مع جامعتي البعث الحكومية والقلمون الخاصة واستعدت لاحتضان تسعة مشاريع ولكن نقص الدعم المالي والأزمة الراهنة حالاً دون ذلك. وفي اللاذقية بدأت حاضنة ثالثة بنهاية 2010 احتضنت سبعة مشاريع انتهى منها اثنان في آذار 2012. وكان من المخطط إقامة حاضنة رابعة في حلب ولكن ذلك توقف بسبب الظروف الراهنة.

الأولمبياد المعلوماتي السوري: وهو مسابقة سنوية لطلاب المدارس ممن تقل أعمارهم عن 18 سنة أطلقتها الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية عام 2004 بهدف تشجيع اليافعين على الاهتمام بالحاسوب وسبر الجوانب المفيدة لتكنولوجيا المعلومات. وتقام لهذا الغرض سنوياً معسكرات تدريب في المحافظات يستوعب كل منها 50 متدرباً. وفي عام 2011 أقيمت أربعة معسكرات في درعا وطرطوس وحماة وحمص ركزت على لغة البرمجة ++C، وجرى التدريب باستخدام الإنترنت ونظمت ثلاث اختبارات بالتعاون مع الأولمبياد الأمريكي. وأقيم في عام 2012 ثلاث معسكرات في دمشق وحلب واللاذقية. والوكالة الوطنية للأولمبياد العلمي هي من يدير ذلك اعتباراً من عام 2012 بالتعاون مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية.

المسابقة البرمجية الجامعية السورية: التي تنظمها الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية منذ 2011 للترويج للتجديد والتميز في تكنولوجيا المعلومات بين طلاب الجامعة، وذلك بموجب اتفاق بين الجمعية واللجنة الإقليمية لمسابقة البرمجة الجامعية الدولية ICPC. جرت أول مسابقة في اللاذقية عام 2011 باشتراك الجامعات السورية الأربع.

مشروع التدريب الوطني على معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يهدف إلى التدريب على المعايير التي حضرتها وزارة الاتصالات والتقانة بالتعاون مع مشروع التحديث القطاعي والمؤسستي. بدأ برنامج التدريب بالتعاون مع الجمعية العلمية السرية للمعلوماتية. ومنذ عام 2010 تم تدريب 37 مدرباً. وكان من المخطط تدريب 700 موظفاً من القطاعين العام والخاص بين 2011 و 2013 ولكن لم يدرب إلا 129 موظفاً حتى آب 2012، ولكن الأزمة الراهنة أدت إلى انخفاض عدد المدربين.

خامساً- بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

بذلت الحكومة السورية خلال السنوات الأربع الماضية جهوداً كبيرة لبناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصوصاً في زيادة أمن المبادلات الإلكترونية وحماية الشبكات والمواقع.

ألف- المعاملات الإلكترونية والوثائق

لا يوجد قانون في الجمهورية العربية السورية ينظم المعاملات الإلكترونية بالرغم من أن مسودة قانون يجري تحضيرها منذ بعض الوقت. ومن ثم فإن المداولات الإلكترونية تبقى محصورة داخل المؤسسة الواحدة. التحضيرات جارية لتوسيع استخدام المداولات الإلكترونية حين اعتماد القانون وخاصة الدفع الإلكتروني.

بموجب القانون رقم 2012/13 فقد تأسست شركة الدفع الإلكترونية السورية التي عُهد إليها بناء وإدارة البنية الأساسية لعرض الفواتير الإلكترونية وتسديدها EBPP في القطر، والاستفادة من هذه الخدمة سيتمكن من تبسيط وتوحيد العمليات بين الحكومة والأعمال وبين الأعمال مع بعضها والأعمال مع المواطنين.

ستقدم خدمة عرض الفواتير الإلكترونية وتسديدها آلية لمعالجة كل مداولات التسديد للمستفيدين النهائيين بخصوص الفواتير الدورية وللدفع الخاص (عقوبات السير، المشتريات...) عبر كل قنوات النظام المصرفي السوري. إضافة إلى هذا فقد بدأت شركتنا الكهرباء والاتصالات خدمة دفع فواتيرهما عبر موقعيهما وآلات الصرافة التابعة للمصرفين العقاري والتجاري السوري.

باء - أمن المعاملات الإلكتروني والشبكات

أقيم مؤخراً مركز أمن المعلومات ISC التابع للهيئة الوطنية لخدمات الشبكات NANS¹⁴ الذي تقع على عاتقه مسؤولية حفظ شبكات المعاملات الإلكترونية ومواجهة الهجمات السبرانية. وقد أهلت فرق استجابة وطنية للطوارئ المعلوماتية NCERT للتعامل مع قضايا الأمن السبراني بهدف تسهيل كشف ومنع الحوادث الطارئة والتعامل معها. وعلى أجندة هذه الفرق القيام بعمليات التوعية والبحث عن الإجراءات المناسبة لمحاربة الجريمة السبرانية إضافة إلى تحديد مواصفات ومعايير الأمن وحماية الشبكات ومواقع الإنترنت والتحقق من تنفيذها. وعلى هذه الفرق أيضاً تطوير معايير التعامل مع الحالات الطارئة على الإنترنت وشبكات الحواسيب والحواسيب بالتماسي مع المراقبة والتفديد الحسن وتشكيل مجموعات العمل لمعالجة هذه الحالات.

يقدم مركز أمن المعلومات عدداً من الخدمات من بينها الاستشارة للمؤسسات الحكومية. وإحدى الخدمات الهامة هي اختبار النفاذ إلى مواقع الوب، وتتضمن خدمات أخرى تحليل الأعطال الحاسوبية واختبار إنذارات أمن المعلومات، كما يحدد المركز أدوار ومسؤوليات مزودي الخدمة بموجب القانون رقم 2012/17 المعنون "تنظيم الاتصالات والمعاملات الإلكترونية ومنع الجريمة الإلكترونية"¹⁵.

استفادت الهيئة الوطنية لخدمات الشبكات من احتضانها لمركز التميز الهندي السوري وما يقدمه من تدريب في أمن المعلومات، حيث قام المركز بتدريب حوالي 600 مهندس في أمن المعلومات والاتصالات.

The National Agency for Network Services, nans.gov.sy¹⁴

nans.gov.sy/images/stories/doc/isc_doc/info_crim_law_excu_command.pdf¹⁵

يقوم مركز أمن المعلومات أيضاً بتقديم الخدمات الآتية:

- صياغة استراتيجية الأمن الوطنية (مؤجل بسبب نقص الخبرة في التخطيط الاستراتيجي في مجال أمن المعلومات)؛
- تقييم المخاطر الأمنية في نظم المعلومات؛
- تقديم الاستشارة الأمنية في مجال أنظمة المعلومات؛
- التعامل مع حالات الطوارئ الحاسوبية والشبكات؛
- الإنذار المبكر في الفضاء السبراني الوطني؛
- الترويج لثقافة الأمن المعلوماتي.

جيم- الخصوصية وحماية البيانات

حضرت وزارة الاتصالات والتقانة مسودة قانون الخصوصية وحماية البيانات بناء على توصيات التشريعات السيبرانية التي أعدتها الإسكوا. ولكن الأزمة الراهنة أخرت اعتماد هذا القانون الذي لا يزال بحاجة لموافقة مجلس الوزراء وللتعليمات التنفيذية قبل مناقشته في البرلمان. من المأمول تمريره في عام 2013.

دال- مجابهة سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يشير القانون رقم 2012/17 المعنون "تنظيم الاتصالات والتعاملات الإلكترونية ومنع الجريمة الإلكترونية" إلى كل وسائل كشف ومنع الجريمة السيبرانية وكذلك سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن المتوقع أن يخف هذا القانون مستويات الجريمة الإلكترونية، في الوقت الذي تبنى فيه الخبرة في حقل الدليل الرقمي تكنولوجيا المعلومات القانونية.

سادساً- البيئة التمكينية

ألف- لبيئة التنظيمية والتشريعية

قانون تنظيم الاتصالات والتعاملات الإلكترونية ومنع الجريمة الإلكترونية¹⁶ الذي أصبح سارياً اعتباراً من مطلع 2012 وهو ينظم الاتصال عبر الشبكات بتوصيفه لواجبات ومسؤوليات مزودي خدمات التعاملات الإلكترونية مُعرِّفاً العلاقة بين هؤلاء المزودين والهيئة الوطنية لخدمات الشبكات والنظام التشريعي. كما يتعامل القانون مع أوجه مختلفة للجريمة السبرانية مثل القرصنة واصطياد المعلومات وتقليد المواقع الخ. تتضمن العقوبات السجن والغرامات المالية بحسب نوع الجريمة. ويوصي القانون بإقامة مجموعة لتنفيذ القانون متخصصة في الجريمة السبرانية باستعمال الدليل الرقمي بواسطة التحقيق الإلكتروني والبحث والإمساك بتجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرمجيات.

قانون حماية الملكية الفكرية: لا يتعامل قانون الملكية الفكرية السوري الصادر عام 2001 مع القضايا الخاصة بتكنولوجيا المعلومات عموماً. لذا حضرت وزارتا الثقافة والاتصالات والتقانة مسودة قانون معدل تأخذ في الاعتبار هذه القضايا. ستناقش مسودة القانون في مجلس الوزراء قبل إرسالها إلى البرلمان لاعتمادها ولكن الأزمة الراهنة هي السبب في التأخير.

قانون المداولات الإلكترونية: حضرت مسودته وزارة الاتصالات والتقانة بالتعاون مع وزارة الاقتصاد وأقرته اللجنة الاقتصادية لمجلس الوزراء. أما التعليمات التنفيذية فقد أعد مسودتها مصرف سورية المركزي مع تركيز على الدفع الإلكتروني. سيرسل القانون إلى البرلمان لاعتماده قبل نهاية 2013 بعد إقراره من مجلس الوزراء.

قانون تنظيم قطاع الاتصالات: صدر قانون الاتصالات وتعليماته التنفيذية عام 2010، الذي أحدثت بموجبه هيئة تنظيم الاتصالات السورية SyTRA وأقيمت شركة الاتصالات السورية. وعلى الهيئة تنظيم قطاع الاتصالات الذي كان من مهمة وزارة الاتصالات والتقانة والمؤسسة العامة للاتصالات التي حلت محلها شركة الاتصالات السورية. ومن شأن هذا رفع مستوى التنافسية في السوق بزيادة عدد مزودي الخدمات وخلق أنماط جديدة لتزويد الخدمات مثل المشغلين الافتراضيين أو بخلق ظروف تنافسية بين الخدمات نفسها، مثل التنافس بين خدمة 3G والحزمة العريضة للهاتف الثابت أكان بخصوص السعر أو جودة الخدمة. أهم أعمال الهيئة منذ إنشائها:

- تطوير إطار منح الإجازات لصنف منها. ويقدم هذا الإطار استمارة مبدئية يمكن إعادة استخدامها لتطوير وثائق لصف إجازات أكثر تخصصاً. وقد استخدم ذلك بنجاح في إجازات تقديم خدمات الإنترنت وغيرها؛
- القيام بمهمة الترخيص لمزودي خدمة الإنترنت بدلاً من المؤسسة العامة للاتصالات؛
- تقديم الاستشارات لمزودي خدمة الإنترنت (خدمة الزبائن، جودة الخدمة، خدمات إضافية... الخ)؛
- التحضير لمبادرة حزمة عريضة وطنية بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات؛

- تسلم كل المهمات الخاصة بإدارة الطيف المدني وتطوير إجراءات ترخيص جديدة تماشياً مع قانون الاتصالات لإحلال محل الإجراءات القديمة؛
- المشاركة في التحضير لدخول المشغل الثالث إلى السوق السورية.

يبين الجدول الآتي وجود قوانين خاصة تتعلق بتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

لا	وجود قانون للمعاملات الإلكترونية
نعم	وجود قانون للتوقيع الإلكتروني
لا	وجود إدارة للبنية الأساسية للمفاتيح العمومية

باء- إدارة أسماء النطاق

أقيمت الهيئة الوطنية لخدمة الشبكات بموجب القانون رقم 4 الصادر عام 2009 والمسمى "قانون التوقيع الإلكتروني وخدمة الشبكات" الذي أقره البرلمان السوري كخطوة من الإصلاح الحكومي لقطاع الاتصالات والإنترنت في الجمهورية العربية السورية. وبحسب هذا القانون فمن مسؤوليات ووظائف الهيئة الخاصة بخدمات شبكات البيانات مثلاً إدارة النطاق العلوي السوري على شبكة الإنترنت. فوضت الـ ICANN الهيئة بإدارة وتشغيل النطاق العلوي السوري، إضافة إلى النطاق العلوي السوري باللغة العربية الذي أقيم بتوافق مع توصيات الفريق العربي لأسماء النطاق وقضايا الإنترنت.

وبما أن الهيئة هي المسؤولة عن تسجيل أسماء النطاق فهي المسؤولة عن كل ما يترتب عن ذلك من تعاملات على الشبكة.

اسم الجهة المؤولة عن تسجيل النطاق العلوي للبلد	بالإنكليزية: National Agency for Network Services بالعربية: الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة
عنوان الإنترنت لهذه الجهة	http://tld.sy
إجمالي عدد النطاقات المسجلة في البلد للسنوات	1345 نهاية 2012
تنفيذ النطاق العلوي السوري بالعربي	Yes (سورية)
عدد المسجلين بأسماء نطاق علوية عربية	102 في نهاية 2012

جيم - توحيد المعايير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أقام الاتحاد الأوروبي بالتعاون مع الحكومة السورية مشروع التحديث المؤسسي والقطاعي عام 2003 الذي كان من بين أنشطته تطوير معايير لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها. وقد أقر

مجلس الوزراء هذه المعايير عام 2009، التي تشمل أمن المعلومات ونظم المعلومات والشروط المرجعية لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد وفر اعتماد هذه المعايير دعماً كبيراً لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السورية وخاصة شركات البرمجة. تسمح هذه المعايير بالتخطيط المنهجي وتحليل وتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات آخذة بالاعتبار أمنها بحيث تحقق مستوى عال من التميز في أدائها.

وقعت وزارة الاتصالات والتقانة مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية اتفاقاً لتدريب موظفين سوريين على استخدام هذه المعايير. وكان من المتوقع تدريب حوالي 2000 موظف حكومي إضافة إلى عاملين من القطاع الخاص ولكن ذلك توقف بسبب الأزمة الراهنة.

دال - الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدابير الحكومية الداعمة

يبين الجدول الآتي الإنفاق الحكومي في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال السنوات الثلاث الماضية، معظمها موجه نحو بناء وتطوير البنية الأساسية اللازمة لزيادة الخطوط الهاتفية في الريف خصوصاً وزيادة بوابات إنترنت الحزمة العريضة وتقديم خدمات قيمة مضافة خصوصاً في النفاذ إلى الإنترنت.

الوحدة	2010	2011	2012
الإنفاق الاستثماري	*291	*236	**125
مليون دولار			
معدل النمو	%	%19-	%47-

*كان معدل صرف الدولار مقابل الليرة السورية في عامي 2010 و 2011 هو 50 ليرة للدولار الواحد
**احتسب معدل صرف الدولار مقابل الليرة السورية 60 ليرة عام 2012

كانت زيادة الإنفاق الاستثماري 50% بين 2005 و 2010 وأصبحت سالبة اعتباراً من 2011 بسبب الأزمة.

أما في الهاتف الجوال فكان الاستثمار 170 مليون دولار عام 2011 وحوالي 133 مليون دولار عام 2010، أي بزيادة قدرها 28%. ولا توجد معلومات عن استثمار القطاع الخاص في تكنولوجيا المعلومات.

سابعاً- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- الحكومة الإلكترونية

طُورت مبادرة الحكومة الإلكترونية بالتعاون بين الحكومة السورية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي منذ عام 2009. حددت استراتيجية الحكومة الإلكترونية ثلاثة اتجاهات: تقديم الخدمات الحكومية إلكترونياً، تحسين الإدارة العامة، تحسين البيئة وتمكينها. فيما يلي جدول بأهم المخرجات والإنجازات حتى آذار 2013:

المخرج الأول- تطوير وتشغيل إطار تقييم ومتابعة لمبادرة الحكومة الإلكترونية
الإنجازات: تطوير مؤشرات الخدمات الإلكترونية؛ تطوير مؤشرات لبيانات بنوك البيانات الوطنية؛ إصدار دليل التقييم والمتابعة وإصدار تقريرين عن التقييم والمتابعة.

المخرج الثاني- دعم وتطوير وإدارة وتشغيل إطار بوابة الحكومة الإلكترونية
الإنجازات: تطوير وتشغيل الموقع الوطني (egov.sy) جمع ومراجعة ونشر معلومات عن كل الخدمات الحكومية وسيروراتها (3200 سيرورة و53 خدمة جارية على الإنترنت)؛ وتطوير وتشغيل أول بوابة وطنية.

المخرج الثالث- تطوير الخدمات المشتركة المطلوبة، أدوات دعم ومعايير الحكومة الإلكترونية
الإنجازات: تطوير معايير خدمة الدفع الإلكتروني في دفع فواتير المياه والكهرباء؛ وتطوير وتنفيذ إطار التشغيل البيئي السوري SY-GIF واستخدامه في تنفيذ ثمان خدمات رئيسية؛ وتطوير دليل الحكومة في أمن شبكات الإنترنت؛ وتم تطوير معايير مراكز خدمة المواطن وتجربتها.

المخرج الرابع-برامج ومشاريع تقديم خدمات استشارة للحكومة الإلكترونية
الإنجازات: تطوير مشروع تسجيل الأراضي وتنفيذ مشروع تجريبي؛ تطوير وتشغيل نظام دفع فواتير الكهرباء والماء؛ دراسة أولية لتطوير إدارة الفوائد الإلكترونية؛ وتطوير وثيقة إصلاح إداري؛ وإصدار مشروع المشاركة الإلكترونية.

أهم المشاريع المنفذة عبر مبادرة الحكومة الإلكترونية هي:

مشروع تسجيل الأراضي: إثر تقييم أولي بالتعاون مع سلطة تسجيل الأراضي وضعت خطة لرقمنة السجلات الموجودة والبالغة 4.5 مليون سجل. وطور مشروع لرقمنة سجلات دمشق الذي ينفذ حالياً بالتعاون مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية. وقد وضعت وثيقة مشروع لتنفيذ ذلك على المستوى الوطني.

نظام تنسيق المساعدة الإنسانية وإعادة البناء/التعافي: وهو مما تحتاجه سوريا في أزمتها الراهنة، لذا فإن موارد مبادرة الحكومة الإلكترونية أعيد توجيهها لتحقيق الهدفين التاليين:

- تحسين التنسيق بين كل العاملين في المساعدة الإنسانية وإعادة البناء/التعافي في الجمهورية العربية السورية؛
 - تحسين متابعة الأداء لدعم اتخاذ القرار على كل المستويات.
- لذا فيجب أن تشمل النشاطات الآتية:

- إدارة المأوي؛
 - إدارة الحاجات الإنسانية والمعيشية؛
 - إدارة إعادة بناء البنية الأساسية؛
- ومن المخطط لهذا النظام أن يكون فاعلاً في منتصف 2013.

مراكز خدمة المواطن: عدد المراكز العاملة هو 24، سبعة منها في دمشق، وسبعة في حمص وواحد في حلب وواحد في طرطوس وثمانية مراكز أخرى في باقي المحافظات وكلها تعمل تحت مظلة وزارة الإدارة المحلية. تقدم هذه المراكز أكثر من 50 خدمة لا تتضمن خدمة الاستعلام. وفي دمشق وحدها قدمت 77 ألف خدمة في عام 2012 معظمها لأعمال السجل المدني.

سجل عام الموظفين المدنيين: ينفذ هذا المشروع كجزء من مبادرة الحكومة الإلكترونية ويهدف إلى تطوير التعامل بين الحكومة والحكومة وبين المواطن عبر تطبيقات على الوب تسهل تحديث سجل الموظفين عن طريق جعل مداخل بيانات الموظفين متاحة للوزارات وإصدار بيان عن حالة أي مواطن إذا كان موظفاً. وهذا سيكون شفافاً بالنسبة للمواطنين إلا في حالة حاجة المؤسسات غير الحكومية له. انتهى العمل في النظام عام 2012 وهو قيد الاختبار في وزارة الزراعة، وعند تفعيل التوقيع الإلكتروني سيكون إصدار مثل هذا البيان إلكترونياً بالكامل.

اسم الجهة المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات العامة	بالعربية وزارة الاتصالات والتقانة بالإنكليزية: Ministry of Communications and Technology موقعها على الإنترنت: www.moct.gov.sy
اسم السلطة المسؤولة عن الحكومة الإلكترونية	بالعربية وزارة الاتصالات والتقانة بالإنكليزية: Ministry of Communications and Technology موقعها على الإنترنت: www.moct.gov.sy
عدد الخدمات الإلكترونية الحكومية المنفذة	2393 (معظمها معلومات ساكنة)
عدد الخدمات الإلكترونية الحكومية المخطط لها	-

خدمات من الحكومة إلى الحكومة G2G: بما أنه لا يوجد شبكة حكومية مركزية آمنة فقد أسندت خدمات حكومية مختلفة إلى مزودي خدمات مثل مراكز خدمة المواطن.

خدمات من الحكومة إلى المواطن G2C: يمكن النفاذ إلى الخدمات الحيّة عبر بوابة تسمح بتوجيه طلب الخدمات إلى مختلف الوزارات، وهي بوابة مصغرة تشمل الملامح الرئيسية مثل التحقق من هوية المواطن طالب الخدمة.

خدمات من الحكومة إلى الأعمال G2B: قلة من الخدمات متاحة عبر الإنترنت مثل تسجيل براءة الاختراع أو العلامة التجارية، أما الخدمات الأخرى مثل صياغة الأعمال الجديدة أو التجديد فتقدمها مراكز خدمات المواطن.

موقع الوب للبوابة الحكومية: ¹⁷ (http://www.egov.sy)		
معلومات	معلومات عامة	نعم
	القوانين	نعم (محدودة إلى جزئية)
	الأدلة	نعم
الخدمات	خدمات تفاعلية	نعم (محدودة، جزئية)
	نماذج يمكن تنزيلها	نعم (جزئياً)
	معلومات ساكنة	نعم
الدفع الإلكتروني		نعم (جزئياً)
تسجيل المستخدمين		لا
وجود أكثر من لغة للموقع		(العربية، الإنكليزية)
مشاركة المواطنين	استفتاءات	نعم
	مدونات	لا
أدوات وسائل الإعلام الاجتماعي	فايسبوك	نعم
	تويتر	نعم
	لينكدان	لا
	يوتيوب	نعم
	خدمات أخرى	Google+
خدمات إضافية	قناة الوب (RSS)	نعم
	إحصاءات الوب	لا
	بحث	نعم

¹⁷ It should be noted that the current website egov.sy is just a temporary website (or mini-portal) for publishing information and not the final e-government portal (this is due to financial and contracting issues).

لا	دعم للهاتف الذكي/الأجهزة اللوحية	نسخة للهاتف المحمول/الأجهزة اللوحية
نعم (للسياحة وخدمات النشر)	تطبيق مخصص للهاتف الذكي/الأجهزة اللوحية (iOS or Android based)	
		خدمات أخرى

باء- التجارة الإلكترونية

نظراً للتأخر في استخدام البطاقات المصرفية وآلات الصرافة الآلية فلا يوجد إلا عمليات مصرفية إلكترونية أساسية لدى كل المصارف. وعند تفعيل التوقيع الإلكتروني وصدور قانون المداولات الإلكترونية فهذا سيدعم الدفع الإلكتروني وهذا سيدفع بخدمات الأعمال الإلكترونية على نطاق واسع.

أقيمت الأكاديمية العربية للأعمال الإلكترونية في حلب عام 2009 بالتعاون بين الجامعة العربية والحكومة السورية وذلك بهدف القدرات الوطنية والإقليمية في هذا المجال. وقد وضعت خطة كاملة لبرنامج ماجستير في الأعمال الإلكترونية، ولكن الأكاديمية أوقفت أنشطتها بسبب الأزمة الراهنة وتوقف الدعم المالي الخارجي، ولكن الحكومة السورية قررت متابعة تطوير الأكاديمية وتمويلها بالكامل مؤقتاً في دمشق.

جيم- التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني في المدارس: تدرس المعلوماتية في المدارس اعتباراً من الصف السابع. ومع نهاية عام 2010 انتهى تدريب 3000 مدرساً على دمج التكنولوجيا بالتعليم، ووصلت 3000 مدرسة بالإنترنت من أصل 20 ألف مدرسة وبلغت نسبة الحواسيب إلى الطلاب 2% تستعمل للتدريب. ولكن العديد من المدارس في الأرياف توقفت عن العمل أو دمرت في الأزمة الراهنة. وأصدرت نسخ إلكترونية للكتب المدرسة متاحة للطلاب¹⁸.

لم تتمكن وزارة التربية من التوسع في مشروع المدارس التفاعلية الذي أقيم بالتعاون مع وزارة الاتصالات والتقانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالرغم من نتائجه الإيجابية التي أظهرها المشروع التجريبي في دمشق (5 مدارس) ودير الزور (15 مدرسة) وذلك بسبب الأزمة الراهنة.

نسبة الطلاب للحواسيب	2%
نسبة المدارس التي لديها نفاذ إلى الإنترنت	15%

الجامعة الافتراضية السورية¹⁹: الجامعة الافتراضية هي تجربة رائدة في المنطقة في التعليم العالي في مجال التعليم الإلكتروني. وهي تقدم محاضرات متزامنة تمكن الطلاب والأساتذة من التواصل صوتياً وكتابياً وبإمكانهم تقاسم التطبيقات وبإمكان الطلاب رؤية سطح مكتب حاسوب الأستاذ. وفي حال وجود إنترنت أسرع سيتمكن الطلاب والأساتذة من رؤية بعضهم ومن ثم تقديم محاضرات مماثلة للمحاضرات التقليدية إضافة للمحاضرات الافتراضية.

¹⁸ syrianeducation.org.sy/ecurricula/ وزارة التربية السورية

¹⁹ الجامعة الافتراضية السورية svuonline.org

تقدم الجامعة حالياً درجة البكالوريوس في هندسة نظم المعلومات، والاقتصاد والقانون، وكذلك دبلوم التربية والماجستير في إدارة الجودة وإدارة التقنية وعلوم الوب. وكذلك الماجستير المهنية في إدارة الأعمال وتقانات الوب. وهي تخطط لبرامج أخرى من بينها تعليم اللغة العربية للأجانب.

دال- الصحة الإلكترونية

تتوفر نظم إدارة معلومات في ثلاثة مستشفيات في دمشق ودرعا واللاذقية. وهذه النظم تسجل إضافة إلى المعلومات الإدارية السجلات الصحية الخاصة بالمرضى. وهناك مجموعة برمجيات تسمح بتسجيل الحياة اليومية للمستشفى، وهو ما يحصل في دمشق وليس في درعا واللاذقية بسبب الظروف الراهنة. ويتوفر كذلك نظام معلومات مركزي في وزارة الصحة لمستودعات الأدوية يستخدم لتوزيع الأدوية والمواد المخبرية في القطر.

ترتبط كل الإدارات الصحية في المحافظات بالمكتب الرئيسي عبر شبكة تسمح بتبادل المعلومات الخاصة بالخدمات الصحية وأنظمة المراقبة الوبائية بين هذه الشبكة والمستشفيات في القطر عند الضرورة.

وفي عام 2010 أحدث مشروع في وزارة الصحة بالاتفاق مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ووزارة الاتصالات والتقانة وأنجز عام 2011 وهو يقدم خدمتين بواسطة الإنترنت: تسجيل المعاهد والكليات الصحية والطبية؛ وتقديم طلبات ترخيص للممارسين الصحيين والطبيين.

هاء- العمالة الإلكترونية

نادراً ما تُمارس العمالة الإلكترونية في الجمهورية العربية السورية، وهي موجودة أساساً في القطاع الخاص والمنظمات الدولية. ولكن تستخدم الإنترنت خصوصاً في البحث عن عمل في القطر وخارجه مثل موقع²⁰ Syria-online.

ثامناً- التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي

المحتوى الرقمي العربي قضية ذات شأن في الجمهورية العربية السورية واتخذ ذلك توجهاً ثابتاً بتشكيل فريق العمل الوطني للمحتوى العربي أثناء المؤتمر الأول للمحتوى عام 2009. وأطلقت هذه اللجنة ثلاث مبادرات في آذار 2011 في مجالات التعلم الإدراكي، والمعيرة والاعتمادية، والمحتوى الفيديوي الصوتي. لهذه المبادرة أن تسهل تطوير استراتيجية شاملة لإنتاج محتوى رقمي، وتقديم إطاراً لمساهمة القطاع الخاص والمجتمعات المحلية لتطوير المحتوى الرقمي.

ألف- استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في دعم التنوع الثقافي واللغوي

يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم المحتوى الرقمي العربي أولوية في حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتركز مجموعة من المشاريع المختارة على المحتوى العربي ومعالجة اللغة العربية.

²⁰syriaonline.com/Categories/employment.htm

وتوجد مجموعة من المواقع الثقافية التي تشتمل على اهتمامات وحاجات ثقافية متنوعة مثل الشعر والأدب والمسرح وأنشطة المراكز الثقافية. كما أن للمكتبات ودور النشر مواقع على الإنترنت.

ازداد استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في الجمهورية العربية السورية بشكل كبير للغاية وخاصة مع الأزمة الراهنة. لا توجد إحصائيات من فيسبوك عن الزيادة في الزيارات السورية ولكن إحصائيات تويتر ويوتيوب تبرز تعاضم هذه الزيادة.

باء - تطور المحتوى المحلي والوطني

بوابة شبكة المعرفة الريفية reefnet: هي خزان هام للمحتوى الرقمي الوطني موزع بين مختلف المناطق²¹.

المدونة السورية²² eSyria: هو مبادرة الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية في تطوير المحتوى الرقمي العربي خاصة على الإنترنت، تتوجه نحو التدوين والخدمات. وإضافة إلى الخدمات المذكورة في تقرير 2011 للملامح السورية فقد أضيف في العامين 2011 و 2012 فقد أضيفت ثلاثة مواقع تخص "الصحة والطعام"، والموسيقى السورية، وأفكار وأعمال"، تضمنت أكثر من 3500 مدخلاً. كما أضيف 5600 مدخلاً من المحافظات. وبذلك يصل عدد المداخل في هذا الموقع إلى أكثر من 60 ألف.

ترجمة مصطلحات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات²³: وهو مشروع تقوم به الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية بدعم من الاتحاد الدولي للاتصالات ووزارة الاتصالات والتقانة. وبموجبه يجب إنتاج معجم ورقي وقرص متراس وموقع إنترنت تضم حوالي 12 ألف مصطلح بالعربية والفرنسية والإنكليزية. وتقوم الجمعية بذلك بالتعاون مع وزارة الاتصالات والتقانة وبإشراف الاتحاد الدولي للاتصالات منذ عام 2009 وقد تم اختيار المصطلحات من الإنكليزية وتحضير 75% من شرح الكلمات الإنكليزية وترجم 42% من هذه الكلمات إلى العربية وكذلك ترجمة 44% من الشروح. سينجز هذا المشروع عام 2014 بتمويل من الجمعية نظراً لتوقف تمويل الاتحاد الدولي للاتصالات.

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

أنجزت في حاضنة دمشق ثلاثة مشاريع في موضوع معالجة اللغة العربية. حيث تقدم برمجيات "عربي" تحويل النص إلى صوت. وبرمجيات "فوتك" votek مكتبة للتعرف الصوتي والخدمات التفاعلية. وبرمجيات "أبجد هوز" هي محرك بحث دلالي للنصوص العربية.

أما في المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا فيتركز البحث على القاموس التفاعلي العربي²⁴، والتحليل المورفولوجي وتطبيقات أدوات التحليل الدلالي والقواعدي وأنظمة إجابة الأسئلة.

دال- أسماء النطاق العربي

²¹ reefnet.gov.sy

²² Syrian Computer Society Annual Report (March 2012)

²³ المرجع السابق

²⁴ almuajam.hiast.edu.sy

أنظر الفقرة 6ب بخصوص إدارة أسماء النطاق.

تاسعاً- وسائل الإعلام

صدر قانون وسائل الإعلام بمرسوم رئاسي رقمه 25/108/2011 شمل القوانين الصادرة سابقاً، ويمثل تغييراً كبيراً في حالة الإعلام السوري بفتح إمكانية الترخيص لكل أشكال وسائل الإعلام، الصوتية والمرئية والمطبوعة والرقمية.

ألف- تنوع وسائل واستقلال وتعدد الإعلام

بالرغم من الأزمة الراهنة فقد تشكل المجلس الوطني للإعلام لتنفيذ مرسوم الإعلام السابق الذي يضمن حرية التعبير لكل العاملين في وسائط الإعلام بحسب القانون بكل ما يتعلق بمهامهم وكذلك حق الوصول إلى المعلومات.

ومع نهاية 2012 بلغ عدد الجرائد والمجلات الخاصة المرخصة 250 مجلة وجريدة بمواضيع مختلفة. ولكن الأزمة الراهنة خفضت عددها بنسبة 25% التي تحولت إلى أن تكون إلكترونية. وعدد الإذاعات الخاصة المرخصة هي 18 إذاعة 17 منها تعمل حالياً، وهناك أربع إذاعات تملكها الدولة. كما يوجد سبع قنوات تلفزيونية عامة واثنان خاصتان. وهناك طلبات لمزيد من القنوات التي يدرسها المجلس الوطني للإعلام.

بلغ عدد المواقع السورية 5517 موقعاً في آذار 2013 في مختلف المجالات منها 345 موقعاً إعلامياً و114 موقعاً لمجلات وجرائد.

الملكية				اللغة	العدد	وسيلة الإعلام
أجنبية	حكومية	متعددة	خاصة			
	5		*83	العربية	*88	الجرائد
						الجرائد الإلكترونية**
	25		137	165 عربية 6 إنكليزية	*162	المجلات
	1			عربية، روسية، تركية، فارسية، فرنسية إنكليزية، صينية	1	الهيئات الإخبارية
	4		***18	عربية	22	الراديو
	7		1	عربية		التلفزيون

(*) جرائد ومجلات مرخصة، (** لا توجد إحصاءات موثوقة (***) 18 مرخصة و 17 عاملة

باء - وسائل الإعلام ودورها في مجتمع المعلومات

كان الإعلام في الجمهورية العربية السورية تحت سيطرة الحكومة ولوقت طويل وهذا يعني محدودية متابعته لقضايا تتعلق بالحوكمة أو قضايا تتعارض مع إيدولوجيا الحزب الحاكم. ومع زيادة وجود الإنترنت في العقد الماضي وتراجع التقييد على وسائل الإعلام تغيرت الصورة تماماً مع دخول جرائد ومجلات يمولها القطاع الخاص تتعاطى مختلف المواضيع بالعربية والإنكليزية، وكذلك محطات الراديو التي تركز على الشباب ومواضيع التنمية والموسيقى والتسلية. وعليه فقد تغير دور الإعلام في الجمهورية العربية السورية بسرعة في السنوات الماضية خاصة مع القانون الجديد وعمل تنظيم وسائل الإعلام الذي يقوده المجلس الوطني للإعلام.

جيم- تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووسائل الإعلام

عقد مؤتمر مجلس الوزراء العرب للاتصالات والتقانة والمعلومات في دمشق عام 2008، وأطلق حينها "عشرية التشاركي العربي" الممتدة بين 2009 و2018 بين وسائل الإعلام والاتصالات. تعلق الجمهورية العربية السورية أهمية كبيرة على قضية التقارب بين وسائل الإعلام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذا وضعت آليات لتنفيذ العشرية أقرها الفريق العربي المختص. ووضعت لجنة لمتابعة التنفيذ بالتعاون مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية التي أنشأت موقعاً²⁶ لغرض المتابعة الذي يتضمن مؤشرات للإنجاز. وعقدت ورشة عمل في اللاذقية عام 2010 بعنوان "حدود العلاقة بين المعلومات والاتصالات" حضره 200 خبير من منظمات دولية وإقليمية بهدف تقديم موضوع العشرية التشاركية لأصحاب العلاقة ومراجعة الأعمال المطلوب القيام بها.

وأطلقت في آذار 2011 ثلاث مبادرات تتعلق بالعشرية التشاركية من قبل فريق المحتوى العربي الرقمي في مجالات التعلم الإدراكي، والمعييرة والاعتمادية، والمحتوى الفيديوي الصوتي. ولم يجري تنفيذ أي شيء بسبب الأزمة الراهنة.

عاشراً- التعاون الإقليمي والدولي

ألف- تمويل خدمات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

في عام 2008، وقع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي اتفاقية مع وزارة الاتصالات والتقانة وكذلك لجنة التخطيط والتعاون الدولي لتنفيذ "برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الاستراتيجية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية" في الجمهورية العربية السورية، وقد خصص مبلغ 1,4 مليون دولار أمريكي ضمن هذا البرنامج لـ "ريفنت" التي سبق ذكرها. أما برنامج الإصلاح والتحديث الإداري فقد كان تمويله بين برنامج الأمم المتحدة (مليون دولار) والحكومة السورية (10 ملايين دولار). ومشروع الحكومة الإلكترونية بتمويل مشترك بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ووزارة الاتصالات والتقانة (858 ألف دولار).

مولت الهند مركز التميز الهندي السوري لتكنولوجيا المعلومات بين عامي 2011 و 2012، والذي قدمت له وزارة الاتصالات والتقانة البناء.

ومولت الجامعة العربية مع الحكومة السورية الأكاديمية العربية للأعمال الإلكترونية في حلب عام 2009، ولكن تمويل الجامعة توقف في عام 2012 بسبب الأزمة.

ومول الاتحاد الدولي للاتصالات جزئياً مشروع ترجمة مصطلحات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين عامي 2009 و 2012 وتتابع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية تمويل وتنفيذ المشروع المتوقع انتهاءه عام 2014.

وكانت كوريا الجنوبية قد مولت حديقة المعلومات عام 2008 بمبلغ مليون دولار وقدمت وزارة الاتصالات والتقانة المبنى اللازم.

كان هناك العديد من اتفاقيات التعاون، متضمنة التمويل، بين وزارة الاتصالات والتقانة وكل من روسيا وأرمينيا وقبرص وأذربيجان وتركيا ولكن تنفيذها توقف بسبب الأزمة الراهنة.

باء- مشاريع تطوير البنية الأساسية

وافق بنك الاستثمار الأوروبي عام 2007 على تمويل مشاريع بمبلغ 100 مليون يورو. أنفق منها 54.5 مليون بين 2007 و 2012 لتنفيذ المشروع الريفي الثالث بتخديم 4300 قرية باستطاعة 33400 خط هاتفي. وأوقف البنك تمويل الخاص بمشروعين آخرين بسبب الأزمة.

جيم- متابعة القمة العالمية لمجتمع المعلومات

معظم مشاريع وزارة الاتصالات والتقانة والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية وشركة الاتصالات بتوافق مع مخرجات القمة العالمية وخطة عمل جنيف وخطة العمل الإقليمية لبناء مجتمع المعلومات في غرب آسيا. معظم القوانين بخصوص التطبيقات الإلكترونية كانت بالتنسيق مع مبادرة التشريعات السيبرانية الصادرة عن الإسكوا.

دال- المشاركة في أنشطة حوكمة الإنترنت

كانت المساهمة السورية فاعلة جداً في موضوع أسماء النطاق وقضايا الإنترنت ضمن مجموعات العمل الخاصة بذلك. ولكن بسبب الأزمة الراهنة وموقف الجامعة العربية لم يتلق الخبراء السوريون دعوة للقاءات مجموعة العمل ولا إلى إطلاق "منتدى مجموعة الإنترنت"، وكذلك لم تدع وزارة الاتصالات إلى اجتماعات مجلس الوزراء العرب لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أن الجامعة العربية أعاقت دعوات المكتب الإقليمي العربي لاتحاد الدولي للاتصالات للخبراء السوريين.

حادي عشر- بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف- شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يوجد 200 شركة تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمهورية العربية السورية. ولكن هناك سوق مجهولة في مجال البرمجيات. وبحسب دراسة²⁷ يُقدر عدد شركات البرمجيات بـ 150 شركة في 2010.

وفي الوقت الذي يمكن فيه رسم صورة سوق الاتصالات في الجمهورية العربية السورية وتقاسمه بين شركة الاتصالات السورية وسيرياتل وإم.ت.ن. فإن سوق تكنولوجيا المعلومات غير منظمة ومنه صعوبة تقدير حجم هذه السوق في التجارة والاستثمار. وتشير الدراسة السابقة إلى أن صناعة البرمجيات في الجمهورية العربية السورية ضعيفة جداً ينفصها الترخيص لشركات المعلومات، ولا يوجد تنظيم لمهنة المعلومات ولا توجد تشريعات ملكية فكرية لحمايتها. كما أن ضعف البحث والتطوير والتجديد يجعل الشركات السورية غير منافسة في السوق الإقليمية والدولية.

باء- التسهيلات الحكومية

إن تحرير الاتصالات والاعتراف بصناعة البرمجيات سيعطي دفعا لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتسريع تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية سيعطي زخماً لصناعة البرمجيات. وعلى الحكومة أن تقدم حوافز لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكي توسع أنشطتها ولجذب الشركات الأجنبية لإقامة فروع في الجمهورية العربية السورية. كما يقدم نمو المحتوى العربي فرصة جيدة لشركات البرمجيات والخدمات.

جيم- مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الوطني

تقدر نسبة هذه المساهمة بـ 4.25% بمبلغ حوالى 2.1 مليار دولار، معظمها يأتي من قطاع الاتصالات²⁸.

دال- البحث والتطوير والاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

معالجة اللغة العربية: انظر الفقرة 8ج.

الحساب عالي الأداء: تشارك وزارة التعليم العالي والجامعات السورية ومعاهد مختلفة في المشروع الأوروبي EUMedConnect الذي يسمح لها الاستفادة من شبكة الأوربية المتوسطة للبحث التي تسهل التعاون في مجال البحث والتطوير مع دول عربية أخرى مثل معالجة اللغة العربية والحساب بالأداء العالي والتكنولوجيا النانوية الخ. ويبقى المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا من أنشط المؤسسات السورية في مجال البحث والتعاون في مجال معالجة اللغة العربية والحساب عالي الأداء الذي أقيم له مركزاً خاصاً في المعهد العالي بهدف زيادة

²⁷ Arab Development Centre, *Reality of software industry in Syria*, November 2011 (Arabic).

²⁸ Index Mundi, indexmundi.com/syria/economy_profile.html

المعرفة في هذا المجال وتأمين منصة متعددة التكنولوجيات للمساهمة في تنفيذ تطبيقات البحث والهندسة التي تحتاج إلى قدرات حسابية عالية، وتقديم تدريب على تكنولوجيات الحساب عالي الأداء. نظم المعهد العالي ورشة عمل متقدمة حول "تكنولوجيات الحساب عالي الأداء للبحث العلمي" في دمشق عام 2012.

مشروع تطوير صناعة البرمجيات: بدأ هذا المشروع عام 2009 وانتهى عام 2012 الذي هدف إلى بناء قدرة شركات البرمجيات السورية عبر تحسين وتحديث آليات عملها كما هو معرف في "مكاملة نموذج نضج القدرة" CMMI الذي يقود إلى منتجات أفضل ومنافسة ويسمح لها بأن تكون شريكة في المشاريع الدولية. نفذ المشروع بالتعاون بين وزارة الاتصالات والتقانة والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية ووكالة تطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية-مركز الكفاءة الهندسية البرمجية

ITIDA-SECC وشركات البرمجة السورية. و ITIDA-SECC مخولة دولياً من معهد كارنجي ميلون للهندسة البرمجية لإصدار شهادات اعتماد CMMI. أحد أهداف المشروع التركيز على تهيئة ثمان شركات وفق برنامج إجازة الـ CMMI قبل نهاية 2012. ونع الشركات الثمانية سارت في كامل العملية إلا أن ثلاث شركات فقط نجحت في الحصول على الاعتمادية. بلغت الكلفة 500 ألف دولار تقاسمتها الوزارة (16%) والجمعية (45%) والشركات (39%). وكان من المفروض أن تتابع الجمعية المشروع مع شركات البرمجة إلا أن الأزمة الحالية عاقت ذلك وانخفض اهتمام الشركات في الحصول على إجازة CMMI.

الاستثمار في قطاع الاتصالات: انظر الفقرة 6د بخصوص الاستثمار المحلي والفقرة 10أ بخصوص الاستثمار الأجنبي.

وسائل البحث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	موجودة
تجمعات صناعية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	غير موجودة وغير مخطط لها
حاضنات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	موجودة