الجمهورية العربية السورية
وزارة الاتصالات والتقانة

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
سورية

مؤشرات مجتمع المعلومات في سورية لعام 2004

البرنامج الاستراتيجي لاستخدام تقانات المعلومات والاتصالات
في التنمية الاجتماعية والاقتصادية SYR/02/001

دمشق، 2005

تقديم

يجمع الخبراء، وإن لم يتمكنوا من برهان ذلك بطريقة قاطعة، بأن لتقانة المعلومات، في حالة استخدامها استخداماً رشيداً، أثراً كبيراً في نمو المجتمعات والمؤسسات. وبصرف النظر عن تلك المقولة المعقولة، والتي يصعب برهانها في المرحلة الحالية على الأقل، فمن الصعب تصور الاستغناء عن هذه التقانة، في كل البلدان تقريباً، في مجالات عديدة أبرزها أعمال البنوك والمداولات المصرفية، طبعاً دون نسيان الاتصالات، الثابتة منها والمحمولة، وكذلك الوسائط المتعددة من فيديو وأقراص مضغوطة وغير ذلك. ولشبكات المعلومات حالياً، مثل الإنترنت، دور محوري في العديد من المجتمعات المتقدمة باعتبارها وسيلة للمداولات، من شراء وبيع وعمليات مصرفية وغير ذلك، وللحصول على المعلومات والتراسل والتواصل والعمل عن بعد.

يتسم العصر الحالي بكثافة اعتماده على المعلومات، ومجتمع المعلومات هو المجتمع الذي يتصف بكثافة اعتماده على المعلومات والتواصل في مختلف أنشطته. إن الأهمية البالغة التي يكتسبها مجتمع المعلومات في العصر الحالي تنبع من الفوائد الجمة التي يمكن للدول والمجتمعات جنيها من مثل هذا المجتمع في مجالات التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ولمعرفة مدى التقدم الحاصل في بلد ما في الانتقال نحو مجتمع المعلومات لا بد من قياس هذا التقدم باستخدام مؤشرات ترتبط بانتشار وسائل تقانة المعلومات والاتصالات وباستخدامها.

هدف هذا التقرير هو تقديم صورة عن مجتمع المعلومات كما تصوره المؤشرات الخاصة به، التي هي في جزء منها مؤشرات عالمية متفق عليها وأخرى محلية، أو لنقل مشتركة إلى حد ما مع مجموعة مؤشرات أخرى تلقى قبولاً لا بأس به ولكن لا يمكن الإدعاء بأنها عالمية نظراً لجدة الموضوع.

يقدم هذا التقرير قيم المؤشرات الخاصة بسورية مع بعض المقارنات أحياناً وجزء بسيط من التحليل ولا يقدم توصيات محددة فهي متروكة لأصحاب القرار في كل قطاع.

ينقسم التقرير إلى فصلين وملحق. الفصل الأول لعرض المؤشرات المعتمدة حالياً في سورية والفصل الثاني لتقديم البيانات الخاصة بهذه المؤشرات. أما الملحق فيقدم خلاصة هذه المؤشرات في جدول يبين المؤشر وقيمته ومصدر البيانات في ملحق.

المحتويات

تقديم 3
المحتويات 5
الفصل الأول: مجتمع المعلومات والمؤشرات السورية 11

1. مقدمة 12

1.1. مؤشرات الجاهزية 12
1.1. مؤشرات كثافة الاستخدام 12
3.1. مؤشرات أثر الاستخدام 12
4.1. المحصلة 12

2. وصف المشروع وأهدافه 13

3. مؤشرات مجتمع المعلومات المعتمدة في سورية 13

4. الجاهزية 13

1.4. المؤشرات الوطنية 13
2.4. مؤشرات التنمية البشرية 13
3.4. مؤشرات البنية الأساسية 14
4.4. مؤشرات قطاع تقانة المعلومات والاتصالات 14
5.4. السياسات والبنية التنظيمية 15

5. كثافة الاستخدام 15

1.5. الاستخدام المنزلي 15
2.5. الأعمال 15
3.5. الاستخدام في التعليم 16
4.5. الاستخدام في الحكومة 16
5.5. المحتوى المحلي 16

6. النهج المتبع في جمع المعلومات 17

الفصل الثاني نتائج قياس المؤشرات 19

1. الجاهزية 20

1.1. المؤشرات الوطنية 20
1.1.1. عدد السكان 20
2.1.1. الناتج الإجمالي الوطني GDP 20
2.1. توزع القوة العاملة 20
3.1. مؤشر التنمية البشرية 21
4.1. التعليم: مؤشر الانخراط الإجمالي في الدراسة ونسبة الأمية 21
5.1. البحث العلمي 22

2. مؤشرات البنية الأساسية 22

1.2. عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل مائة مواطن 22
2.2. الخطوط الهاتفية المنزلية 23
3.2. عدد الخطوط الخلوية لكل مائة مواطن 23
4.2. كلف الخط الثابت السكني 24
5.2. كلف الخط الخلوي 25
6.2. حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية من الداخل إلى الخارج وبالعكس(الصادرة والواردة 26
7.2. عدد الحواسيب لكل مائة شخص 26
8.2. عدد مشتركي الإنترنت: 26
9.2. عدد مضيفات الإنترنت: 28
10.2. عرض الحزمة الدولية لكل فرد: 28
11.2. نسبة مشتركي الاتصال السريع في الإنترنت: 28

3. قطاع تقانة المعلومات والاتصالات 28

1.3. الإنفاق على تقانة الاتصالات والمعلومات في سورية 29
2.3. القوة العاملة في مجال تقانة المعلومات والاتصالات 30

4. السياسات والاستراتيجيات 30

1.4. المبادرات والمشاريع 31
2.4. مشروع حماية الملكية الفكرية 31
3.4. مشروع قانون التوقيع الإلكتروني 31
4.4. مبادرة البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية 31
5.4. مشروع شبكة التربية للمعلومات 32
6.4. مشاريع وزارة الداخلية 32
7.4. المشاريع المصرفية 32
8.4. مشاريع وزارة الإعلام 33
9.4. مشاريع وزارة الاتصالات والتقانة 33
10.4. المشروع الثالث لتحديث وتوسيع الاتصالات: 33
11.4. مشاريع تحسين خدمة الزبائن 33

12.4. شبكة المعرفة الريفية 33

5. كثافة الاستخدام 34

1.5. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في المنازل 34
1.1.5. انتشار التلفزيون ولواقط السواتل 34
2.1.5. انتشار الهاتف الثابت في المنازل 34
3.1.5. انتشار الهاتف الخلوي في المنازل 35
4.1.5. الحواسيب الشخصية 35
5.1.5. استخدام الحواسيب 35
6.1.5. استخدام الإنترنت: 36

6. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في الأعمال 37

1.6. الأعمال واستخدام الحاسوب 38
2.6. الأعمال والإنترنت 38
3.6. حجم المداولات باستخدام الإنترنت 39
4.6. التوزع الجغرافي واستخدام الإنترنت 39
5.6. الأعمال ومواقعها على الإنترنت 40
6.6. الصرافات الآلية والخدمات المالية الإلكترونية: 40

7. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في التعليم 41

1.7. التعليم ما قبل الجامعي 41
2.7. مشاريع ومبادرات وزارة التربية 42
3.7. التعليم الجامعي 42
4.7. التعليم المستمر والتعليم على مدى الحياة 43
5.7. التعليم الافتراضي: 44
6.7. مشاريع وزارة التعليم العالي 44

8. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في الحكومة 45

1.8. نسبة الموظفين إلى الحواسيب في الوزارات 45
2.8. التدريب على استخدام تقانة المعلومات والاتصالات 46
3.8. الوزارات والإنترنت 46

9. المحتوى العربي 47

1.9. المراكز الثقافية 47
2.9. المحتوى الرقمي العربي: 48

ملحق: موجز مؤشرات مجتمع المعلومات في سورية 49

المخططات

المخطط 1: تغيّر موضوع المؤشرات مع التقدم في بناء مجتمع المعلومات 12
المخطط 2. توزع السكان في سورية بحسب فئات الأعمار لعام 2004 20
المخطط 3. التوزع النسبي للمشتغلين في سورية 20
المخطط 4. التوزع النسبي للمشتغلين بحسب النشاط الاقتصادي لعام 2003 21
المخطط 5. مؤشر التنمية البشرية لعام 2002 21
المخطط 6. معدل الانخراط الإجمالي في الدراسة 21
المخطط7. نسبة الأمية في سورية وبعض الدول 21
المخطط 8. نسبة الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي لعام 2002 22
المخطط 9. تزايد الكثافة الهاتفية بين عامي 1990 و 2002 في سورية وبعض الدول المجاورة والمتوسطات العالمية 23
المخطط 10. كلفة المكالمة المحلية 25
المخطط 11. كلفة المكالمة الخلوية 26
المخطط 12. أماكن استخدام الحاسوب 35
المخطط 13. استعمالات الحاسوب 35
المخطط 14. استخدام الحاسوب بنسبة التعليم 35
المخطط 15. أماكن استخدام الإنترنت 36
المخطط 16. أسباب عدم الاشتراك في الإنترنت 36
المخطط17. أوجه استخدام الإنترنت 36
المخطط 18. توزع معدلات استخدام الإنترنت شهرياً 37
المخطط 19. أسباب عدم استخدم الإنترنت 37
المخطط 20: توزع الشركات في العينة 38
المخطط 21: الحاسوب والإنترنت في الأعمال 38
المخطط 22. الأعمال واستخدام الإنترنت 38
المخطط 23. استخدام الشركات للإنترنت بتابعية حجم الشركات 35
المخطط 24. أسباب عم استخدم الإنترنت 35
المخطط 25. استخدام الإنترنت بحسب المحافظات 35
المخطط 26. توزع الشركات ومواقعها على الإنترنت 40
المخطط27. الشركات ولغات المواقع التي تزورها 40
المخطط 28: نسب الحاسوب إلى الموظفين في الوزارات السورية 45
المخطط 29: نسب الحاسوب إلى الموظفين في المديريات التابعة للوزارات 46
المخطط 30: نسبة الأعمال التي يستخدم فيها الحاسوب في الوزارات إلى مجمل الأعمال الحكومية 46

الجداول

الجدول 1. تطور الكثافة الهاتفية في السنوات الأربع الأخيرة وأعداد الخطوط موزعة بين المدن والريف. 22
الجدول 2. عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية الثابتة والمتوافرة والطلبات في السنوات الأربع الأخيرة 23
الجدول 3: تطور انتشار الهاتف الخلوي في سورية 24
الجدول 4. تطور أعداد المشتركين في الإنترنت 26
الجدول 5. كلف النفاذ إلى الإنترنت لعام 2004 27
الجدول 6. كلف أجور الدارات المأجورة عام 2005 27
الجدول7. توزع القوة العاملة في تقانة المعلومات والاتصالات لعامي 2003 و 2004 28
الجدول 8. عينة المسح المنزلي 34
الجدول 9. عينة الشركات المستخدمة في الدراسة الميدانية للشركات 37
الجدول 10: الصرافات الآلية والبطاقات المصرفية 40
الجدول 11: المدارس والطلاب في سورية لعام 2004 41
الجدول 12: طلاب الجامعات والحواسيب في الجامعات الحكومية 42
الجدول 13: خريجو الجامعات في اختصاص الحاسوب 43
الجدول 14: التعليم المفتوح في الجامعات السورية 44
جدول 15: أعداد الصحف والمجلات الموزعة في سورية 47
جدول 16: أعداد نسخ الجرائد والمجلات الموزعة في سورية 47

الأشكال

الشكل 1: تغطية شركة سيريتل 24
الشكل 2: التغطية لدى شركة سبيستل في شباط 2005 24

الفصل الأول

مجتمع المعلومات والمؤشرات السورية

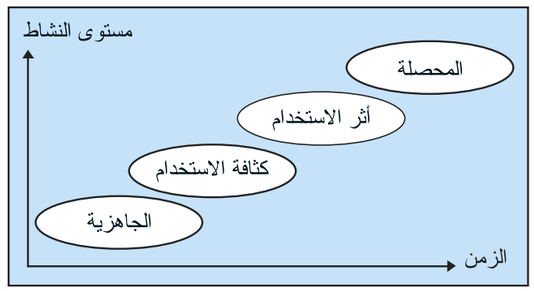
1. مقـــدمـــة

إن مدى التقدم في الانتقال نحو مجتمع المعلومات لا تبرزه فقط المؤشرات الخاصة بتقانة المعلومات واستخدامها ولكن يجب أن يضاف إليها مجموعة من المؤشرات الأساسية العامة التي تمثل جزءاً من جاهزية الانتقال نحو هذا المجتمع وخاصة تلك المتعلقة بالتنمية البشرية.

ولكن لا يجب النظر إلى المؤشرات على أنها مجموعة ثابتة لا تتغير مع الزمن. فالبعض منها سيفقد معناه مع تغير أهداف مؤشرات مجتمع المعلومات وستضاف مؤشرات أخرى. فلمرحلة الجاهزية الإلكترونية مثلاً مؤشراتها في حين أن لمرحلة قياس أثر تقانة المعلومات والاتصالات على التنمية مؤشرات مختلفة. وبعض هذه المؤشرات سيتغير مع تغير التقانة.

وبحسب WPIIS[1] فإن مؤشرات مجتمع المعلومات تتطور زمنياً وفق أربع مراحل متداخلة هي: الجاهزية وكثافة الاستخدام وأثر هذه التقانة وأخيراً محصلة هذه التقانة فيما يتعلق بالتنمية. يمكن تمثيل هذه المراحل وتداخلها بتابعية الزمن كما في المخطط الآتي:

المخطط 1: تغيّر موضوع المؤشرات مع التقدم في بناء مجتمع المعلومات



1.1. مؤشـــرات الجـــاهزيـــة

وتخص البنية الأساسية التقانية والبشرية. وهي تمثل مجموعة المتطلبات الأساسية لدعم بناء مجتمع المعلومات. وتمثل قدرات مجتمع ما على الانتقال نحو هذا المجتمع وتقيس مدى جاهزيته لمثل هذا الانتقال وانتشار تقانة المعلومات والاتصالات.

2.1. مؤشرات كثافة الاستخدام

وهي تتعلق باستخدامات تقانة المعلومات والاتصالات القائمة حالياً وتصف المدى والهدف الذي تستخدم فيه هذه التقانة في قطاعات مختلفة مثل الأعمال أو التعليم وغيرها. وهذه المؤشرات هي مؤشرات أساسية في مجمتع المعلومات وتقدم الأساس لقياس أداء مجتمع ما في بناء مجتمع المعلومات. ومزاوجة مؤشرات هذه المرحلة مع مرحلة الجاهزية ستبين التقدم الحاصل في ردم الفجوة الرقمية.

3.1. مؤشرات أثر الاستخدام

وهي تتعلق بالآثار الإضافية لاستخدام تقانة المعلومات والاتصالات بخصوص القيمة المضافة والمصادر الجديدة للثروة وغير ذلك. وهي تتعلق أساساً بالتغيرات التنظيمية (للأعمال والحكومة مثلاً التي تصف:

- الطرائق الجديدة في تنظيم العمل فيما يتعلق بالعلاقة بين الأفراد والمؤسسات؛
- الطرائق الجديدة للإنتاج بالعلاقات داخل منشآت الإنتاج وفيما بينها؛
- الاستثمارات البشرية ورأس المال البشري في تكوين القاعدة المعرفية؛
- القدرة على الحركة بين المجتمعات والتنافس؛
- الابتكار والبحث والتطوير باعتبارهما أساس تنمية المستقبل.

4.1. المحصلة

وهي النتيجة الختامية لما يحدث على مستوى منشآت الإنتاج فيما يخص الإنتاجية والأثر الاجتماعي. وترتبط أساساً بالمستوى الاجتماعي وتصف:

- الانتاجية والتنافسية؛
- التوظيف وسوق العمل؛
- التجانس وعدم الاستبعاد الاجتماعي.

2. وصف المشروع وأهدافه

الهدف هو اعتماد مجموعة من المؤشرات التي تقيس تقدم سورية في بناء مجتمع المعلومات ومن ثم جمع المعلومات الخاصة بهذه المؤشرات وتبويبها بطريقة تسهل معالجتها. لذا فإن التركيز سيكون على مؤشرات الجاهزية ومؤشرات كثافة الاستخدام وستؤجل مؤشرات تأثير الاستخدام والمحصلة حتى فترة لاحقة نظراً لأن المجتمع السوري لا يزال بعيداً عن أن يكون شديد الاعتماد على تقانة المعلومات والاتصالات في أنشطته الاقتصادية والاجتماعية كما ستؤكد ذلك المعلومات الواردة في هذا التقرير.

والمقصود بمؤشرات مجتمع المعلومات الخاصة بسورية مؤشرات المجالات الآتية:

- المؤشرات الأساسية المتعلقة بالبيانات الأساسية السورية.
- المؤشرات التمكينية الخاصة بمؤشرات التنمية البشرية والبنية الأساسية وقطاع الاتصالات والمعلومات والسياسات.
- مؤشرات كثافة الاستخدام في مجالات أساسية مثل التعليم والأعمال والحكومة.

3. مؤشرات مجتمع المعلومات المعتمدة في سورية

بنتيجة اجتماعات مع المعنيين في وزارة الاتصالات والتقانة والمستشار الإقليمي للاتصالات وتقانة المعلومات من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا ES-CWA جرى فيها مناقشة مقترح قدمه مدير البرنامج الاستراتيجي لاستخدام تقانة المعلومات والاتصالات في التمنية الاجتماعية والاقتصادية وأدى ذلك إلى الاتفاق على مجموعة مؤشرات تبينها الفقرات الآتية. وروعي فيها الأمور الآتية:

1. أن تكون مؤشرات قابلة للقياس، ومحدودة العدد نسبياً.
2. أن تكون مؤشرات مشتركة مع منظمات ومؤسسات تهتم بمؤشرات مجتمع المعلومات مثل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، ومنظمة تنمية التعاون الاقتصادي OECD.
3. أن تتوافق مع مؤشرات الجاهزية الإلكترونية التي جرى تجميعها في الفترة الأولى من هذا المشروع (نهاية عام 2002).

فيما يلي عرض للمؤشرات المعتمدة.

4. الجـاهـزيـــة

1.4. المؤشرات الوطنية

وهي المؤشرات الخاصة بعدد السكان المقيمين وتوزعهم بين الريف والحضر وشرائح الأعمار، إضافة إلى الناتج القومي الإجمالي للفرد، وبنية مصادر هذا الناتج القومي. يمكن أن يضاف إلى هذين المؤشرين مؤشرات خاصة بتوزيع القوى العاملة بحسب مستواها التعليمي.

2.4. مؤشرات التنمية البشرية

مؤشر التنمية البشرية هو مؤشر يعتمده برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لقياس التنمية البشرية في الدول المختلفة. وهذا المؤشر هو مؤشر مركب يقيس إنجازات الدول في ثلاثة مناح من مناحي التنمية البشرية هي:

1. مؤشر التعليم المركب الموزّن الذي يضم نسبة غير الأميين في مجتمع ما ونسبة المنخرطين في التعليم الابتدائي والثانوي والجامعي.
2. مؤشر أمل الحياة عند الميلاد.
3. مؤشر الدخل القومي الإجمالي للفرد محسوباً بالقوة الشرائية.

لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى التقارير السنوية الخاصة بالتنمية والصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

3.4. مؤشرات البنية الأساسية

	المؤشر	المصدر
1	عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل مائة مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات
2	عدد الخطوط الخلوية لكل مائة مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات
3	الكلفة السنوية للخط الثابت السكني	المؤسسة العامة للاتصالات
4	كلفة النداء الداخلي الثابت لمدة ثلاث دقائق	المؤسسة العامة للاتصالات
5	كلفة الخط الثابت الشهرية للأعمال	المؤسسة العامة للاتصالات
6	كلفة خط الخلوي الشهرية	المؤسسة العامة للاتصالات
7	كلفة المكالمة الخلوية المحلية لمدة ثلاث دقائق	المؤسسة العامة للاتصالات
8	حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية من الداخل إلى الخارج (الصادرة)	المؤسسة العامة للاتصالات
9	حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية من الخارج إلى الداخل (الواردة)	المؤسسة العامة للاتصالات
10	عدد الحواسيب لكل مائة مواطن	مسح عينة معيارية
11	عدد مستضيفات الإنترنت المحلية لكل عشرة آلاف مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية
12	عدد مشتركي الإنترنت لكل مائة شخص موزعة بين الريف والمدينة	مسح عينة معيارية إضافة إلى مزودي خدمة الإنترنت
13	عرض الحزمة الدولية لكل مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات
14	نسبة مشتركي الاتصال السريع في مشتركي الإنترنت	المؤسسة العامة للاتصالات
15	كلفة أدوات تقانة المعلومات والاتصالات (الحاسوب، اشتراك الإنترنت، كلفة النفاذ الساعية، ...) منسوبة إلى الدخل الوسطي للمواطن	مزودو الخدمات وتجار وسائل تقانة المعلومات والاتصالات
16	عدد أجهزة التلفزيون لكل 100 مواطن	مسح عينة معيارية
17	عدد لواقط الأقمار الصنعية لكل مائة مواطن	مسح عينة معيارية

4.4. مؤشرات قطاع تقانة المعلومات والاتصالات

	المؤشر	المصدر
18	نسبة القوة العاملة في المعلومات والاتصالات إلى مجموع القوة العاملة موزعة بين النساء والرجال	مسح قطاع الأعمال إضافة إلى إحصاءات المؤسسة العامة للاتصالات وشركات الخلوي
19	الإنفاق على قطاع المعلومات والاتصالات منسوباً إلى الناتج الإجمالي المحلي	مسح قطاع الأعمال إضافة إلى الإحصاءات الوطنية
20	نسبة التصدير في مجال تقانة المعلومات والاتصالات إلى الصادرات	مسح قطاع الأعمال إضافة إلى الإحصاءات الوطنية

5.4. السياسات والبنية التنظيمية

	المؤشر	المصدر
21	وجود سياسة رسمية خاصة بتقانة المعلومات والاتصالات والاستراتيجيات الخاصة بتلك السياسة في قطاع أو أكثر، ووجود خطة تنفيذية ولجان متابعة	وزارة الاتصالات والتقانة
22	عدد المبادرات، القائمة أو المنجزة، التي تدعمها الحكومة في مجال المعلومات والاتصالات ذات البعد الوطني	وزارة الاتصالات والتقانة
23	وجود هيئة تنظيم لقطاع الاتصالات والمعلومات	وزارة الاتصالات والتقانة
24	وجود حاضنات تكنولوجية في المعلومات والاتصالات وعددها	وزارة الاتصالات والتقانة
25	الإنفاق على البحث العلمي والتطوير نسبة الناتج الإجمالي العام	الحكومة والوزارات المعنية

5. كثافة الاستخدام

1.5. الاستخدام المنزلي

	المؤشر	المصدر
1	الكثافة الهاتفية المنزلية	المؤسسة العامة للاتصالات/مسح ميداني لعينة معيارية
2	كلفة الإنترنت الشهرية للمنزل	مزودو الخدمة
3	نسبة المنازل المستخدمة للإنترنت	مزودو الخدمة إضافة إلى مسح ميداني
4	نسبة المنازل التي لديها حاسوب	مسح عينة معيارية

2.5. الأعمال

	المؤشر	المصدر
5	نسبة الأعمال التي تمتلك حواسيب	مسح ميداني لعينة معيارية
6	نسبة الأعمال المشتركة في الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية
7	نسبة الأعمال التي لديها موقع على الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية
8	نسبة العاملين الذين يستخدمون الحواسيب في أعمالهم	مسح ميداني لعينة معيارية
9	نسبة العاملين الذين يستخدمون الإنترنت في أعمالهم	مسح ميداني لعينة معيارية
10	نسبة الأعمال التي تتلقى طلبات عبر الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية
11	نسبة الأعمال التي ترسل طلبات باستخدام الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية
12	قيمة الطلبات المتلقاة عبر الإنترنت(كنسبة من القيمة الإجمالية للطلبات)	مسح ميداني لعينة معيارية
13	عدد الصرافات الآلية لكل عشرة آلاف مواطن	المصارف السورية

3.5. الاستخدام في التعليم

	المؤشر	المصدر
14	نسبة الحواسيب إلى طلاب المدارس الابتدائية والثانوية	وزارة التربية
15	نسبة المدارس الابتدائية والثانوية الموصولة إلى الإنترنت	وزارة التربية
16	نسبة الأساتذة المؤهلين في تقانة المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية والثانوية	وزارة التربية
17	عدد الحواسيب لكل مائة طالب جامعي	وزارة التعليم العالي
18	عدد دقائق الإنترنت المتاحة لكل طالب جامعي	وزارة التعليم العالي
19	عدد الخريجين من كليات الاتصالات والمعلوميات أو اختصاصات وثيقة الصلة بتقانة المعلومات والاتصالات	وزارة التعليم العالي
20	نسبة المعاهد الجامعية التي تقدم محاضرات باستخدام التعليم الإلكتروني	وزارة التعليم العالي
21	نسبة الطلاب الجامعيين الذين يتلقون التعليم عن بعد	وزارة التعليم العالي
22	نسبة الكليات التي لها موقع إنترنت	وزارة التعليم العالي
23	نسبة المعاهد التي تقدم تعليماً مستمراً (تعليم على مدى الحياة)	وزارة التعليم العالي

4.5. الاستخدام في الحكومة

	المؤشر	المصدر
24	نسبة الحواسيب إلى الموظفين	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة
25	نسبة الموظفين المدربين على استخدام تقانة المعلومات والاتصالات	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة
26	عدد المؤسسات الحكومية التي لها موقع على الإنترنت	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة
27	نسبة المؤسسات الحكومية التي تقدم خدمات تفاعلية على الإنترنت	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة
28	حجم المعلومات الحكومية المتاحة على الإنترنت (ميغابايت)	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة

5.5. المحتوى المحلي

	المؤشر	المصدر
29	حجم البيانات المتاحة على الإنترنت: عدد صفحات المواقع العربية نسبة إلى عدد صفحات الإنترنت للغات العالم	
30	عدد المجلات والجرائد (المطبوعة أو على الإنترنت) لكل 1000 مواطن	وزارة الإعلام إضافة إلى مسح ميداني
31	عدد الكتب (وليس النسخ) الموزعة في القطر سنوياً	وزارة الإعلام والثقافة

6. النهج المتبع في جمع المعلومات

تبين الجداول السابقة أن مصادر المعلومات هي إما من مصادر رسمية مثل المؤسسة العامة للاتصالات أو الوزارات المعنية، أو على أساس إجراء مسح ميداني.

وجهت باسم وزارة الاتصالات والتقانة رسائل إلى مختلف المؤسسات والوزارات المعنية للحصول على المعلومات المطلوبة. وقد ساهم في جمع المعلومات السادة:

من وزارة الاتصالات والتقانة:

السيدة فرح الحاج يونس (مديرة التعاون التقني)
السيدة ليلى خرزم (مديرة التخطيط ودعم القرار)

من وزارة الثقافة

السيد معتز نابلسي (مدير المعلوماتية)

من وزارة التربية:

السيد نبيل أبو عسلي (مدير المعلوماتية)
السيد عبد السلام سلامة (مدير التخطيط)

من وزارة التعليم العالي:

السيد مسلم الحمصي (مدير المعلوماتية)

من وزارة الإعلام:

السيد نبيل الدبس (معاون الوزير للشؤون الهندسية)
فادى حمودة (مدير المعلومات)
السيدة هالة نابلسي (مديرة دائرة التوزيع)

المؤسسة العامة للإتصالات

السيد رؤوف العيد (مدير التخطيط).

المصرف العقاري

السيد ياسين طلس (معاون مدير التقنية)

المصرف التجاري السوري

الدكتور صلاح الدوه جي (مدير الشؤون التقنية)

المسوح الميدانية:

جرى التعاقد مع شركة محلية[2] للقيام بعمليات المسح الميداني الخاصة بمواضيع الأعمال والحكومة واستخدام تقانة المعلومات والاتصالات منزلياً وقطاع المعلومات والاتصالات.

الإعداد والصياغة:

فريق عمل البرنامج الاستراتيجي لاستخدام تقانة المعلومات والاتصالات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية:

م. طارق بدوي: جمع المعلومات ومتابعتها؛
د. نور الدين شيخ عبيد: صياغة التقرير.

المراجعة:

د. عبد الإله الدوه جي المستشار الإقليمي في اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا؛
م. محمد معروف: مستشار السيد وزير الاتصالات.

الفصل الثاني

نتائج قياس المؤشرات

سنقدم فيما يلي من التقرير المعلومات والأرقام الخاصة بمجتمع المعلومات في سورية مع مقارنتها، كلما سمح الأمر، بالدول المجاورة مثل الأردن ولبنان ومصر أو بالمتوسطات العالمية، وكذلك المقارنة في بعض الأحيان مع دولة مماثلة لسورية في عدد السكان والدخل القومي وهي دولة سيريلانكا.

1. الجاهزية

1.1. المؤشرات الوطنية

1.1.1. عدد السكان

بلغ عدد سكان سورية المقيمين في نهاية 2004، بحسب التعداد الذي جرى في النصف الثاني من عام 2004، 17,980,000 مواطناً. في حين بلغ عدد السوريين المسجلين في سجلات الأحوال المدنية 19,936,000 مواطناً في نهاية 2004. بلغت نسبة الذكور فيهم 51.2% والنساء 48.8%. وكان توزع السكان بحسب الفئات العمرية على النحو الآتي:

المخطط 2. توزع السكان في سورية بحسب فئات الأعمار لعام 2004

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية لعام 2004

الذي يبين أن الفئة الشابة تمثل الأغلبية، حيث تبلغ نسبة من هم دون العشرين سنة 52.5% وهي من أعلى النسب في العالم. ومن المهم ملاحظة أن معدل النمو السكاني قد تراجع إلى قيمة متوسطة 24%بين عام 2000 وعام 2005، في حين كان متوسطه 2.7% في الفترة بين 1995 و 2000.

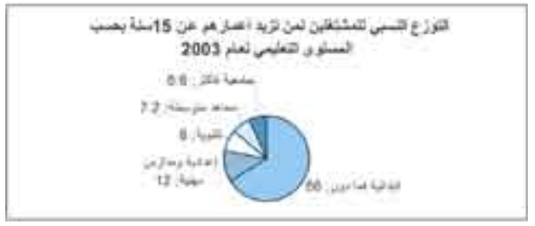
2.1.1. الناتج الإجمالي الوطنيGDP

بلغ الناتج الإجمالي الوطني لعام 2003، بحسب الإحصاءات الوطنية، قيمة 20.654 مليار دولار (1 دولار= 51 ليرة سورية) وبذلك يكون معدل النمو مقارنة مع العام 2002 هو 3.8%. أما الناتج الإجمالي الوطني للفرد 1177 دولاراً تقريباً أي بزيادة 14% عن العام 2002[3]. وهذه المعدلات هي أقل من المعدلات العالمية. ففي عام 2002 كان متوسط الدخل للفرد للدول متوسطة الدخل، التي تنتمي إليها سورية، محسوباً بالقوة الشرائية هو 5,908 دولاراً في حين كان في سورية 3620 دولاراً. وكان بالنسبة للدول العربية 5,069 دولاراً[4].

2.1. توزع القوة العاملة

تبين الإحصاءات السورية أن القوة العاملة السورية (4.5 مليون تقريباً) بحسب الحالة التعليمية لمن تزيد أعمارهم عن 15 سنة تتوزع بحسب المخطط الآتي:

المخطط 3. التوزع النسبي للمشتغلين في سورية



المصدر: المجموعة الإحصائية السورية 2004

الذي يُظهر أن الوضع التعليمي للمشتغلين هو في أغلبيته الساحقة من مستوى ابتدائي فما دون، وهذا أمر يمثل إعاقة حقيقية في مسألة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، قبل الحديث عن الانتقال إلى مجتمع المعرفة. ولقد بينت الدراسات الحديثة أن تأثير التعليم في النمو الاقتصادي لا يكون فاعلاً إلا اعتباراً من مرحلة التعليم الثانوي، أي لكي يكون للتعلم أثر في التنمية فيجب أن يكون متوسط التعليم هو التعليم الثانوي، أي متوسط مدة البقاء في المدرسة من مرتبة عشر سنوات إضافة إلى جودة هذا التعليم! فمن المعروف مثلاً أن الزراعة قد أصبحت كثيفة الاعتماد على المعرفة، فعلى المزارع أن يفهم الأخطار القائمة في تعامله مع المواد الكيمائية التي يستعملها في معالجة المزروعات، ومعرفة حسابية كبيرة في موضوع السقاية وخاصة تلك المسماة بالسقاية بالتنقيط وغير ذلك. كل هذا يدفع إلى القول إنه لا تزال هناك حاجة كبيرة لرفع المستوى المعرفي للقوة العاملة في سورية وهو ما يحتاج إلى استراتيجية حقيقية.

يظهر التوزع النسبي للنشاط الاقتصادي أن النسبة الأكبر (أكثر من ربع السكان) من المشتغلين هي في الزراعة (في حين أن نصيبها من التصدير لا يزيد عن 13.5% من الصادرات السورية التي لا تزال تعتمد جداً على

تصدير النفط الذي تزيد نسبته من الصادرات عن 65%!)، أما نصيب الزراعة في الناتج الإجمالي الوطني فهو 25% أيضاً!. يبين المخطط الآتي التوزع النسبي للمشتغلين بحسب النشاط الاقتصادي:

المخطط 4. التوزع النسبي للمشتغلين بحسب النشاط الاقتصادي لعام 2003

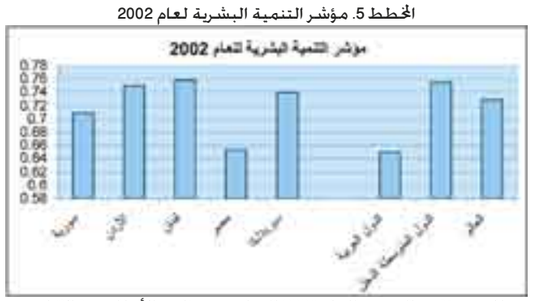
المصدر: المجموعة الإحصائية السورية 2004

3.1. مؤشر التنمية البشرية

تحتل سورية المرتبة 106 بين 177 دولة على مقياس التنمية البشرية بحسب معطيات العام 2002 متقدمة بذلك مرتبتين عما كانت عليه في العام 2000.

الدولة الأولى في العالم هي النرويج وقيمة مؤشر التنمية البشرية لهذه الدولة تساوي إلى 0.956. يبين المخطط الآتي قيمة مؤشر التنمية لدول الجوار ودولة المقارنة سيريلانكا، والذي يبين أن مؤشر سورية هو أعلى من متوسط الدول العربية ولكنه أقل من الوسطي العالمي ومن وسطي الدول متوسطة الدخل[5].

المخطط 5. مؤشر التنمية البشرية لعام 2002



المصدر: تقرير التنمية للعام 2004 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

4.1. التعليم

مؤشر الانخراط الإجمالي في الدراسة ونسبة الأمية: معدل الانخراط الإجمالي في الدراسة هو جمع موزون لنسبة الملتحقين في الدراسة الابتدائية والثانوية والجامعية منسوبين إلى أعداد فئات الأعمار الخاصة بكل مرحلة. يبين المخطط الآتي نسبة الانخراط في التعليم في سورية ومجموعة دول المقارنة:

المخطط 6. معدل الانخراط الإجمالي في الدراسة

المصدر: تقرير التنمية للعام 2004 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الذي يبين أن موقع سورية هي الأدنى في هذا المؤشر نظراً لضعف نسبة المنتمين إلى المدارس الثانوية والمعاهد والكليات الجامعية مقارنة بفئات أعمار الدراسة الثانوية والدراسة الجامعية. ولكن من المنتظر أن ترتفع قيمة هذا المؤشر في سورية بعد جعل مدة التعليم الإجباري تسع سنوات.

بلغت نسبة الأمية في سورية بحسب وزارة الثقافة 17,1% ممن تزيد أعمارهم عن 15 عاماً، نسبة الذكور فيهم 9% ونسبة الإناث 25,8 %. ومع أن عددهم يزيد عن 1.7 مليون فإن عدد الملتحقين حالياً (عام 2004) بصفوف محو الأمية هو58630 (منهم22255 ذكوراً36375 إناثاً) أي بنسبة 3.2% وهي نسبة ضعيفة للغاية. ويمكن معاينة وضع سورية مع مجموعة المقارنة (باستثناء لبنان الذي لا تتوفر عنه معلومات بهذا الخصوص) في هذا المجال، استناداً إلى إحصاءات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، في المخطط الآتي:

المخطط 7. نسبة الأمية في سورية وبعض الدول

المصدر: تقرير التنمية للعام 2004 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

الذي يبين أيضاً نسبة الأمية لدى الشباب الذين تقع أعمارهم بين 15 سنة و24 سنة. يظهر هذا المخطط أن

نسبة الأمية لا تزال عالية في سورية بالرغم من تراجعها الكبير عما كانت عليه في عام 1990 حيث كانت تمثل 35.2% ممن كانت أعمارهم أكبر من 15 سنة. لنلاحظ أن نسبة الأمية لدى الشباب في سورية تماثل وسطي الدول متوسطة الدخل.

5.1. البحث العلمي

لا يزال البحث العلمي متأخراً وليس في سلم أولويات الجامعات كما تعبر عنه إحصائيات الأمم المتحدة بين عامي 1996 وعام 2002 التي يلخصها المخطط الآتي:

المخطط 8. نسبة الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي لعام 2002

المصدر: تقرير التنمية للعام 2004 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

حيث بلغ الإنفاق على البحث العلمي 0.2%[6] من الناتج القومي المحلي في حين بلغ 0.7% لمتوسط الدول متوسطة الدخل. وبصرف النظر عن الآثار السلبية التي يتركها ضعف البحث العلمي على الاقتصاد فإن أثره الأكثر سلبية يظهر في التعليم العالي وهو أحد العوامل المفتاحية في التنمية.

2. مؤشرات البنية الأساسية

1.2. عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل مائة مواطن

يوجد مشغل وحيد لقطاع الاتصالات السوري الثابت هي المؤسسة العامة للاتصالات، وهي مملوكة بالكامل من قبل الحكومة، تعمل تحت إشراف وزارة الاتصالات والتقانة، وتمثل سورية في اللجنة العربية الدائمة للاتصالات وهيئات ومنظمات دولية أخرى مثل: الاتحاد الدولي للاتصالات ITU وانترسات وعربسات وانترسبوتنيك.

تؤمن المؤسسة للمشترك الخدمات المتاحة والتجهيزات الملحقة، وذلك طبقاً لشروط عقد الاشتراك المبرم معه لقاء أجور التركيب والاشتراك والتأمين والأجور الأخرى المقررة في التعرفة النافذة. ويمكن أن تبيع أية تجهيزات تتوفر لديها وفق ما هو محدد في دليل المواد المسعرة. ويخضع استخدام الأجهزة اللاسلكية بمختلف أنواعها وبعض التجهيزات الأخرى إلى ترخيص مسبق واستيفاء الأجور المحددة في نظام تعرفة خدمات الاتصالات.

أقامت المؤسسة العامة للاتصالات شراكات لتصنيع تجهيزات اتصالات هي:

- شركة مشتركة مع سامسونغ الكورية في عام1991 لتصنيع المقاسم الريفية ومقاسم PBXS وأجهزة الإرسال. تمتلك المؤسسة 51% من أسهم الشركة السورية الكورية في حين تمتلك سامسونغ 49%.

- شركة مشتركة مع شركة GTC الألمانية لإنتاج أجهزة WLL-ISDN. تمتلك المؤسسة 25% من أسهم الشركة وتمتلك الشركة الألمانية الباقي.

وخلال السنوات الأخيرة قامت المؤسسة باستثمارات ضخمة لتحديث شبكتها وزيادة سعتها. فقد دخلت المؤسسة عند التسعينيات بشبكة خطوط ثابتة بلغت كثافتها 4,15، وهي نسبة منخفضة جداً في ذلك الحين. وفي عام 1993 بدأت المؤسسة برنامج استثمار ضخم أدى إلى تطوير هذه الشبكة وجعلها بمستوى المعدلات الإقليمية حيث بلغت الكثافة في نهاية عام 2004 نسبة 14.9. وتطمح المؤسسة لتحقيق نسبة نفوذ 30% في عام 2013 كما جاء في الاستراتيجية الوطنية لتقانات المعلومات والاتصالات للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية[7].

الجدول 1. تطور الكثافة الهاتفية في السنوات الأربع الأخيرة وأعداد الخطوط موزعة بين المدن والريف.

العام		2001	2002	2003/	2004/
عدد المشتركين (مليون)	المدن	1,465	1,717	1,991	2,153
	الريف	0,246	0,378	0,420	0,505
	الإجمالي	1,811	2,095	2,411	2,658
الكثافة الهاتفية		10,83%	12,23%	13,73%	14.9%

المصدر: التقرير السنوي للمؤسسة العامة للاتصالات، 2005

يظهر الجدول السابق تزايداً ملحوظاً في الكثافة الهاتفية التي زادت بأكثر من 4% في غضون ثلاثة أعوام. ولكن الجدول السابق يظهر فجوة كبيرة بين الريف[8] والمدن علماً بأن عدد سكان الريف يماثل عدد سكان المدن وإن كانت نسبة تزايد الهواتف الثابتة في الريف أعلى منها في المدن ولكن يبقى أن أربعة خطوط هاتف من خمسة تقريباً في عام 2004 هي من حصة المدن.

من جهة أخرى بلغت الكثافة الهاتفية الثابتة في لبنان 15.64% وفي الأردن 11.9% لعام 2004.

ولتقييم التزايد السريع في الكثافة الهاتفية في سورية في السنوات الأخيرة يكفي أن نلقي نظرة على التغير الذي حصل بين عام 1990 وعام 2002 ومقارنة ذلك مع بعض الدول المجاورة وسيريلانكا.

المخطط 9. تزايد الكثافة الهاتفية بين عامي 1990 و 2002 في سورية وبعض الدول المجاورة والمتوسطات العالمية

المصدر: تقرير التنمية البشرية 2004 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

يبن الجدول السابق أن التزايد في الكثافة الهاتفية في سورية بلغ ثلاثة أضعاف وهو الأعلى مقارنة بدول الجوار، ويقاربه التزايد في مصر، وهو أعلى من تزايد متوسط العالم العربي، وأعلى من معدل التزايد العالمي، ولكنه أقل من التزايد في الدول المتوسطة الدخل.

أما الكثافة الهاتفية في سورية فهي مماثلة (عام 2002) تقريباً للأردن، وأعلى قليلاً من مصر وأكثر بنسبة 50% من الكثافة في العالم العربي، ولكنها أقل من لبنان التي تساوي الكثافة فيها 1.6 الكثافة في سورية، وهي أقل من المتوسط العالمي الذي تساوي الكثافة فيه 1.36 الكثافة في سورية. ولكن يجب النظر إلى ذلك بطريقة مترافقة مع انتشار الخلوي.

وبالرغم من التزايد الواضح في الكثافة الهاتفية فإن عدد الطلبات المتوقفة (2,426 مليون) في عام 2004 يماثل تقريباً عدد الخطوط المركبة، وإن كان عدد الطلبات المتوقفة في تناقص مع السنين ولكنه تناقص بطيء كما يبين ذلك الجدول الآتي:

الجدول 2. عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية الثابتة والمتوافرة والطلبات في السنوات الأربع الأخيرة

العام	السعةالهاتفية (مليون)	الاشتراكات (مليون)	لائحة الانتظار (مليون)
2001	2,408	1,811	2,805
2002	3,040	2,095	2,671
2003	3,389	2,411	2,567
2004	3,496	2,658	2,426

المصدر: التقرير السنوي للمؤسسة العامة للاتصالات للأعوام 2003 و 2004

يعود السبب الرئيسي لعدم تلبية الطلبات بالرغم من توفر خطوط هاتفية إلى البنية الأساسية الخاصة بتمديدات الشبكة.

2.2. الخطوط الهاتفية المنزلية

بلغت نسبة المنازل التي تملك خطوطاً هاتفية ثابتة 69% في عام 2003 بحسب إحصاءات المؤسسة العامة للاتصالات والتي كانت 61% في عام 2002.

وفي المسح الذي شمل 1200 منزلاً (الذي سيقدم عنه تفاصيل في فقرة لاحقة) وجد أن نسبة المنازل التي تملك خطاً ثابتاً تساوي 63% في منتصف حزيران عام 2005. وكانت نسبة المنازل التي تمتلك خطاً ثابتاً في الريف 47% و 79% في المدن، علماً بأنه حذفت المنازل التي تمتلك هاتف اتصال غير مسجل باسمها مباشرة وإنما يعود إلى منزل آخر وكلا المنزلين يمتلكان الرقم نفسه.

3.2. عدد الخطوط الخلوية لكل مائة مواطن

تقدم خدمة الهاتف الخلوي في سورية شركتان من القطاع الخاص بإشراف المؤسسة العامة للاتصالات هما سيرتيل تليكوم، سبيستل سورية. وتعمل هاتان الشركتان على أساس عقود التنفيذ والتشغيل وتحويل الملكية BOT. تقدم هاتان الشركتان خدمة الهاتف الخلوي بطريقتين: خدمة الاشتراك لاحق الدفع وخدمة الاشتراك مسبق الدفع. حيث يكون الاشتراك في النوع الأول عن طريق عقد بين المشترك والشركة ويقوم بتسديد فواتيره كل

شهر. أما النوع الثاني للاشتراك فهو بدون فاتورة شهرية وإنما من خلال بطاقات شحن متوفرة في الأسواق. تقدم الشركتان خدمتي التجوال الدولي والتجوال الإقليمي بحيث يستطيع المشترك استخدام خطه الخلوي في عدد كبير من الدول العربية والأجنبية وكذلك الأمر بالنسبة للمشترك من دول أخرى حيث يستطيع استخدام خطه حين قدومه إلى سورية.

يبين الجدول الآتي تطور أعداد المشتركين في الهاتف الخلوي:

الجدول 3: تطور انتشار الهاتف الخلوي في سورية (آلاف)

2000	2001	2002	2003	2004
27.5	192	400	1185	2346

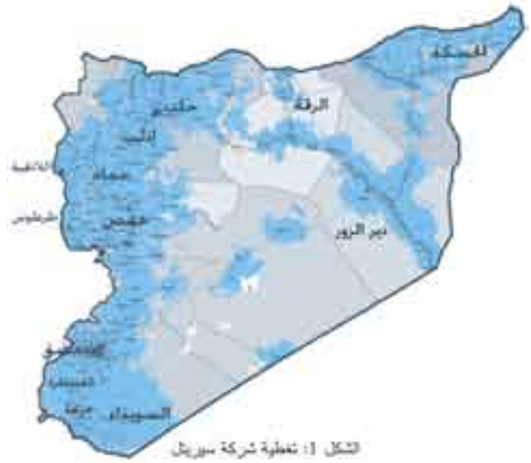
المصدر: التقرير السنوي للمؤسسة العامة للاتصالات 2003 و 2004

يظهر الجدول السابق النمو السريع للهاتف الخلوي في سورية حيث بلغت الزيادة أكثر من إحدى عشرة ضعفاً بين عامي 2001 و 2004 علماً بأن العام 2000 كان عاماً تجريبياً. ومن المتوقع زيادة عدد الخطوط الخلوية في العام القادم بسبب انخفاض كلفة الخط من 9000 ل.س (180 دولاراً تقريباً) إلى 4000 ل.س (80 دولاراً تقريباً)، وكذلك توفر الهاتف الخلوي مسبق الدفع الذي بدأ استعماله في النصف الثاني من عام 2004.

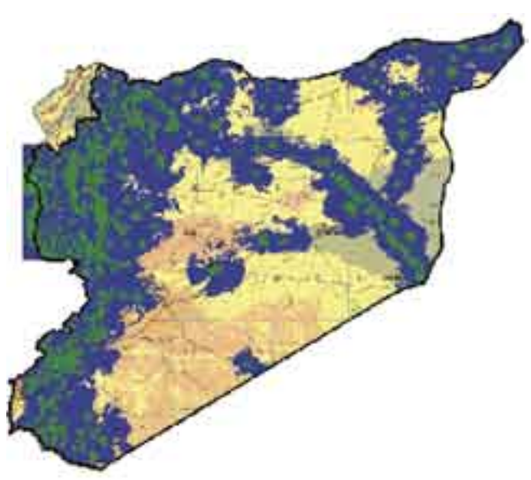
وبحسب الجدول السابق تكون النسبة 12.3 خط لكل 100 مواطن. لنذكر أيضاً أن استراتيجية الاتصالات والمعلومات السورية تطمح لأن تصل هذه النسبة إلى 30% بحلول عام 2013. وقد بلغت النسبة في لبنان 20% أما في الأردن فقد وصلت إلى 30% لعام 2004.

وقد بين المسح الذي أجري على 1200 شخص من 1200 منزل أن نسبة الهاتف الخلوي في منتصف حزيران 2005 بلغت 20.5% من الأفراد ممن تزيد أعمارهم عن 10 سنوات، حيث كان نصيب الريف 17% ونصيب الحضر 24%. ويبقى أن هذه النسب عرضة للتغير بسبب الخطوط المسبقة الدفع التي يتغير عددها من فترة إلى أخرى. وقد قدر عدد الخطوط المسبقة الدفع التي أتلفت منذ بدء الخدمة المسبقة الدفع وحتى حزيران الحالي بمليون خط تقريباً.

لنذكر أيضاً أن نفوذية الهاتف الخلوي في سورية اليوم لا تزال أقل مما كانت عليه في العالم عام 2002 والتي بلغت حينها 184 ونفوذية الدول متوسطة الدخل كانت 17.6 في العام نفسه. يغطي الهاتف الخلوي جميع المناطق المأهولة في سورية كما تبين ذلك خرائط التغطية لكلتا الشركتين العاملتين:



الشكل 1: تغطية شركة سيريتل



الشكل 2: التغطية لدى شركة سيريتل في شباط 2005

أما جودة التغطية فهي مسألة أخرى وهي تتحسن باستمرار.

4.2. كلف الخط الثابت السكني

قامت المؤسسة العامة للاتصالات في نهاية عام 2004 بوضع لوائح أسعار للاتصالات الهاتفية بحيث أصبحت أكثر اقتراباً من التعرفة العالمية، ولم تميز بين التعرفة المنزلية وتعرفة الأعمال بأمل أن يساهم ذلك في تطوير الأعمال نظراً لأهمية الاتصالات بالنسبة لنموها. فيما يلي موجز للتعرفة الهاتفية المعمول بها في سورية منذ نهاية عام 2004:

1. أجر المكالمة (3 دقائق) ضمن المحافظة الواحدة هي: للمنزل والأعمال 0.60 ل.س أي ما يعادل 0.012 دولار ، علماً بأن لكل مشترك 1200 مكالمة مجانية سنوياً.

2. أجر المكالمة القطرية (3 دقائق) هي: للمنزل والأعمال 4.5 ل.س أي ما يعادل 0.086 دولار أمريكي.

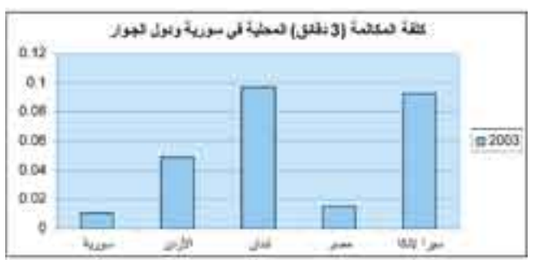
3. أجور المكالمات الدولية وهي أجور متغيرة بحسب المنطقة الجغرافية للبلد وبحسب وقت المكالمة. فالمكالمة (3 دقائق) لأوروبا وأمريكا تساوي 180 ل.س (أي 3.46 دولار أمريكي) في الأوقات العادية و120 ل.س في ساعات التخفيض (مدة التخفيض 5 ساعات يومياً وتبدأ من الساعة العاشرة ليلاً وتدوم حتى الساعة الثالثة صباحاً بالنسبة لأوروبا).

4. أجر التركيب العادي 4000 ل.س (أي 77 دولار أمريكي) للمنازل والأعمال. أما التركيب السريع (من خارج لائحة الانتظار) فيبلغ 6000 ل.س للمكتتب، و 8000 ل.س لغير المكتتب سابقاً ، وهذه التعرفة تنطبق على الأعمال والمنازل.

5. الاشتراك السنوي: للمنزل وللأعمال هي 500 ل.س، أي 9.6 دولار أمريكي.

يتبين مما سبق التوازن الحالي، بالقيمة المطلقة، بين كلف المكالمات من سورية إلى الخارج ومن الخارج إلى سورية، ولكن مع الفارق في مستوى الدخل للفرد في سورية مع مستويات الدخل في الدول الأخرى. أما كلفة المكالمة فيمكن مقارنة كلفة المكالمة في سورية مع بعض الدول المجاورة وسيريلانكا حيث يظهر أن قيمة المكالمة في سورية هي الأخفض في مجموعة دول المقارنة كما يبين ذلك المخطط الآتي:

المخطط 10. كلفة المكالمة المحلية



المصدر: إحصائيات الاتحاد الدولي للأتصالات 2003

5.2. كلف الخط الخلوي

الخط الخلوي لا حق الدفع: كانت كلفة الخط عالية في بداية المشروع التجريبي إذ بلغت 1100 دولار تقريباً. ومع انخفاض هذه الكلفة تزايد عدد المشتركين. حيث أصبحت كلفة الخط 400 دولار في عام 2001 وانخفضت إلى 250 دولاراً في النصف الثاني من عام 2002، ومن ثم 180 دولاراً تقريباً حتى نهاية عام 2004، لتصبح 77 دولاراً (مطلع عام 2005) تدفع لمرة واحدة عند الاشتراك. يُضاف إلى ذلك مبلغ 650 ل.س شهرياً (13 دولاراً تقريباً) لقاء مزايا تحويل الخط والرسائل القصيرة وحجب المكالمات والبريد الصوتي ووضع المكالمات بالانتظار وإظهار الرقم الطالب. أما أجور الاتصال فهي 4 ل.س للدقيقة من خلوي إلى خلوي و 6 ل.س من خلوي إلى ثابت وبالعكس. أما أجر الاتصال الدولي فهو 4 ل.س للدقيقة إضافة إلى أجر الدقيقة بحسب تعرفة المؤسسة العامة للاتصالات. وأجر الرسائل القصيرة داخل سورية هو 5 ل.س وأجر الرسالة القصيرة الخارجية هو 10 ل.س.

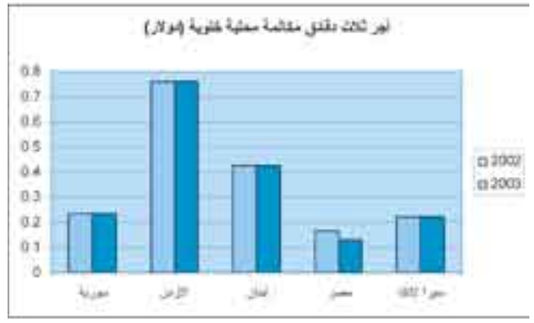
للاشتراك بالاتصال الدولي يجب دفع مبلغ تأمين قدره /15000/ ل.س يعاد إلى المشترك حين طلبه إلغاء الخدمة، ويسمح بميزة التجوال الإقليمي في الوقت نفسه. أما الاشتراك بميزة التجوال الدولي فيدفع مبلغ تأمين قدره /50000/ ل.س يعاد إلى المشترك حين طلبه إلغاء الخدمة.
الخط الخلوي مسبق الدفع: رسم الاشتراك لأول مرة هو 400 ل.س يتضمن خمس مزايا وهي: إظهار الرقم - البريد الصوتي - وضع المكالمة بالانتظار - الرسائل القصيرة - الاتصال الدولي.

تضم البطاقات مسبقة الدفع وحدات، تقابل الدقيقة عشر وحدات وثمن العشر وحدات هو 7.5 ل.س. ودقيقة الاتصال باتجاه هاتف خلوي آخر هي 10 وحدات، أما دقيقة الاتصال باتجاه هاتف ثابت فهي 12 وحدة. ودقيقة الاتصال بالاتجاه الدولي: 10 وحدات + وحدات المعادلة للتعرفة الدولية. وأجر الرسالة المحلية هو 10 وحدات، وأجر الرسالة الدولية هو 20 وحدة.

يتبين مما تقدم أن كلفة الاشتراك في الخلوي قد انخفضت إلى خُمس ما كانت عليه في عام 2002. هذا الانخفاض حدث بطريقة تدريجية وحدث الانخفاض الأكبر بين عام 2004 و2005 حيث انخفض بأكثر من النصف، وهو ما يمكن فهمه تجارياً كون عدد المشتركين ازداد بما يسمح بمردودية مقبولة للمشغل.

يبين المخطط الآتي أسعار المكالمات الخلوية المحلية في سورية وبعض دول الجوار في العامين 2003 و 2002 علماً بأن التسعيرة في سورية لم تختلف حتى إعداد هذا التقرير:

المخطط 11. كلفة المكالمة الخليوية



المصدر: إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات 2002-2003

وهي بالتالي من أرخص الدول في المنطقة باستثناء مصر وتماثل سيريلانكا.

6.2. حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية من الداخل إلى الخارج وبالعكس(الصادرة والواردة)

كانت حصة المشترك في عام 2004 الصادرة من المكالمات الدولية 86.53 دقيقة، في حين بلغت الحركة الدولية الواردة لكل مشترك 217.8 دقيقة في العام نفسه. أي أن حجم المكالمات المتلقاة من الخارج كان مرتان ونصف حجم المكالمات الصادرة. نذكر هنا بأن الجالية السورية التي تعيش في دول الخليج والدول المتقدمة كبيرة جداً ووضعها المالي أفضل من ذويها في الداخل عموماً، وهو ما يفسر الفارق إلى حد ما بين حجم المكالمات الواردة والصادرة.

7.2. عدد الحواسيب لكل مائة شخص

بين المسح الذي أجري على 1200 منزلاً أن نسبة المنازل التي تمتلك حاسوباً بلغت 23% توزعت بين 14.8% من مجموع منازل الأرياف و31.2% من مجموع منازل المدن.

تعني هذه النسب وجود حوالي 740 ألف حاسوب في المنازل. وإذا أخذنا بالحسبان معطيات الحكومة والأعمال فيمكن أن يقدر عدد الحواسيب في سورية بمليون حاسوب تقريباً وهذا يعني أن نسبة انتشار الحاسوب هي 5.5% تقريباً (أي 5.5 حاسوب لكل 100 مواطن). وعلى سبيل المقارنة فإن التقديرات الأردنية تشير إلى نسبة 7%.

8.2. عدد مشتركي الإنترنت

يوجد في سورية حتى لحظة إعداد هذا التقرير مزودين اثنين لخدمة الإنترنت هما: المؤسسة العامة للاتصالات والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية. يبين الجدول الآتي تطور أعداد مشتركي الإنترنت في السنوات الأربع الأخيرة:

الجدول 4. تطور أعداد المشتركين في الإنترنت (آلاف)

عـــــام	2001	2002	2003	2004
عدد المشتركين في مخدم المؤسسة العامة للاتصالات	10	29	80	110
عدد المشتركين في مخدم الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية	16	30	43	58
المجموع	26	59	123	168

المصدر: التقرير السنوي للمؤسسة العامة للاتصالات

وقد ازداد عدد المشتركين في الفترة الأخيرة بسبب تخفيض الجمعية لكلفة الاشتراك وعرض مجموعة من الخيارات إضافة إلى فتح الاشتراك لكافة المواطنين. وقد بلغ عدد المشتركين 180 ألف مشتركاً في نهاية آذار 2005.

وبذلك تكون نسبة المشتركين في الإنترنت لكل 10000 مواطن هي 94 مشتركاً، وقد بلغت هذه النسبة في الأردن 195 مشتركاً ووصلت في لبنان إلى 500 مشترك.

انتهت الأعمال الخاصة بتركيب الشبكة الرقمية العامة PDN في نهاية العام 2004 وهي قيد التشغيل منذ شهر آذار 2005. ستسمح المرحلة الأولى لهذه الشبكة بزيادة سعة الاشتراك إلى 250 ألف مشترك ويخطط لتصبح 400 ألف في مطلع العام القادم. وستسمح هذه الشبكة بخدمات إضافية عديدة لم تكن متاحة سابقاً مثل الاتصالات السريعة لكل المحافظات وشبكات الشركات دون تحميلها كلف المسافات البعيدة وغير ذلك. من جهة أخرى ستتيح الشبكة الرقمية العامة الإمكانية الفنية لوجود مزودي خدمة إنترنت من القطاع الخاص غير المزودين الحاليين (المؤسسة العامة للاتصالات والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية). وبحسب توقعات المؤسسة

العامة للاتصالات فيمكن أن يتسع عدد مزودي خدمة الإنترنت إلى الثلاثين.

كلفة الإنترنت: تباينت كلفة الإنترنت في عام 2004 بحسب مزود الخدمة. فالمؤسسة العامة للاتصالات جعلت كلفة دقيقة استخدام الإنترنت 0.70 ل.س، أي إن كلفة ساعة الإنترنت هي 42 ليرة سورية، في حين أن الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية جعلت الكلفة شهرية وفق مستويين كما يلي:

الجدول 5. كلف النفاذ إلى الإنترنت لعام 2004

	25 ساعة	13 ساعة
أعضاء الجمعية	500 ل.س	300 ل.س
الأفراد من غير أعضاء الجمعية	650 ل.س	350 ل.س

مع العلم بأن أجر الساعة الإضافية هو 30 ل.س. من جهة ثانية يجب إضافة أجور الاتصال الهاتفي وهي 0.60 ل.س لكل 3 دقائق مع الأخذ بعين الاعتبار بأن المشترك في حال استخدم دقيقة واحدة أو ثلاث دقائق يترتب عليه مبلغ 0.60 ل.س وذلك حسب تسعيرة المؤسسة العامة للاتصالات.

وبذلك تكون كلفة 25 ساعة لغير أعضاء الجمعية مماثلة لكلفة 19 ساعة عند الاتصال عن طريق المؤسسة العامة للاتصالات وهذا ما يجعل الجمعية في وضع منافس إزاء المؤسسة العامة للاتصالات التي تفكر في تخفيض الكلفة لتكون كلفة الساعة أقل من 25 ليرة سورية (نصف دولار تقريباً).

وكلفة الإنترنت لا تزال في الواقع مرتفعة مقارنة بالدخل فكلفة 25 ساعة إنترنت شهرياً تقابل 10% من الدخل الوسطي للموظف (8500 ل.س) في حين أنها تمثل أقل من 2% من متوسط دخل الموظف في فرنسا (1500 يورو) وهي خدمة متاحة على مدى الشهر وليس 25 ساعة فقط! والفارق سيبقى كبيراً حتى لو أخذنا بالاعتبار التخفيض الذي حصل في عام 2005 في أسعار الإنترنت، والمبين في السطور اللاحقة، حيث بقيت كلفة 25 ساعة تمثل 7% من دخل الموظف الوسطي.

وبالفعل فقد قامت المؤسسة العامة للاتصالات والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية بتخفيض أسعار خدمات الإنترنت بنسبة 40% تقريباً (أثناء إعداد هذا التقرير) لتصبح الأسعار المطبقة في المؤسسة العامة للاتصالات اعتباراً من الأول من تموز 2005 على النحو الآتي:

- أجر استخدام دقيقة الانترنت والبريد الالكتروني 0.40 ل.س لكل دقيقة (0.30 ل.س لدقيقة الانترنت + 0.10 ل.س للدقيقة المحلية).
- أجر دقيقة الدخول إلى الانترنت عبر خدمةISDN أصبح 0.60 ل.س للدقيقة سرعة 64 كيلوبت/ثا، 1.20 ل.س للدقيقة سرعة 128 كيلوبت/ثا.
- أجور تركيب خدمة ADSL سبعة آلاف ليرة سورية (لمرة واحدة) ، وأجر الاشتراك الشهري لـ 256 كيلوبت/ثا 4000 ل.س، 513 كيلوبت/ثا 7000 ل.س، 1 ميغابت/ثا 12000 ل.س، 2 ميغابت/ثا 20000.
- الأجور الشهرية للدارات المأجورة بالنفاذ إلى الانترنت كما يلي:

الجدول 6. كلف أجور الدارات المأجورة عام 2005

2 ميغابت/ثا	1 ميغابت/ثا	512 كيلوبت/ثا	256 كيلوبت/ثا	128 كيلوبت/ثا	64 كيلوبت/ثا
2000 يورو	1200 يورو	650 يورو	375 يورو	210 يورو	110 يورو

كما وحددت أسعار النطاقات بواقع 2000 ل.س سنوياً للمستوى الثالث (THIRD LEVEL) و800 ل.س سنوياً للمستوى الثاني (SECOND LEVEL).

وتبقى هذه الأسعار مرتفعة مقارنة بأسعار وخدمات الإنترنت في الدول المتقدمة كما ذكرنا سابقاً.

9.2. عدد مضيفات الإنترنت

يقصد بالمضيف كل اسم نطاق يلحق به سجل عنوان في برتوكول الإنترنت IP address، أي هو كل نظام حاسوبي يمكن الدخول إليه عبر الإنترنت. وعند الحديث عن المضيفات الخاصة بدولة ما فهي المضيفات ذات اسم النطاق المنتهي برمز الدولة باعتبارها المضيفات الموجودة جغرافياً في الدولة نفسها، ولكن هذا غير صحيح لوجود مضيفات باسم نطاق خاص بالتجارة أو الأعمال أو الشبكات الخ لا يمكن إحصاؤها في الدولة نفسها.

وبحسب (ISC .(Internet Systems Consortium, Inc فعدد المضيفات في سورية طبقا لمسح كانون ثاني[9] 2005 المنتهية بـ sy يساوي 125 مضيفاً، وهذا يهمل أسماء النطاق التجارية com أو الشبكاتية net الخ وهو مسح يعطي نتيجة تقريبية بسبب طريقة تنفيذه[10]. الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية هي الجهة الوحيدة في سورية التي تقوم بالاستضافة وبلغ عدد المضيفات لديها 250 مضيفاً وقت إعداد هذا التقرير (نهاية حزيران 2005).

10.2. عرض الحزمة الدولية لكل فرد

عرض الحزمة الدولية المخصصة للإنترنت لمشتركي المؤسسة العامة للاتصالات 155 ميغابيت في الثانية، وعرض الحزمة الدولية للإنترنت للجمعية العلمية السورية للمعلوماتية هو 66 ميغابت في الثانية. أي أن مجموع الحزمة الدولية للإنترنت في سورية 221 ميغابت في الثانية، أي بمعدل 1.23 كيلو بت في الثانية لكل مشترك في عام 2004، في حين كانت هذه النسبة 34 كيلوبت في الثانية في الأردن[11] في عام 2003 وكانت في مصر[12] 0.41 كيلوبت في الثانية لكل مشترك في عام 2003.

وعلى هذا الأساس فإن عرض الحزمة الدولية لكل فرد هو: 12 بت في الثانية.

11.2.نسبة مشتركي الاتصال السريع في الإنترنت

تقدم المؤسسة العامة للاتصالات خدمة الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة ISDN من مقاسمها الهاتفية، وعدد المشتركين في هذه الخدمة في المؤسسة العامة للاتصالات5584 مشترك حتى العام 2004. وكذلك تقدم المؤسسة العامة للاتصالات خدمة الـ DSL التي كانت محصورة بمدينة دمشق حتى مطلع العام 2005، ومع تجهيز شبكة المعطيات الرقمية الوطنية في مطلع هذا العام أصبح ممكناً تقديم هذه الخدمة في جميع المحافظات ولكن ليس بالضرورة في الأرياف. بلغ عدد المشتركين في هذه الخدمة حتى نهاية العام 2004 600 مشترك.

كلفة أدوات تقانة المعلومات والاتصالات

كلف أدوات تقانة المعلومات والاتصالات في تناقص مستمر، فسعر الحاسوب انخفض بنسبة 50% عما كان عليه منذ خمس سنوات بالرغم من ارتفاع الأداء، إذ إن كلفة الحاسوب لا تتعدى 500 دولار مع موديم وقارئ وكاتب CD، وقرص صلب بسعات كبيرة ومعالج بنتيوم 4، والطابعة الليزرية من مرتبة 150 دولاراً. وكذلك الأمر بالنسبة للملحقات من طابعة وأقراص مدمجة أو قطع غيار للحاسوب نفسه أو التجهيزات الخاصة بالشبكات المحلية.

عدد أجهزة التلفزيون

بين المسح الميداني أن 99% من البيوت في سورية تمتلك جهاز تلفاز.

عدد لواقط الأقمار الصنعية

بين المسح الميداني أن 67.5% من البيوت تتوفر فيها لواقط الأقمار الصنعية، تتوزع بنسبة 61% في الريف و 76% في المدينة. وتوفر اللاقط لا يعني بالضرورة ملكيته، وإنما قد يكون مشتركاً مع منزل آخر.

3. قطاع تقانة المعلومات والاتصالات

يتألف قطاع المعلومات والاتصالات من كل من الجهات الآتية:

1. وزارة الاتصالات والتقانة-المؤسسة العامة للاتصالات.
2. شركتا الهاتف الخلوي.
3. موزعو تجهيزات الهاتف الخلوي.
4. موزعو التجهيزات الحاسوبية.
5. شركات تطوير البرمجيات، وشركات تصنيع أجهزة الاتصالات.
6. مزودو خدمات الإنترنت (المؤسسة العامة للاتصالات والجمعية المعلوماتية السورية).

وفي دراسة ميدانية قدر عدد موزعي أجهزة الهاتف الخلوي وملحقاته في سورية بحوالي 5000 محل في أيار 2005، وقدر عدد بائعي أجهزة الحواسيب وملحقاتها بحوالي 4000 محل توزيع. بعض محلات أجهزة الحواسيب قد تكون مشتركة مع محلات توزيع أجهزة الهاتف الخلوي وخاصة في المناطق الصغيرة.

1.3. الإنفاق على تقانة الاتصالات والمعلومات في سورية

يعرف البنك الدولي الإنفاق على تقانة المعلومات والاتصالات بأنها مجموع الإنفاقات الآتية:

1. الإنفاق على منتجات المعلومات الملموسة من قبل المنازل والأعمال والحكومة والتعليم الخ.
2. الإنفاق على المنتجات غير الملموسة مثل البرمجيات.
3. الإنفاق على الاتصالات وتجهيزات مكتبية أخرى.

وفي عام 2003 كان الإنفاق على تقانة المعلومات والاتصالات كما يلي:

1. بلغت قيمة الواردات من تقانة المعلومات والاتصالات 3.8 مليار ليرة سورية بحسب موجز التجارة الخارجية لعام 2004 الصادر عن المكتب المركزي للإحصاء.
2. بلغت قيمة الإنفاق على البرمجيات (دراسة ميدانية) 366.5 مليون ليرة سورية.
3. بلغت إيرادات الاتصالات (الثابتة والخلوية) 38.3 مليار ليرة سورية.
4. بلغت إيرادات الإنترنت 482.5 مليون ليرة سورية.

وبذلك يكون المجموع 42.8 مليار ليرة سورية وهذا يمثل 4.1% من الناتج المحلي الإجمالي.

وفي عام 2004 كان الإنفاق على تقانة المعلومات والاتصالات كما يلي:

1. بلغت قيمة الواردات من تقانة المعلومات والاتصالات 9.3 مليار ليرة سورية بحسب موجز التجارة الخارجية لعام 2004 الصادر عن المكتب المركزي للإحصاء.
2. بلغت قيمة الإنفاق على البرمجيات (دراسة ميدانية) 930.8 مليون ليرة سورية.
3. بلغت إيرادات الاتصالات (الثابتة والخلوية) 52.3 مليار ليرة سورية.
4. بلغت إيرادات الإنترنت 562.5 مليون ليرة سورية.

وبذلك يكون المجموع 63.1 مليار ليرة سورية وهذا يمثل 5.4% من الناتج المحلي الإجمالي.

مثلت واردات تقانة المعلومات والاتصالات 1.5% من واردات عام 2003 و 3.4% من واردات عام 2004، وهذا يمثل زيادة بمقدار 142.7% (بعد احتساب الفارق في سعر الدولار بين عامي 2003 و 2004) عن العام السابق وذلك نظراً للطلب الداخلي المتزايد. كان نصيب القطاع العام في عام 2004 من الواردات 27% والباقي للقطاع الخاص.

أما الصادرات السورية في هذا القطاع فهي غير موجودة.

2.3. القوة العاملة في مجال تقانة المعلومات والاتصالات

توزعت القوة العاملة في مجال تقانة المعلومات والاتصالات في عامي 2003 و 2004 على النحو الآتي:

الجدول7. توزع القوة العاملة في تقانة المعلومات والاتصالات لعامي 2003 و 2004

القطاع العام	ذكور		إناث		مجموع	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
وزارة الاتصالات والتقانة	0	103	0	55	0	158
المؤسسة العامة للاتصالات	16929	17118	5488	5543	22417	22661
جهات أخرى	441	448	189	192	630	640
المجموع	17370	17669	5677	5790	23047	23459
القطاع الخاص	ذكور		إناث		مجموع	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية	84	84	51	51	135	135
سيرياتل	786	956	300	386	1086	1345
أربيا	578	667	354	409	933	1077
آخرون (موزعون، صيانة...)	36414	40056	21386	23524	57801	63581
المجموع	37862	41763	22091	24370	59955	66138
المجموع الكلي	55232	59432	27768	30160	83002	89597

المصدر: وزارة الاتصالات والمؤسسة العامة للاتصالات والجمعية المعلوماتية والمجموعة الإحصائية السورية ودراسات ميدانية أجراها المكتب الاستشاري السوري للتنمية والاستثمار.

تبين هذه الأرقام أن هناك زيادة بمقدار 8% في عدد العاملين في قطاع تقانة المعلومات والاتصالات وهي في القطاع الخاص أساساً بسبب تزايد أعداد موزعي أجهزة تقانة المعلومات والاتصالات بالدرجة الأولى.
أما نسبة الإناث إلى مجموع العاملين في هذا المجال فهي 33.7%، ونسبة العاملين في هذا القطاع إلى مجموع العاملين في القطر هي 2.7%.

4. السياسات والاستراتيجيات

لا يوجد حتى الآن سياسة واستراتيجية معتمدتين على مستوى الدولة بخصوص نشر واستعمال تقانة المعلومات والاتصالات أو سياسة واستراتيجية للانتقال نحو مجتمع المعلومات. ولكن وضعت وزارة الاتصالات والتقانة استراتيجية تتمحور حول تأمين البنية الأساسية الممكنة للانتقال إلى مجتمع المعلومات والتنمية، بعنوان: "استراتيجية تقانات الاتصالات والمعلومات للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية".

أما الوزارات الأخرى فليس لديها استراتيجية مكتوبة ومعتمدة بخصوص استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في أعمالها. ولا توجد مثلاً استراتيجية لاستخدام هذه التقانة في التعليم أو في الحكومة. هناك مبادرات ومشاريع في مختلف الوزارات تتفاوت في مدى تأثيرها في حقل النشاط الموجهة إليه.

التوجه الأساسي لاستراتيجية تقانات المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية هو كما جاء في نص الاستراتيجية[13]

"تطوير قطاع الاتصالات والمعلوماتية للإسهام في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية عن طريق وضع السياسات والاستراتيجيات والخطط التنفيذية التي ترعاها الدولة، بالاشتراك مع القطاعين العام والخاص، والهيئات التمثيلية للمجتمع، وعلى نحو يؤدي إلى:

- تنمية الناتج القومي والمحافظة على الموازين الاقتصادية.
- تقديم خدمات الاتصالات والمعلومات، من التهاتف الثابت والنقّال، وتبادل المعطيات، والنفاذ إلى الإنترنت، محلياً ودولياً، بجودة عالية وأسعار متيسرة للأفراد والمؤسسات أينما وجدوا، وعلى نحو يزيد من فعاليتهم الاقتصادية والاجتماعية.
- توفير منظومات الحواسيب ومعالجة المعلومات بأشكالها المختلفة لجميع المؤسسات والفعاليات، على نحو يمكّنها من معالجة المعلومات وفق احتياجاتها، بغية

رفع مردوديتها وقدرتها التنافسية.
- بناء قطاع اقتصادي وصناعي يتمحور حول تقانات الاتصالات والمعلومات، وبوجه خاص صناعة البرمجيات وتطوير المضمون على الإنترنت.
- استخدام نظم الاتصالات والمعلومات لدعم التنمية الاجتماعية، وخاصة لزيادة مشاركة المواطن في الحياة العامة، وإضفاء الشفافية على الإجراءات الحكومية، وتبسيط هذه الإجراءات.
- نشر وإنتاج المعرفة باستخدام تقانات الاتصالات والمعلومات، مع التأكيد على أهمية المضمون الثقافي واللغوي.
- توفير الإطار التشريعي اللازم لتطوير واستخدام تقانات الاتصالات والمعلومات، وتنظيم قطاع الاتصالات والمعلوماتية."

وقد حددت الاستراتيجية أهدافاً استراتيجية لتطوير البنى التحتية لقطاع الاتصالات والمعلوماتية بصيغة مؤشرات ستسعى سورية للوصول إليها في عام 2013، كما يلي[14]:

- معدل كثافة في الهاتف الثابت: 30 خطاً لكل 100 نسمة (أي خط هاتف ثابت واحد على الأقل لكل أسرة)؛ وهذا ما يتطلّب إضافة 4 ملايين خط ثابت تقريباً (زيادة 125% عن الوضع في نهاية عام 2003)، واستثماراً تقديرياً بقيمة 500 إلى 600 مليون دولار.
- معدل كثافة في الهاتف النقال: 30 خطاً لكل 100 نسمة أيضاً؛ وهذا ما يتطلّب إضافة 6 ملايين خط خلوي تقريباً (مضاعفة الوضع الحالي نحو 6 مرات)، واستثماراً تقديرياً قد يصل إلى 2 مليار دولار، وإلى 4 مليار دولار إذا أُضيفت إليه كلفة أجهزة الهاتف النقّال اللازمة للمشتركين.
- معدل كثافة في الإنترنت: 20 مشتركاً لكل 100 نسمة، أي الوصول إلى نحو 4 ملايين مشترك إجمالاً، وهذا ما يتطلب استثماراً تقديرياً بقيمة 150 إلى 200 مليون دولار.
- معدل كثافة لاستعمال الحواسيب: 30 حاسوباً لكل 100 نسمة؛ أي الوصول إلى نحو 6 ملايين حاسوب إجمالاً، وهذا ما يتطلب استثماراً تقديرياً (من المؤسسات والمواطنين) يزيد عن 3 مليار دولار (مع أخذ سعر البرمجيات الأساسية اللازمة في الحسبان).

وقد وضعت الاستراتيجية مجموعة من التوجهات الاستراتيجية تتعلق بجملة من القضايا ذات الصلة بتقانة المعلومات والاتصالات واستخدامها بما يحقق مساهمتها في التنمية الاجتماعية والاقتصادية. لمزيد من المعلومات والتفاصيل يمكن العودة إلى وثائق هذه الاستراتيجية المكتوبة باللغتين العربية والإنكليزية.

1.4. المبادرات والمشاريع

سنبين في الفقرات التالية بعض أهم المبادرات والمشاريع الرسمية القائمة حالياً في سورية. وللوقوف على جملة المشاريع يمكن العودة إلى المواقع الحكومية التي يتضمن الموقع التالي بعضها:
http://www.culture-sy.org/web-sites.htm

2.4. مشروع حماية الملكية الفكرية

قامت وزارة الاتصالات والتقانة بالعمل مع المعنيين في سورية من جمعيات، مثل الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية وشركات تقانة المعلومات والاتصالات من القطاع الخاص بإعداد نسخة معدلة من قانون حماية الملكية الفكرية بما يتناسب ومتطلبات تقانة المعلومات والاتصالات، وقد أحيل هذا القانون إلى مجلس الشعب السوري للمصادقة.

3.4. مشروع قانون التوقيع الإلكتروني

قامت وزارة الاتصالات والتقانة بإعداد مسودة قانون لحماية الخصوصية وسرية البيانات. وقد انتهت الوزارة من إعداد قانون التوقيع الإلكتروني وقدمته وأرسل إلى مجلس الوزراء ومجلس الشعب لمناقشته وإصداره.

4.4. مبادرة البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية

بدأت وزارة التربية بالتعاون مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتيّة بتنفيذ البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية في عام 1997. ويوجد حالياً أكثر من 200 مركز تدريب

موزّعة على مختلف المدارس في المحافظات. يتضمّن كلّ مركز تدريب وسطياً ستة حواسيب مرتبطة بشبكة محلية.

كان عدد المتدربين حتى حزيران 2002 حوالي 240 ألف متدرب وتطور هذا العدد ليصبح 370 ألف في نهاية عام 2004. المتدربون هم من مختلف الأعمار والمهن.

يدرّس منهاج هذا البرنامج في مرحلتين: مرحلة أولية يتعلم فيها الدارس أساسيات الحاسوب ونظام التشغيل ويندوز ومعالجة النصوص وورد. أما المرحلة المتقدمة فتشمل باقي مواضيع مايكروسوفت أوفيس. إضافة إلى ذلك يمكن القيام بعملية تعلم ذاتي يمكن للمدرس المشرف على القاعة أن يجيب على استفهامات المتعلمين ذاتياً. وتبلغ كلفة المرحلة الواحدة حوالي ثلاثة دولارات.

5.4. مشروع شبكة التربية للمعلومات

وهي شبكة إنترنت خاصة بوزارة التربية تربط المديريات المختلفة بالوزارة وكذلك ستربط في نهاية تنفيذها 3000 مدرسة ثانوية يمكن لها النفاذ إلى الإنترنت. وقد جرى وصل712 مدرسة ثانوية إلى الشبكة حتى نهاية عام 2004. جهزت مراكز المحافظات والمركز الأساسي في وزارة التربية بتجهيزات الإئتمار عن بعد. الاستخدام الرئيسي لهذه الشبكة، حتى لحظة إعداد هذا التقرير، هو تبادل المعطيات بين المديريات والوزارة، ولم تفعل بعد الوصلات مع المدارس.

6.4. مشاريع وزارة الداخلية

تقوم وزارة الداخلية بمجموعة من المشاريع لأتمتة أعمالها والاستفادة من تقانة المعلومات والاتصالات لتسهيل معاملات المواطنين. ومن أهم مشاريع الوزارة مشروع أتمتة السجل المدني الذي يهدف، كما جاء في وصف وزارة الداخلية للمشروع، إلى تخزين قيود المواطنين السوريين المسجلين في دفاتر السجل المدني منذ إحصاء عام 1922 والموجودة في 286 أمانة سجل مدني في مختلف أنحاء سورية. كما يهدف إلى منح رقم وطني لكل مواطن بعد إدخال قيده إلى الحاسوب، ورقم أسري لكل أسرة مؤلفة من زوج وزوجة وأولاد. فالسجل المدني هو المصدر القانوني الوحيد للبيانات الشخصية للمواطن السوري وستضاف له خلال عمليات الأتمتة مثبتات الشخصية (الصورة الشخصية والعلامات المميزة والبصمات العشرية) للربط بين القيد المدني وشخصية المواطن. وستعتبر سورية، بعد انتهاء المشروع، أمانة سجل مدني واحدة مما يمكن المواطنين من استخراج أوراقهم المدنية في مكان سكنهم دون تكبد عبء وعناء السفر إلى أماكن تسجليهم.

سيوفر السجل المدني المؤتمت نظاماً متكاملاً شاملاً على مستوى سورية وسيكون أساساً لبنك معلومات سكاني يوفر للمؤسسات الحكومية معلومات وإحصائيات عن المواطنين وبأشكال متعددةٍ وبسرعةٍ كبيرة. ويمكن استثمار هذا الخزان من قبل المؤسسات الوطنية. وسيكون الرقم الوطني الممنوح لكل مواطن مفتاحاً للوصول إلى بياناته أينما وردت في كافة المؤسسات والوزارات وسيستخدم في مختلف الوثائق والمعاملات الخاصة بالمواطن، كما أنه أحد العوامل الهامة والمساعدة على عمليات التطوير الإداري في المؤسسات العامة.

يرافق مشروع الأتمتة مشروع إصدار بطاقات شخصية جديدة ذات مواصفات فنية وأمنية عالية لكافة المواطنين السوريين. وتُطبع بيانات البطاقة ضمن الباركود ثنائي البعد على خلف البطاقة مما يجعلها قابلة للقراءة الآلية، وستفيد مستقبلاً في تسهيل حركة المواطنين في المعابر الحدودية ومداخل المؤسسات العامة ولدى القضاء وفي الأمور المالية وفي أعمال الحكومة الإلكترونية التي تتطلب التعريف الآلي بالمواطن المستخدم.

ومن المتوقع إنهاء مشروع أتمتة السجل المدني مع نهاية عام 2006 حيث سيجري إدخال 30 مليون قيد إلى الحاسوب وإصدار ما يزيد عن 14 مليون بطاقة شخصية.

للاطلاع على المزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى موقع وزارة الداخلية على الإنترنت:

http://www.civilaffair-moi.gov.sy/sf04/index.php?lang=ar

7.4. المشاريع المصرفية: الدفع الإلكتروني

يجري الحديث حالياً عن مشاريع الدفع الإلكتروني التي تستعد لها المؤسسة العامة للاتصالات وكذلك المصرف التجاري السوري وذلك بهدف دفع الرسوم المستحقة للحكومة من فواتير الهاتف والكهرباء والضرائب والرسوم الواجبة على بعض المعاملات الحكومية الخ..

8.4. مشاريع وزارة الإعلام

تقوم الوزارة بتجديد موقعها على الإنترنت ليتضمن خدمات إعلامية متنوعة. وفي الوقت نفسه تقوم الوزارة بتحويل أرشيفها الورقي إلى إلكتروني لإتاحته للعاملين في الوزارة، كل بحسب الصلاحية المتاحة له، مما يمكّن العاملين من استخدام الوثائق المؤرشفة إلكترونياً عن طريق متصفح خاص بالوزارة.

وتقوم بعض المؤسسات التابعة للوزارة بأرشفة وثائقها الورقية إلكترونياً كما هو الحال بالنسبة لمؤسسة تشرين للصحافة والنشر ووضع هذا الأرشيف على الوب. وكذلك تقوم الهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون بأرشفة المواد الإذاعية والتلفزيونية رقمياً.

من جهة أخرى تقوم الوكالة العربية السورية للأنباء (سانا) باعتماد أرشيف إخباري ضمن منظومة معلومات تضم ما تبثه وكالات الأنباء من صور وأخبار ووضعه في متناول الصحافيين من أصحاب الصلاحية داخل القطر. وتعتبر الوزارة أن هذا المشروع سيكون أهم منظومة إعلامية إخبارية في سورية.

9.4. مشاريع وزارة الاتصالات والتقانة

لدى الوزارة مجموعة من المشاريع المساعدة في بناء مجتمع المعلومات، سنتعرض في الفقرات الآتية لأهم المشاريع مع التباين في حجم أثر كل منهما على المجتمع السوري.

10.4. المشروع الثالث لتحديث وتوسيع الاتصالات

يهدف إلى الوصول إلى كثافة هاتفية بنسبة 20% في نهاية تنفيذ المشروع المتوقعة في عام 2007، والذي سينجم عنه هاتف لكل أسرة.

سيسمح هذا المشروع بتغطية الريف السوري وتقديم خدمات الهاتف الأساسية إضافة إلى خدمات القيمة المضافة مثل خدمات الاستعلام والرسائل القصيرة sms. سيسمح هذا المشروع أيضاً بالنفاذ اللاسلكي إلى المناطق المعزولة أو ذات الانتشار السكاني الضعيف.

ويتضمن المشروع أيضاً توسيع شبكة الربط الفقارية backbone بين المدن وضمن المدن بما في ذلك إعادة هندسة وتخطيط هذه الشبكة.

ومن بين المكونات الهامة في هذا المشروع إقامة وإدارة نظام المعلومات الجغرافي GIS. يتضمن المشروع مكونات أخرى تهدف إلى رفع مستوى خدمة المؤسسة للزبون.

11.4. مشاريع تحسين خدمة الزبائن

يهدف هذا المشروع إلى تقديم خدمات مشتركين متطورة وتسهيل وتبسيط إجراءات التعامل مع الزبائن عن طريق تنفيذ شبكة مراكز الإدارة والعناية بالزبائن باستخدام حواسب متطورة تقدم الخدمات اللازمة للمشتركين من خلال كوة واحدة بحيث يحقق المشروع المتطلبات التالية:

- تقديم نظام فوترة لمواجهة الزيادة بعدد المشتركين للشبكة الثابتة وشبكة الخلوي
- زيادة سرعة ودقة نظام الفوترة وزيادة المرونة.
- تعزيز فعالية العناية بالزبون والعناية بالتسويق.
- تحسين مراقبة شكاوي الأعطال وإصلاحها.
- وضع نظام تخزين موحد للمعلومات.
- استخدام حلول مبنية على معايير عالمية.
- تحسين دراسات التعرفة لدى المؤسسة

قدرت كلفة المشروع بحوالي 22 مليون دولار أميركي أي ما يعادل 1012 مليون ل.س, يضاف إليها نفقات محلية بقيمة 303 مليون ل.س لتصبح الكلفة الإجمالية للمشروع 1315 مليون ل.س. ويتوقع تنفيذه في أثناء السنتين القادمتين.

12.4. شبكة المعرفة الريفية

هو مشروع بدأته وزارة الاتصالات والتقانة ويتمثل في إقامة مراكز نفاذ (خدمات تقانة المعلومات والاتصالات من حواسيب وإنترنت وفاكس وهاتف وتصوير وطباعة)

في المناطق الريفية وأيضاً إنشاء مواقع على الإنترنت لمختلف مناطق الريف السوري. الهدف من هذه الشبكة هو نشر الثقافة المعلوماتية في الأرياف واستخدام تقانة المعلومات والاتصالات للمساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية عن طريق استخدام مراكز النفاذ للتدريب على مهن تستخدم الحاسوب في عملها وعلى استخدام هذه المراكز للحصول على المعلومات والاستفادة منها في الاتصالات. ويعزز نشر هذه الثقافة مواقع المناطق الريفية على الإنترنت (بوابة المجتمع المحلي http://www.reefnet.gov.sy). ولتنفيذ هذه الشبكة، قامت وزارة الاتصالات بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من جهة ووزارة الثقافة من جهة أخرى. حيث قام البرنامج الاستراتيجي لاستخدام تقانة المعلومات والاتصالات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية (الذي ينفذ هذه الدراسة) القائم بين وزارة الاتصالات والتقانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتنفيذ عشرة مراكز نفاذ في مناطق: بصرى، الزبداني، الدريكيش، بيت ياشوط (اللاذقية)، السلمية، معرة النعمان، البصيرة وموحسن (دير الزور)، الشدادة وتل تمر (محافظة الحسكة). يضم كل مركز من هذه المراكز حواسيب (6-16 حاسوب) موصولة إلى الإنترنت. تضم بوابة المجتمع المحلي حتى وقت كتابة هذا التقرير (نهاية حزيران 2005) 19 منطقة ريفية ويتابع العمل لتوسيع المناطق المشاركة في البوابة لتصل إلى 40 منطقة.

وفي الوقت نفسه نفذت وزارة الاتصالات والتقانة بالتعاون مع وزارة الثقافة 20 مركز نفاذ (يضم كلا منها 6 حواسيب) أقيمت في المراكز الثقافية.

تخطط الوزارة لإنشاء مراكز جديدة (بحدود عشرين مركزاً) في العامين الحالي والقادم.

5. كثافة الاستخدام

1.5. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في المنازل

للوقوف على مدى استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في المنازل جرى القيام بمسح ميداني بين أيار وحزيران 2005، شمل 1200 منزلاً موزعة جغرافياً في مختلف أرجاء القطر بما يتناسب والتوزع السكاني في كل منطقة وكذلك بما يتناسب والتوزع بين المدينة والريف في المنطقة نفسها وذلك على النحو الآتي:

الجدول 8. عينة المسح المنزلي

المنطقة	الريف[15]	الحضر	المجموع
الوسطى	109	90	199
الساحلية	68	43	111
الشمالية	156	179	335
الشرقية	137	72	209
الجنوبية	130	216	346
المجموع	600	600	1200

توجهت هذه العينة إلى الأفراد قاطني منازل العينة السابقة (فرد من كل منزل) ممن تزيد أعمارهم عن عشر سنوات، وكان توزع النسب بحسب الأعمار في العينة على النحو الآتي: 37% ممن تقع أعمارهم بين 10 و 18 سنة، و 38% من 19 إلى 39 سنة، و24.6% فوق 40 سنة. وكانت نسبة الإناث في العينة 49% والذكور 52%.

وتوزع الأفراد بحسب درجة تعلمهم وفق ما يلي: 10% أميين (بدلاً من 13% في حال احتساب نسبة الأمية إلى من هم أكبر من عشر سنوات)، 50% من التعليم الأساسي، 22% تعليم ثانوي، 7% معاهد متوسطة، و11% تعليم جامعي. روعي أيضاً في العينة مستويات الدخل بما يتناسب وتوزع الدخل في المجتمع السوري.

نتائج المسح

1.1.5. انتشار التلفزيون ولواقط السواتل

99% من المنازل تمتلك تلفازاً، وتمتلك 67.5% من البيوت لواقط أقمار صنعية وتتوفر بنسبة 61% في الريف و 76% في المدينة بنتيجة المسح الميداني. وتوفر اللاقط لا يعني بالضرورة ملكيته، وإنما قد يكون مشتركاً مع منزل آخر.

2.1.5. انتشار الهاتف الثابت في المنازل

63% من المنازل تمتلك هاتفاً ثابتاً: 47% في الريف و 79% في المدن. علماً بأن إحصاءات المؤسسة العامة للاتصالات تشير

إلى وجود هاتف ثابت في 69% من المنازل في عام 2003.

3.1.5. انتشار الهاتف الخلوي في المنازل

بين المسح أن نسبة من لديهم هواتف خلوية هو 20.5%، 17% في الريف و24% في المدن. كانت النسبة الإحصائية الدقيقة في نهاية 2004 (لمن تزيد أعمارهم عن 10 سنوات) 17.5%. وقد يمكن تفسير الفارق جزئياً بظاهرة الهاتف الخلوي السابق الدفع الذي قد لا يستعمله صاحبه إلا لفترة وجيزة. وبالفعل فقد بلغ عدد الخطوط التي استخدمت وأتلفت داراتها منذ بدء خدمة الدفع المسبق وحتى نهاية حزيران 2005 مليون خط تقريباً.

4.1.5. الحواسيب الشخصية

كانت نسبة البيوت التي تمتلك حواسيب في العينة 23%، كانت النسبة في الريف 14.8%، وفي المدن كانت 31.2%. وبما أن عدد الأسر في سورية هو 3200 ألف أسرة، فهذا يعني أن مجموع الحواسيب في المنازل هي من مرتبة 736 ألف حاسوب. قد تبدو هذه النسبة مرتفعة ولكن يجب الأخذ بالاعتبار نقطتين هامتين: الأولى الانخفاض الذي حدث في أسعار الحواسيب (أقل من 500 دولار حالياً)، إضافة إلى ازدياد رغبة الأهالي في اقتناء حواسيب في بيتهم لكي ينتفع بها أولادهم في التعليم أو اللهو.

5.1.5. استخدام الحواسيب

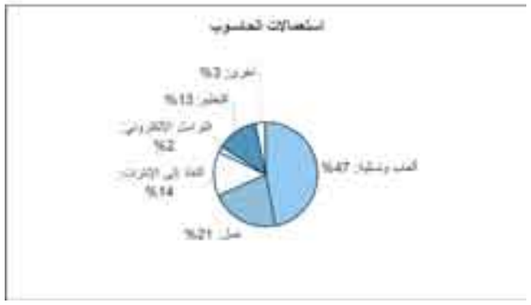
أما مستخدمو الحاسوب فقد بلغت نسبتهم في العينة 37.5%، توزعوا بين 27.9% في الريف و46.1% في المدن.أما أماكن استخدام الحاسوب فيبينها المخطط الآتي:

المخطط 12. أماكن استخدام الحاسوب

الذي يبين أن لمقاهي الإنترنت مكانة هامة في إتاحة استخدام الحاسوب.

أما استعمالات الحاسوب فهي للأغراض التي يبينها المخطط الآتي:

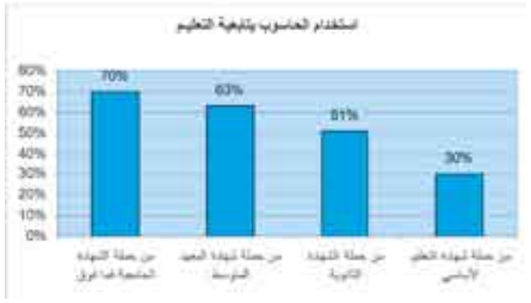
المخطط 13. استعمالات الحاسوب



الذي يبين أن الاستعمال الأكبر للحاسوب هو في الألعاب ويأتي استخدامه للتعلم في المرتبة الرابعة. أما استخدامه للبريد الإلكتروني فضعيف للغاية.

وكان استخدام الحاسوب بحسب العمر على النحو الآتي: 51% ممن تقع أعمارهم بين 10 و 18 عاماً يستخدمون الحاسوب، أما فئة بين 19 و 40 عاماً فكانت النسبة فيهم 38%، ومن هم فوق الأربعين عاماً فقد كانت نسبة مستخدمي الحاسوب فيهم 11% فقط، وهذه النسب منطقية تقترب من النسب في كل أرجاء العالم. أما استخدام الحاسوب بتابعية التعليم في العينة (نسبة المستخدمين إلى الفئة التي ينتمون إليها) فيبينه المخطط الآتي:

المخطط 14. استخدام الحاسوب بنسبة التعليم



الذي يبين أن استخدام الحاسوب يتناقص مع تناقص المستوى التعليمي.

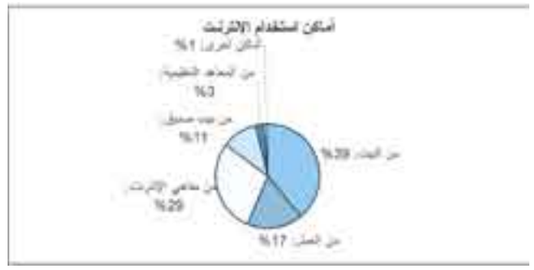
بين المسح أن توزع نسبة الاستخدام بين الرجال والنساء كانت متقاربة (47% للنساء و 53% للرجال).

أما نسبة استخدام الحاسوب بتابعية المهنة فقد بينت أن الطلاب هم أكثر المستخدمين للحاسوب حيث بلغت نسبة الطلاب في العينة 52% يليهم العاملون في القطاع الخاص (14%) ومن ثم أصحاب المهن (12%) والعاملون في القطاع العام يأتون في المرتبة الرابعة (8%).

6.1.5. استخدام الإنترنت

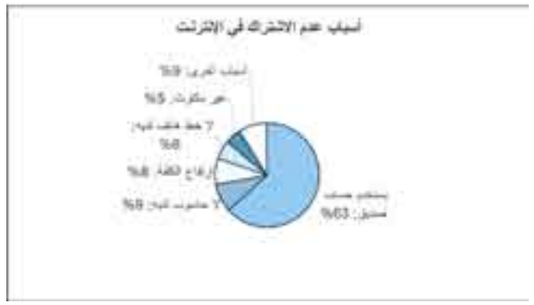
بين المسح أن نسبة مستخدمي الإنترنت في العينة هي 34%. وهذه النسبة تتضاءل في الريف لتبلغ 6% فقط وتصل في الحضر إلى 21%. وهذا يعني أن عدد من يستخدمون الإنترنت في سورية، لمن تزيد أعمارهم عن 10 سنوات هو: 1.8 مليون مواطن. وأماكن النفاذ إلى الإنترنت يبينها المخطط الآتي:

المخطط 15. أماكن استخدام الإنترنت



الذي يبين أهمية مقاهي الإنترنت في النفاذ إلى الإنترنت، وضعف دور المؤسسات التعليمية في النفاذ إلى الإنترنت، الذي يجب أن يكون الدور الأول خاصة إذا علمنا أن جمهور الطلاب هو الأكثر استخداماً للحاسوب كما ذكرنا سابقاً. يكشف المخطط السابق والبيانات السابقة أن ثلاثة منازل من أربعة تقريباً تستخدم وصلة المنزل الرابع للاتصال بالإنترنت. وبين المسح أيضاً أن 76% ممن يتصلون بالإنترنت عن طريق اشتراك لغيرهم يفكرون في الحصول على اشتراك مباشر لهم والاستفادة من الخدمات الخاصة المرافقة للاشتراك مثل الحصول على بريد إلكتروني. وظاهرة استعمال اشتراك الغير هي أكبر لدى مشتركي المؤسسة العامة من المشتركين مع الجمعية كون كلفة النفاذ تضاف إلى فاتورة الخط الهاتفي لدى المؤسسة في حين أن الكلفة ستكون على صاحب الاشتراك في الجمعية. أما أسباب عدم الاشتراك فهي كما يبينها المخطط الآتي:

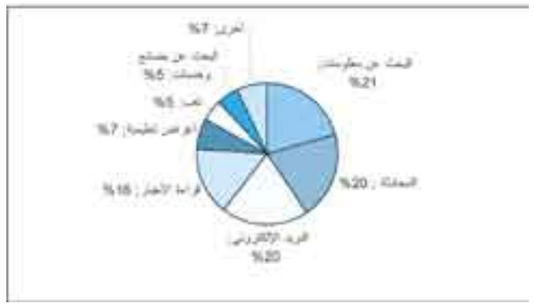
المخطط 16. أسباب عدم الاشتراك في الإنترنت



بين البحث الميداني أيضاً أن 72% من يستخدمون مقاهي الإنترنت في المدن يجدون أن بعدها عنهم مقبول، في حين أن 48% في الريف يجدون أن بعدها عنهم غير مقبول.

أما أوجه استخدام الإنترنت لكامل العينة فهي كما يبينها المخطط الآتي:

المخطط 17. أوجه استخدام الإنترنت



وهذه النسب تختلف من فئة عمرية إلى أخرى، فالمحادثة تبلغ نسبة 24% لدى فئة الأعمار من 10-18 سنة يليها البحث عن المعلومات (21%)، أما فئة الأعمار من 19-39 سنة فاستخدامها الأول (23%) هو التراسل الإلكتروني يليه البحث عن المعلومات (20%)، في حين أن فئة 40 سنة فما فوق يحتل البحث عن المعلومات وقراءة الأخبار المرتبة الأولى (26%). وقد بين المسح أن استخدامها للحصول على معلومات حكومية لا يتجاوز 2%!.

أما معدل الاستخدام فقد كان أقرب إلى عدة مرات في الشهر دون تفاوت كبير بين المدينة والريف. أما معدل ساعات استخدام الإنترنت فيبينه المخطط الآتي:

المخطط 18. توزع معدلات استخدام الإنترنت شهرياً

الذي يبين أن النسبة الأكبر (65%) تستخدم الإنترنت بمعدل أقل من عشر ساعات شهرياً.

بين البحث الميداني أيضاً أن نسبة من لهم بريد إلكتروني في العينة هي 54% فقط، وأن 60% منهم هو فقط للاستخدام الشخصي و4% يستخدمون بريدهم الإلكتروني للعمل فقط، والباقي هو للعمل والاستخدام الشخصي.

أما الذين لا يستعملون الإنترنت فقد بين المسح أن الأسباب الرئيسية هي عدم معرفة استخدام الإنترنت بالدرجة الأولى يلي ذلك عدم الاهتمام ومن ثم الكلفة كما يبينها المخطط الآتي:

المخطط 19. أسباب عدم استخدام الإنترنت

6. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في الأعمال

للوصول إلى صورة عن مثل هذا الاستخدام لجأنا لمسح عينة مؤلفة من مائة شركة ذات أحجام وأنشطة مختلفة وموزعة جغرافياً في مختلف أرجاء القطر، منها العام والخاص، ويلخص ذلك الجدول الآتي:

الجدول 9. عينة الشركات المستخدمة في الدراسة الميدانية للشركات

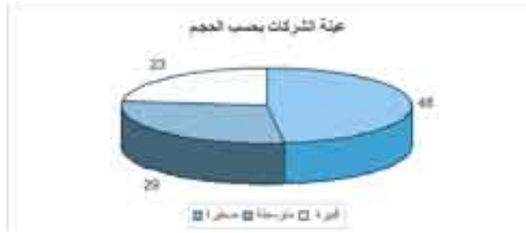
المحافظة	النشاط														المجموع
	خدمات			بناء وتشييد		نقل ومواصلات		تجارة وفنادق ومطاعم		صناعة					
	عام	خاص	المجموع	عام	خاص	المجموع	عام	خاص	المجموع	عام	خاص	المجموع	عام	خاص	
دمشق	2	1	3	2	2	4	2	2	4	1	3	4	7	10	17
ريف دمشق	1	1	2	0	5	5	0	2	2	1	5	6	2	13	15
حمص	1	1	2	1	2	3	0	2	2	2	2	4	4	7	11
اللاذقية	1	1	2	1	1	2	1	1	2	0	1	1	3	4	7
حلب وريفها	1	2	3	2	4	6	1	3	4	2	8	10	6	17	23
الحسكة	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	3	4
المجموع	7	6	13	6	15	21	4	11	15	6	20	26	23	54	77

حيث بلغت نسبة الشركات العامة 23% من مجموع الشركات.

إضافة إلى التوزع الجغرافي فقد قسمت الشركات بين صغيرة (بين 5 و 25 عامل)، ومتوسطة (26 إلى 100 عامل)

وكبيرة (أكثر من 100 عامل). وكانت نسبة الشركات في العينة كما يلي:

المخطط 20. توزع الشركات في العينة



1.6. الأعمال واستخدام الحاسوب

كانت نسبة الشركات التي تستخدم الحاسوب هي 95%. 7% من الشركات تستخدم الحاسوب فقط دون وصله بالإنترنت فقط، و44 % من الشركات متصلة بالإنترنت و44% منها متصلة ولديها موقع على الإنترنت.

المخطط 21. الحاسوب والإنترنت في الأعمال

والشركات التي لا تستخدم الحاسوب أو التي لديها حاسوب ولا تتصل بالإنترنت كانت إما شركات صغيرة أو متوسطة، أما الشركات الكبيرة فكانت كلها متصلة بالإنترنت ولنصفها تقريباً موقعاً على الإنترنت.

ويوجد لدى 68% من الشركات الصغيرة أكثر من ثلاثة حواسيب، ولدى 45% من الشركات المتوسطة أكثر من ستة حواسيب (لدى 7% منها أكثر من 25 حاسوباً)، ولدى 65% من الشركات الكبيرة أكثر من 25 حاسوباً (لدى 30% منها أكثر من 100 حاسوب).

يظهر المسح أن لا تأثير يذكر للتوزع الجغرافي في امتلاك الشركات للحاسوب والاتصال بالإنترنت (مع موقع أم لا). ولكن الشركات الأقل استخداماً للحاسوب كانت شركات النقل والمواصلات وشركات البناء والتشييد ثم شركات الخدمات. ويتساوى القطاع العام والخاص تقريباً في نسب امتلاكهما للحواسيب واتصالهما بالإنترنت.

وفي الشركات التي تمتلك حواسيب فإن 28.7% من العاملين يستخدمون الحاسوب في عملهم ولأكثر من نصف هؤلاء (56%) إمكانية الدخول إلى الإنترنت. ونسبة المستخدمين تزيد في الشركات الصغيرة حيث تبلغ 41% من العاملين وتتضاءل في الشركات الكبيرة لتصبح 15% فقط. وهي تتباين مع التوزع الجغرافي، ففي مدينة دمشق كانت نسبة موظفي الشركات المستخدمين للحاسوب هي الأكبر حيث بلغت 38% في حين كانت النسبة في محافظة اللاذقية الأقل حيث بلغت 20%. وهي تتباين أيضاً بحسب النشاط، فقد كانت نسبة الموظفين المستخدمين للحاسوب في الصناعة هي الأقل (14%) وفي التجارة والمطاعم والفنادق هي الأعلى (39%) وتساوت تقريباً في الأنشطة الأخرى (حوالي 30%). أما نسبة المستخدمين في القطاع الخاص فقد كانت أعلى بكثير من القطاع العام، إذ بلغت 33% في القطاع الخاص و13% في القطاع العام.

ترتبط الحواسيب في الشركات بشبكات داخلية بنسبة 60%، ولمعظم الشركات (71% منها) التي تمتلك أكثر من عشرة حواسيب قسم معلوميات أو موظف مختص.

يمكن القول خلاصة بأن نسبة وجود الحاسوب في الشركات هي نسبة جيدة وكذلك نسبة مستخدمي الحواسيب في الشركات، وما لم تتطرق إليه الدراسة هو نوع الاستخدام وأثره في العمل والإنتاجية وهو ما يتطلب دراسة خاصة يمكن القيام بها في وقت لاحق.

2.6. الأعمال والإنترنت

نسبة كبيرة (88%) من الأعمال السورية متصلة بالإنترنت، واستخدامها للإنترنت يتراوح بين الحصول على معلومات والقيام بمداولات كما يبين ذلك المخطط الآتي:

المخطط 22. الأعمال واستخدام الإنترنت

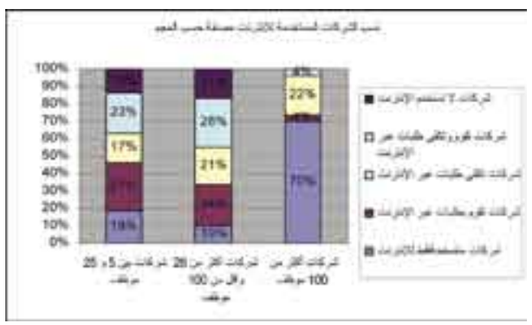
حيث يظهر أن 60% من الشركات تقوم بمداولات عبر الإنترنت يصعب معرفة قيمتها لأسباب تتعلق بالشركات والضرائب وقضايا خاصة تجعل الشركات لا تفضل الإعلان عن مثل هذه التفاصيل.

3.6. حجم المداولات باستخدام الإنترنت

قبلت سبع عشرة شركة التصريح عن مداولاتها الإلكترونية، وكانت قيمة الطلبات المتلقاة عبر الإنترنت من مرتبة مليار ليرة سورية (20 مليون دولار) ومثل ذلك تقريباً في استخدام الإنترنت لإجراء طلبات. ولكن ذلك لا يمكن وصفه بتجارة إلكترونية إذ كان استخدام الإنترنت في تلقي الطلبات أو القيام بها محصوراً بنسبة تفوق 85% باستخدام البريد الإلكتروني والنسبة الباقية في عمليات البيع والشراء كانت تجري عن طريق المواقع. وفي كل الأحوال تستخدم الطرق التقليدية في بعض مراحل الشراء والبيع.

كل الشركات الكبيرة متصلة بالإنترنت، وتكثر الشركات المتصفحة بين الشركات الكبيرة (70%) وتقل في هذه الشركات نسبة الشركات التي تتلقى مداولات عبر الإنترنت (4%) فقط ومثل ذلك للشركات الكبيرة التي تتلقى وتقوم بمداولات عبر الإنترنت (بالمعنى المذكور أعلاه). أما عن القيام بطلبات عبر الإنترنت في الشركات الكبيرة فقد بلغت النسبة 22%. في مقابل ذلك نجد أن 15% من الشركات الوسطى والصغيرة لا تتصل بالإنترنت و15% منها تستخدم الإنترنت للتصفح وحوالي 25% تقوم بطلبات عبر الإنترنت، و19% منها تتلقى طلبات عبر الإنترنت و26% تقريباً تقوم وتتلقى طلبات عبر الإنترنت كما يبين ذلك المخطط التفصيلي الآتي:

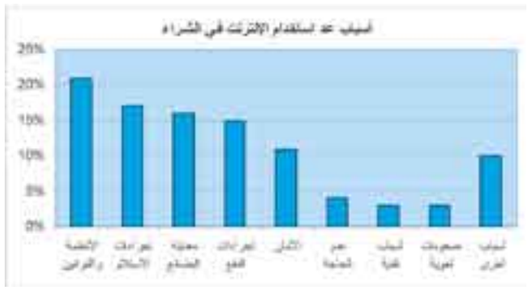
المخطط 23. استخدام الشركات للإنترنت بتابعية حجم الشركات



وكما ذكرنا سابقاً فإن حجم المداولات محدود ولكن يبقى أن استخدام الشركات للمداولات الإلكترونية قائم ويمكن تفعيله فيما إذا وجدت القوانين والتشريعات المسهلة لذلك. وقد بين المسح أن تلقى الطلبات عبر الإنترنت كان متساوياً تقريباً بين طلبات محلية (24%) وطلبات من دول عربية (21%) وطلبات من دول الاتحاد الأوربي (31%) وبقية العالم (24%).

أما أسباب عدم استخدام الشركات للإنترنت في عمليات الشراء (الطلبات) فقد كان أولها الأنظمة والقوانين ومسائل استلام المشتريات وإجراءات الدفع كما يبين ذلك المخطط الآتي:

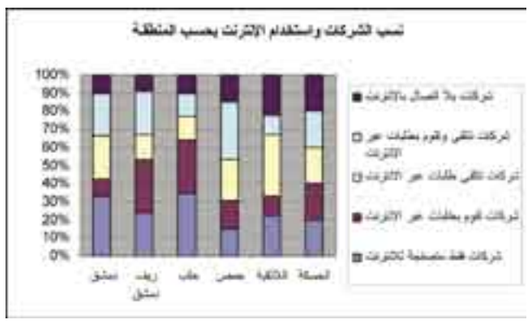
المخطط 24. أسباب عدم استخدام الإنترنت



4.6. التوزع الجغرافي واستخدام الإنترنت

بين المسح أن التوزع من حيث الاتصال بالإنترنت واستخدامها مستقل إلى حد ما عن التوزع الجغرافي كما يظهر ذلك المخطط الآتي:

المخطط 25. استخدام الإنترنت بحسب المحافظات

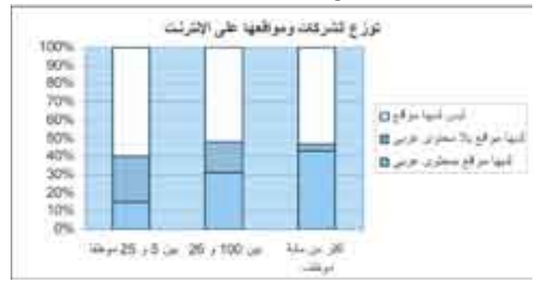


ولكن الفارق واضح في طبيعة الاستخدام بين القطاع العام والخاص إذ يغلب التصفح على القطاع العام في حين تتساوى نسب الاستعمال للإنترنت لدى القطاع الخاص بين تصفح ومداولات.

5.6. الأعمال ومواقعها على الإنترنت

أما الشركات التي لها موقع على الإنترنت (بحسب حجم الشركة) بمحتوى عربي أو لا فيبينها المخطط البياني الآتي:

المخطط 26. توزع الشركات ومواقعها على الإنترنت

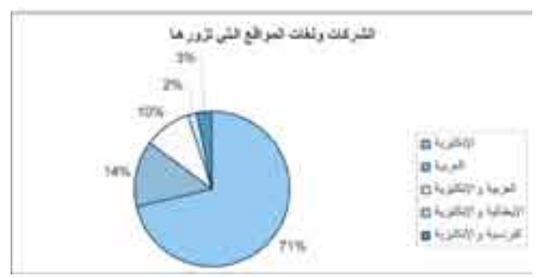


حيث نجد أن 44% من الشركات لها مواقع على الإنترنت. وقد بين المسح أن شركات البناء والتشييد هي الأقل نسبة في امتلاك موقع على الإنترنت (29%) تليها الصناعة (38%). وكانت شركات الخدمات هي الأكثر حيازة على مواقع مع شركات النقل والمواصلات (60%). وقد تساوى القطاع العام والخاص تقريباً في نسب حيازة موقع على الإنترنت.

أما وسطي مدة استعمال الإنترنت فقد كان بحسب المسح 3 ساعات وسطياً يومياً لكل حاسوب موصول إلى الإنترنت. وكانت معظم اتصالات الشركات بالإنترنت عن طريق الخط الهاتفي العادي (75%).

ويبين المخطط التالي نسب استخدام اللغات من قبل الشركات المستخدمة للإنترنت حيث يغلب استخدام الإنكليزية.

المخطط 27. الشركات ولغات المواقع التي تزورها



الخلاصة: نجد مما تقدم أن استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في الصناعة يبدو مقبولاً من حيث انتشار الحاسوب (95% من الشركات لديها حواسيب) واستخدامه ومن حيث نسبة الشركات الموصولة إلى الإنترنت (88%). أما استخدام الإنترنت للتسويق والمداولات فلا يزال ضعيفاً حيث لا تشكل الشركات التي لها مواقع على الإنترنت سوى نسبة 44% تقريباً وهذا سينعكس بالطبع على استخدام الإنترنت في المداولات وهو ضعيف للغاية كما رأينا من حجم المداولات.

6.6. الصرافات الآلية والخدمات المالية الإلكترونية

يقوم المصرفان الرئيسيان في سورية، المصرف التجاري السوري والمصرف العقاري السوري، بأتمتة عملياتهما وستصل إلى نسبة 100% مع نهاية عام 2005 بحسب تصريحات المصرفين.

أما الصرافات الآلية ATM ونقاط البيع لدى التجار وعدد البطاقات الموزعة على المواطنين فيبينهما الجدول الآتي:

الجدول 10: الصرافات الآلية والبطاقات المصرفية

	البطاقات المصرفية		الصرافات الآلية		نقاط البيع المركبة لدى التجار POS	
	الموزع حالياً	المزمع توزيعه مع نهاية 2005	المركب حالياً	المزمع تركيبه في عام 2005	المركب حالياً	المزمع تركيبه في عام 2005
المصرف التجاري	4756	11600	20	200	100	5000
المصرف العقاري	45000		44		2000	
المجموع	49756		64		2100	

المصدر: المصرف العقاري والمصرف التجاري

الذي يبين أن عدد الصرافات الآلية لا يزال محدوداً جداً (معظمها موجود في مدينة دمشق) وكذلك استخدام نقاط البيع المركبة لدى التجار وهو ما يشير إلى أن استخدام التقانات الإلكترونية في الشؤون المالية لا يزال محدوداً للغاية. فحتى لو أخذنا بالاعتبار ما هو مخطط له للعام 2005 فإن نسبة الصرافات الآلية إلى عدد السكان (ممن تزيد أعمارهم عن 20 عاماً والمقيمين في القطر (8.5 مليون)

سيكون في نهاية العام بمعدل آلة صرافة لكل 32 ألف مواطن.

من جهة أخرى يعد المصرف التجاري لتوزيع 200 ألف بطاقة مصرفية وبطاقات مسبقة الدفع لتوزيعها في العام الحالي والعام القادم لاستخدامها في عملية الدفع الإلكتروني لخدمات مثل الكهرباء.

لكل من المصرف التجاري والمصرف العقاري موقعاً على الإنترنت يقدمان معلومات عن أنواع الخدمات المتوفرة لديهما، ولكن لا يقدمان أية خدمة على الخط. يقدم المصرف العقاري خدمة استعلامية عن رصيد المشترك باستخدام الهاتف.

7. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في التعليم

1.7. التعليم ما قبل الجامعي

بلغ عدد الطلاب في سورية في العام الدراسي الفائت (2003-2004) 4,578,377 طالباً توزعوا في 18,302 مدرسة، بين دار حضانة ومدرسة تعليم أساسي وثانوي وفني وذلك بحسب الجدول الآتي:

الجدول 11: المدارس والطلاب في سورية لعام 2004

	دور حضانة	تعليم أساسي	تعليم ثانوي	تعليم فني	المجموع
عدد المدارس	1475	15095	1159	573	18302
عدد الطلاب	146403	4023879	279633	128462	4578377
عدد المعلمين	6710	229332	25275	17368	278685

المصدر: وزارة التربية

والذي يظهر أن نسبة الطلاب في الثانوي والمهني لا تزيد عن 9% من الطلاب ولا يزيد عن 30% من نسبة الشريحة العمرية (16-18 سنة) وهو ما يتفق مع ما ذكرناه سابقاً عن أسباب انخفاض مؤشر الانخراط في التعليم. ففي الأردن مثلاً تبلغ نسبة المنخرطين في التعليم الثانوي أكثر من 80%!. لمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى "التقرير الوطني للتنمية البشرية 2005، التعليم والتنمية البشرية" الصادر عن هيئة تخطيط الدولة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام 2005.

معظم المدارس عامة ولا تزيد نسبة المدارس (وليس الطلاب) الخاصة في كل مراحلها عن 2% من مجموع المدارس في القطر

مدة التعليم الأساسي تسع سنوات. يبدأ تعليم مادة "المعلوماتية" في الصف السابع من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتدرس أيضاً في الصفين العاشر والحادي عشر من المرحلة الثانوية، وبمعدل ساعتين أسبوعياً لكل صف. تدرس مادة المعلوماتية في التعليم المهني الصناعي والنسوي بمعدل ساعتين أسبوعياً وتدرس كذلك في التعليم المهني التجاري بمعدل ثلاث ساعات أسبوعياً لكل صف من صفوف مرحلة التعليم التجاري.

لم تخصص الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بأي حاسوب حتى نهاية 2004. أما الحلقة الثانية من التعليم الأساسي والثانوي فقد جُهز بـ 4071 مخبراً للحاسوب ضمت 13941 حاسوباً، وبذلك تكون نسبة الحواسيب إلى الطلاب: 6.58 حواسيب لكل 1000 طالب. أما التعليم المهني فقد كان عدد الحواسيب في مدارسه 2743 حاسوباً، وبذلك تكون نسبة الحواسيب إلى الطلاب 21.35 حاسوباً لكل 1000 طالب. وحتى لو أخذنا بالاعتبار ما قامت به الوزارة من توزيعها لـ 11000 حاسوب في مطلع العام 2005 فإن هذا سيجعل النسبة 11 حاسوباً لكل 1000 طالب في الحلقة الثانية والمرحلة الثانوية و35 حاسوباً لكل 1000 طالب في الدراسة الفنية، وهي نسب ضعيفة للغاية ولا توحي بأن التعليم ما قبل الجامعي في سورية يستفيد من هذه التقانة في رفع المستوى المعرفي للطلاب، خاصة إذا أخذنا بالاعتبار أنه لا يوجد أية مدرسة عامة تستفيد من خدمات الإنترنت، وليس لأي مدرسة عامة موقع على الإنترنت ولا تقدم أية دروس على الوب.

خصصت وزارة التربية ميزانية بمقدار 1464 مليون ليرة سورية (28 مليون دولار تقريباً) لإنفاقها في تجهيزات تقانة المعلومات والاتصالات للعام 2005، والتي ستسمح بمضاعفة نسب عدد الحواسيب لكل ألف طالب فيما لو أنفقت كلها على شراء الحواسيب وملحقاتها.

2.7. مشاريع ومبادرات وزارة التربية

تقوم الوزارة بمجموعة من المبادرات والمشاريع:
مبادرة البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية: تقوم وزارة التربية بالتعاون مع الجمعية السورية للمعلوماتيّة SCS بتنفيذ البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية الذي بدأ في عام 1997 لتدريب المواطنين بمختلف مهنهم وأعمارهم. ويوجد حالياً أكثر من مائتي مركز تدريب موزّعة على مختلف المدارس في المحافظات. ويتضمّن كلّ مركز تدريب ستة حواسيب وسطياً، وهي مراكز موجودة في مدارس الوزارة.

ويغطّي منهاج هذا البرنامج الذي يدرّس على ثلاثة مراحل: نظام Windows وMS office إضافة إلى البرمجة ومدخل إلى الشبكات/استخدام الإنترنت. وتتألف كلّ مرحلة من 36 ساعة على مدى أسبوعين. وتبلغ كلفة المرحلة الواحدة حوالي ثلاثة دولارات. يمكن أن يكون التدريب بواسطة مدرب مختص أو بالتدرب الذاتي وذلك بوجود مشرف مختص.

استفاد من التدريب حتى نهاية عام 2004 أكثر من 373 ألف مواطن، أي بنسبة 3% من السكان ممن تزيد أعمارهم عن عشر سنوات.

مشروع شبكة التربية للمعلومات: وهي شبكة خاصة بوزارة التربية تُربط بواسطتها الوزارة مع المديريات في المحافظات والمراكز التعليمية (معاهد، مراكز تدريب، مدارس) لتأمين تبادل المعطيات ونقل الملفات إضافة إلى التعليم عن بعد وإقامة المؤتمرات المرئية والبريد الإلكتروني وخدمات الإنترنت عن طريق البوابة الدولية التي ترتبط فيها وزارة التربية. عدد المدارس المرتبط بهذه الشبكة حتى نهاية 2004 كان 712 مدرسة دون أن تستثمر بعد.

لدى الوزارة مشاريع أخرى بالتعاون مع اليونسكو في مسألة دعم القرار التربوي، وتدريس المواد التعليمية باستخدام الحاسوب بالتعاون مع مؤسسة فردوس ومنظمة الروابط الدولية.

الخلاصة: لا يزال انتشار الحاسوب في التعليم ضعيفاً وإن كان التعليم على استخدام الحاسوب يعم طلاب المدارس في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي والمرحلة الثانوية. وهذا الانتشار الضعيف للحاسوب وعدم وصول الإنترنت إلى المدارس يعني أن استخدام تقانة المعلومات والاتصالات باعتبارها مصدراً للحصول على المعلومات ولتعزيز المعرفة في العملية التعليمية غير موجود حتى الآن. هذه المسألة ستزيد الهوة في جودة التعليم مقارنة مع الدول الأخرى التي تستفيد من هذه التقانة.

3.7. التعليم الجامعي

يعتمد التعليم الجامعي على الجامعات الحكومية الأربع: جامعة دمشق وجامعة حلب وجامعة تشرين (في مدينة اللاذقية) وجامعة البعث (في مدينة حمص). وقد افتتحت بعض الجامعات الخاصة منذ العام الدراسي 2003 وأعداد طلابها لا يمثل شيئاً يذكر مقارنة بأعداد طلاب الجامعات الحكومية. فيما يلي جدولاً بأعداد طلاب الجامعات والدراسات العليا وأعداد الحواسيب وتلك المتصل منها إلى الإنترنت في كل جامعة:

الجدول 12: طلاب الجامعات والحواسيب في الجامعات الحكومية

	عدد الطلاب	عدد الحواسيب (تقديري)16	عدد الحواسيب المتصلة بالإنترنت (تقديري)
جامعة دمشق	98,567	2025	1000
جامعة حلب	51439	2000	400
جامعة تشرين	36,276	825	300
جامعة البعث	25,180	2225	1000
المجموع	221462	7075	2700

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية ووزارة التعليم العالي

يضاف إلى هؤلاء طلاب جامعة دير الزور الحكومية الحديثة والتي تضم ثلاث كليات وحوالي 2000 طالب. ويتبع لوزارة التعليم العالي ولوزارة التربية وبعض الوزارات الأخرى مجموعة من المعاهد المتوسطة ضمت أكثر من ثلاثين ألف طالب في عام 2003.

وبحسب الجدول السابق يتبين أن لكل 100 طالب في الجامعات السورية 3.2 حواسيب. وبفرض أن الحواسيب الموصولة إلى الإنترنت متاحة لمدة 12 ساعة يومياً فبذلك تكون المدة الوسطية المتاحة لكل طالب للدخول إلى الإنترنت أقل من 9 دقائق يومياً. وإذا افترضنا أن 1000 حاسوب موصولين إلى الإنترنت في لحظة ما فإن عرض الحزمة الوسطي للمستخدم النهائي في الجامعات ستكون أقل من 4 كيلوبايت بالثانية (عرض حزمة شبكة شيرن هو حالياً 4 ميغا بايت بالثانية). علماً بأن دخول الإنترنت إلى الجامعة كان في مطلع عام 2003 وعبر شبكة شيرن التي سنتحدث عنها لاحقاً.

بناء القدرات في تقانة المعلومات والاتصالات في التعليم العالي: تقدم الجامعات السورية ووزارة التعليم العالي (عبر المعاهد المتوسطة) ووزارة التربية (عبر المعهد المتوسط لتقنيات الحاسوب) برامج تعليم للحصول على درجات جامعية مختلفة في مجالات تقانة المعلومات والاتصالات: المعهد المتوسط، والهندسة ودراسات عليا. وكانت أعداد الخريجين والمسجلين وفق الجدول الآتي:

الجدول 13: خريجو الجامعات في اختصاص الحاسوب

المستوى الدراسي	أعداد الخريجين	الوسطي السنوي
المعاهد المتوسطة	- عدد الخريجين منذ عام 1989 إلى عام 2004 من المعاهد المتوسطة في الجامعات الأربع هو: 3186 - عدد خريجي معهد تقنيات الحاسوب لعام 2003 هو: 146 خريجاً	360 مساعد مهندس سنوياً
هندسة الحاسوب	خريجي الجامعات الأربع في السنتين الماضيتين هو: 142+268=400	الوسطي 200 خريج سنوياً
الدراسات العليا	-عدد الخريجين منذ عام 1999 وحتى عام 2004 هو 119 خريجاً	24 خريجاً

المصدر: وزارة التعليم العالي والمجموعة الإحصائية السورية

نسبة الإناث وسطياً إلى المجموع العام من الخريجين هي بحدود 40% في مستوى المعهد المتوسط. أما في الهندسة فقد بلغت نسبة الإناث أكثر من 57%. وبذلك تمد الجامعات السورية سوق العمل بمقدار 584 مختصاً في تقانة المعلومات، لا نملك إحصاءات عن أماكن عملهم ونسبة من يترك البلد للعمل في دول أخرى.

يتبع لوزارة التعليم العالي مجموعة من مراكز التدريب والمعاهد العليا. ومن المراكز المساهمة في تأهيل الكوادر في استخدامات تقانة المعلومات والاتصالات نجد: مركز تقانة المعلومات الذي تأسس بموجب اتفاقية وقعت في 2001/1/6 بين وزارة التعليم العالي وبين منظمتي الكومستاس COMSATS (لجنة العلوم والتقانة لدعم التنمية في دول الجنوب) والكومستيك COMSTECH (اللجنة الدائمة للتعاون العلمي والتكنولوجي التابعة لمنظمة المؤتمر الإسلامي). يهدف المركز إلى المساهمة في تأهيل وإعداد المهارات البشرية إعداداً عالياً في مجال تقانة المعلومات بحيث تستطيع التأقلم مع متطلبات العصر. كما يهدف المركز إلى ترسيخ فكرة التأهيل المستمر والتعلم مدى الحياة من خلال إقامة دورات وندوات للكوادر العاملة تؤهلها لمواكبة التطور السريع الذي يشهده العالم في مجال تقانة المعلومات. وقد درس في هذا المعهد حتى نهاية العام الماضي 250 متدرباً.

4.7. التعليم المستمر والتعليم على مدى الحياة

التعليم المستمر: لا يوجد ما يشير إلى وجود التعليم المستمر في الجامعات السورية، الذي يُعنى بتقديم محاضرات ودروس عملية في مجالات حدثت فيها تطورات جديدة وترتبط بمواضيع تدرس في المناهج التقليدية، أو تقديم تأهيل لمن لم تسمح له ظروفه بمتابعته في يوم ما. ومثل هذا التأهيل يمكن أن يحدث أثناء العمل وضمن شريحة عمرية محددة.

التعليم مدى الحياة: إضافة إلى الجامعة الافتراضية، التي تستقبل طلاباً بصرف النظر عن أعمارهم، فقد افتتحت الجامعات السورية ما يسمى بالتعليم المفتوح الذي بدئ فيه في عام 2001 بموجب المرسوم رقم /383/ تاريخ 2001/7/29 وطُبق في جامعات السورية الأربع (دمشق- حلب- تشرين- البعث).

يقبل في هذا التعليم حملة الشهادة الثانوية السورية أو ما يعادلها من الطلاب السوريين ومن في حكمهم

والعرب والأجانب من حملة الشهادة الثانوية العامة بفرعيها (العلمي- الأدبي) والثانوية التجارية والزراعية أو ما يعادلها. ويكون التسجيل والقبول مباشراً بغض النظر عن العام الذي حصل فيه الطالب على الشهادة.

تتنوع الاختصاصات في التعليم المفتوح ويتزايد عددها مع الزمن. من بين الاختصاصات الحالية الترجمة والقانون والإعلام والمحاسبة وإدارة الأعمال وهندسة استصلاح الأراضي والآلات الزراعية والفنية (تقنيات الحاسوب- تقنيات الإلكترون)، إضافة إلى اختصاص جديد سميّ "معلم الصف" وهو يتضمن برامج تربوية تأهيلية وتدريبية خاصة تعنى بمدرسي وزارة التربية الذين درسوا ما يسمى معهد صف خاص وذلك بهدف رفع مستواهم التعليمي والتدريسي واستحدث هذا الاختصاص بطلب من وزارة التربية.

بلغ عدد الطلاب المسجلين حتى نهاية شهر شباط 2005 في مختلف الاختصاصات 86686 طالباً موزعين على النحو التالي:

الجدول 14: التعليم المفتوح في الجامعات السورية

البعث	تشرين	حلب	دمشق
11028	12145	26552	٣٦٩٦١

المصدر: وزارة التعليم العالي

منهم 8500 طالباً تقريباً هو باختصاص معلم صف.

5.7. التعليم الافتراضي:

أحدثت في العام 2002 الجامعة الافتراضية السورية التي يمكن الوصول إلى معلومات عنها عن طريق الموقع:

http://www.svuonline.org/sy/eng.

بلغ عدد الطلاب المسجلين فيها حتى العام الدراسي الحالي: 702 طالباً، 52 منهم من جنسيات غير سورية (إيرانية، يمنية، عراقية، الخ)، نصفهم تقريباً في السنة التحضيرية (لغة إنكليزية ودروس إدارة) والنصف الثاني يحضرون لدبلوم الـ E-Business. ستفتح الجامعة الافتراضية اختصاص تقانة المعلومات والاتصالات في العام الدراسي القادم لدراسة الإجازة في هذا الاختصاص.

تبين الأعداد السابقة أن التعليم الافتراضي لا يزال انتشاره محدوداً لارتفاع أجوره من ناحية، وكونه يحتاج إلى إتقان للغة الإنكليزية ويحتاج لأدوات الاتصال السريع بالإنترنت، إضافة إلى التردد في قبول فكرة التعليم الافتراضي لدى جمهور الطلاب والأهالي.

6.7. مشاريع وزارة التعليم العالي

مشروع شبكة التعليم العالي والبحث العلمي السوريّة

SHERN (Syrian Higher Education and Research Network)

قامت وزارة التعليم العالي بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي واليونسكو بمشروع يهدف إلى بناء شبكة متطورة تربط الجامعات والمعاهد العليا السورية للاستفادة منها في رفع خبرات العمل في الشبكات، ولكن بالدرجة الأولى لتحسين القدرات البحثية والتدريسية في الجامعات عن طريق تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات. وضعت الشبكة في الخدمة في عام 2002 كما ذكرنا سابقاً، وموصول إليها حالياً 2700 حاسوباً، وعرض حزمتها 4 ميغابايت في الثانية. وعليه فإذ افترضنا أن 1000 حاسوب تعمل على الشبكة وسطياً في الوقت نفسه فسيكون نصيب كل حاسوب هو 4 كيلو بايت في الثانية وهو رقم منخفض جداً. ومع أنه يخطط حالياً لزيادة عرض الحزمة إلى 12 ميغابايت في الثانية فإن ذلك سيزيد وسطي عرض حزمة المستخدم إلى 12 كيلو بايت وهو قليل أيضاً، هذا بافتراض عدم زيادة عدد الحواسيب المتصلة إلى الشبكة. لم نتحدث طبعاً عن وجود نظام للأفضليات في إدارة الشبكة مما يزيد الأمر سوءاً بالنسبة للطالب المستخدم للإنترنت في شبكة شيرن.

تقدم الشبكة ثمانية تطبيقات أساسية هي: خدمة الوصول إلى الإنترنت العالمية، وخدمة البريد الإلكتروني، وخدمة المكتبات الإلكترونية، وخدمة التعليم الإلكتروني، وخدمة المؤتمرات المرئية، وخدمة تطبيقات الوسائط المتعددة، وخدمة تبادل المعلومات الإدارية، وخدمة المعلومات البحثية. ويجري حالياً ربط شبكة التعليم العالي بشبكة البحوث الأوروبية GEANT، ويعد لربطها مستقبلاً بشبكة الجامعات العربية.

ومن مشاريع وزارة التعليم العالي المستقبلية نجد مشروع إقامة حاضنات تكنولوجية في الجامعات السورية وكذلك إقامة جامعة للوسائط المتعددة بالتعاون مع ماليزيا.

الخلاصة: تظهر الأرقام السابقة السرعة الكبيرة التي انتشر فيها التعليم المفتوح وعدد المسجلين فيه حالياً يساوي تقريباً 40% من المسجلين في التعليم النظامي الجامعي.

ومع كل هذا فإن نسبة المنتسبين إلى التعليم الجامعي (العادي (جامعي ومتوسط) والمفتوح والافتراضي) في سورية مقارنة بالفئة العمرية الجامعي (19 -23 سنة) لا تزال أقل من 20% ، وهي نسبة ضعيفة أيضاً. ولا يزال انتشار تقانة المعلومات والاتصالات في التعليم (الجامعي وما قبل الجامعي) محدوداً. فالإنترنت لم تدخل المدارس السورية بعد، وانتشار استخدام الإنترنت في الجامعات لا يزال محدوداً، ولم تستخدم تقانة الاتصالات والمعلومات بما يساعد على رفع السوية المعرفية للطلاب، وما يدل على ذلك هو غياب استراتيجية بينة في هذا الخصوص سواء في التعليم الجامعي أم ما قبل الجامعي. وعلى الرغم من إدخال تعليم استخدام الحاسوب في مختلف مراحل التعليم، ولكن لا توجد خطة لتعليم المدرسين أنفسهم على استخدام هذه التقانة وأوجه الاستفادة منها في التعليم، ولا توجد خطة أو مشروع على المستوى الجامعي للاستفادة من هذه التقانة في تسهيل التعليم الجامعي وتقديم خدمات للطالب الجامعي، سواء كانت تعليمية أو استعلامية!

8. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في الحكومة

لا توجد رؤية أو استراتيجية معلنة عن استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في الحكومة وهناك مبادرات متفرقة قد تساهم يوماً في الحكومة الإلكترونية. تتمثل هذه المبادرات في قيام بعض الوزارات والمديريات بالإعداد لما يسمى "النافذة الواحدة" وأتمتة بعض عملياتها كما هو الحال في وزارة الداخلية التي بدأت منذ سنتين بتنفيذ مشروع الرقم الوطني المسجل على البطاقة الشخصية.

ولمعرفة استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في الحكومة يحتاج الأمر لإجراء مسح يشمل الوزارات والدوائر الحكومية في المدن والأرياف وكذلك المؤسسات العامة ومختلف المؤسسات الحكومية. ولما كان الاستخدام لا يزال محدوداً إذ لا تقدم أية جهة رسمية أية خدمات إلكترونية، وفي أحسن الأحوال فإن الخدمات المقدمة هي خدمات استعلامية) اكتفينا بإجراء مسح شمل المقرات الرئيسية للوزارات السورية (23 وزارة باستثناء وزارة الدفاع) لاستبيان مدى استخدامها لتقانة المعلومات والاتصالات إضافة إلى معلومات عامة عن المديريات أخذت مباشرة من الوزارات وذلك بخصوص مدى انتشار الحاسوب في المديريات.

1.8. نسبة الموظفين إلى الحواسيب في الوزارات

بلغ مجموع عدد العاملين في الوزارات 14738 عاملاً يمكن أن يحتاج 9141 منهم إلى الحاسوب في عملهم. وبحسب المعلومات المقدمة من مديري المعلوماتية في مختلف الوزارات وجد أن نسبة الحواسيب إلى الموظفين هي كما يبينها المخطط البياني الآتي:

المخطط 28. نسب الحاسوب إلى الموظفين في الوزارات السورية

الذي يشير إلى أن لكل موظفين حاسوباً واحداً وسطياً. ويجب الانتباه إلى أن أعداد الحواسيب التي أعطيت ليس الحواسيب المستخدمة وإنما مجموع عدد الحواسيب التي تعمل ولا تعمل وتلك الموجودة في المستودعات وهو ما يفسر النسبة العالية في وزارة التعليم العالي مثلاً. أما وزارة المغتربين فعدد موظفيها لا يتجاوز السبعين موظفاً يحتاج قرابة الخمسين منهم لاستخدام الحاسوب في عملهم.

ترتبط الحواسيب بشبكات داخلية في الوزارات وبلغت نسبة الحواسيب الموصولة إلى شبكات داخلية 56% من مجمل الحواسيب. ووسطي نسبة الحواسيب الموصولة إلى الإنترنت في الوزارات من مرتبة 25% معظمها في وزارات التعليم والثقافة. لبعض الوزارات شبكة إنترانت

خاصة مثل وزارة الداخلية.

أما في المديريات التابعة لهذه الوزارات، وبحسب مديري المعلوميات في الوزارات المركزية، فإن نسبة الحواسيب إلى الموظفين هي كما يبينها المخطط الآتي:

المخطط 29. نسب الحاسوب إلى الموظفين في المديريات التابعة للوزارات

الذي يظهر أنه يوجد وسطيا في المديريات حاسوباً لكل أربعة موظفين تقريباً ممن يمكن أن يحتاجوا إلى الحاسوب في عملهم.

وهذه النسب تبين في الواقع أن نسبة العمليات المؤتمتة في أعمال الوزارات والمديريات لا تزال محدودة. وفي الواقع فقد بين المسح الذي أجري أن نسبة الأعمال التي يستخدم فيها الحاسوب إلى مجمل الأعمال هي لمختلف الوزارات كما يبينها المخطط الآتي:

المخطط 30. نسبة الأعمال التي يستخدم فيها الحاسوب في الوزارات إلى مجال الأعمال الحكومية

وهذه الأعمال قد تكون مؤتمتة تماماً أو قد تكون مجرد كتابة وثيقة رسمية. وهذه النسبة هي في الوزارات وليس في المديريات التابعة لها حيث نسبة وجود الحواسيب في المديريات أقل بمرتين منها في الوزارات وبفرض أنها تستخدم كلها.

2.8. التدريب على استخدام تقانة المعلومات والاتصالات

تقوم الوزارات بتقديم برامج تدريب على استخدام الحاسوب بمستويات مختلفة، وقد اتبع في عام 2004 نسبة تزيد عن 25% من موظفي الوزارات (الإدارات المركزية) دورات حاسوبية نصفها تقريباً للمبتدئين (ويندوز، وورد)، والنصف الآخر متوسطة المستوى والمحتوى (إكسل باوربوينت، إنترنت) ومتقدمة (برمجيات خاصة عموماً كما في حالة الاتصالات والسياحة الخ). عدد ساعات التدريب محدودة والمتدربين يمثلون النسبة الأكبر في حين أن دورات التدريب المتقدم هي الدورات التي تستغرق وقتاً أطول وعدد متبعيها هو الأقل (أقل من عشرة أشخاص وسطياً في كل وزارة).

3.8. الوزارات والإنترنت

تتصل 25% تقريباً (بحسب مديري المعلوميات في الوزارات) من حواسيب الوزارات بالإنترنت. ولسبع عشرة وزارة مواقع على الإنترنت (أي 74% من الوزارات) تتفاوت في محتواها ومعدل تحديث هذا المحتوى. ولكن كل هذه المواقع تقدم معلومات عن أنشطة الوزارة وتنظيمها ولا يقدم أي منها خدمات تفاعلية حتى على مستوى الاستفسار والاستعلام. وهذا الأمر ينطبق على معظم المواقع السورية الرسمية. وبعض الروابط غير فعالة أو قيد الإنشاء. ومن اللافت للنظر أن وزارة الخارجية لا موقع لها على الإنترنت (قيد الإعداد) الذي لم يكن مفعلاً وقت إعداد هذا التقرير.

أما الحجم الكلي لهذه المواقع فهو 12615 ميغابايت، أي بمعدل 714 ميغابايت لكل وزارة وهي سعات مقبولة ولكنها ليست مستخدمة وضوحاً عند النظر إلى محتوى بعض الوزارات.

9. المحتوى العربي

من الضروري عند الحديث عن مجتمع المعلومات تقديم صورة عن مصادر المعلومات المتاحة أمام المواطنين وخاصة منها المصادر المطبوعة، وأكثر المصادر المطبوعة في المجتمعات هي الصحف والمجلات والكتب، إضافة للمصادر الإلكترونية التي قدمت الصفحات السابقة صورة عنها. وبحسب وزارة الإعلام، يعطي الجدول الآتي توزع المطبوعات من صحف ومجلات في سورية للعام 2004:

جدول 15: أعداد الصحف والمجلات الموزعة في سورية

نوع المطبوعة	العدد	المصدر
صحيفة محلية	8	رسمية
صحيفة عربية	46	من دول عربية مختلفة
صحيفة أجنبية	17	إنكليزية وفرنسية
مجلات محلية	82	محلية رسمية/نقابية
مجلات محلية	78	محلية سورية (غير رسمية) أسبوعية/نصف شهرية/شهرية/ فصلية
مجلات عربية	252	أسبوعية/شهرية/فصلية
مجلات أجنبية	28	أسبوعية/شهرية
مجموع الصحف العربية	**54**	
مجموع المجلات العربية	**412**	

المصدر: وزارة الإعلام في سورية

أما أعداد النسخ المباعة من الصحف والمجلات المكتوبة باللغة العربية في القطر فيبينها الجدول الآتي:

جدول 16: أعداد نسخ الجرائد والمجلات الموزعة في سورية

نوع المطبوعة	الكمية المباعة وسطياً في المدن	الكمية المباعة وسطياً في الريف	المجموع
صحف محلية	38789	21040	59829
صحف عربية	9706	3390	13096
مجموع الصحف	48495	24430	72925
مجلات (أسبوعية، نصف شهرية، شهرية)	88453	40012	128465

المصدر: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات

وبذلك يكون التوزيع من الصحف اليومية بمعدل 0407 نسخة لكل مائة مواطن، أو نسخة من صحيفة لكل 245 مواطن. و0.72 مجلة (أسبوعية، شهرية، فصلية) لكل مائة مواطن (أي مجلة لكل 140 مواطناً تقريباً). تظهر هذه النسب أن قراءة الصحف والمجلات تجري بنسب محدودة للغاية. صحيح أن الإنترنت أتاحت فرصة لنوع جديد من الإعلام، ومعظم الصحف اليومية العربية يمكن قراءتها مباشرة بواسطة الإنترنت ولكن أثر ذلك لا يزال محدوداً أيضاً ولا يمكن أن ندعي أنها تمثل رديفاً حقيقياً، وحتى لو افترضنا أنها تزيد نسبة القراء السابقة بمقدار 25% فإن انتشار قراءة الصحف (المطبوعة والإلكترونية) يبقى محدوداً ولا يمكن القول بأن مثل هذه النسب ستساهم بانتقال سورية إلى مجتمع المعلومات.

1.9. المراكز الثقافية

يوجد في القطر 417 مركزاً ثقافياً تتبع لوزارة الثقافة منتشرة في أرجاء القطر. وهي تشمل كل المحافظات والمناطق والنواحي وبعض القرى الكبيرة. وقد بلغ عدد الكتب في هذه المكتبات 1,350,000 كتاب[17] للكبار و145,000 كتاب للصغار وهذا يعني أن وسطي عدد الكتب في كل مركز هو 3585 كتاباً. وإذا استثنينا الأميين وأخذنا عدد المواطنين من شريحة العمر عشر سنوات فما فوق نجد أن لكل ثمانية مواطنين كتاباً واحداً تؤمنه المراكز الثقافية. تقوم وزارة الثقافة أيضاً بنشر كتب مؤلفة أو مترجمة تباع في المراكز الثقافية بأسعار مخفضة. عدد هذه الكتب وسطياً بحدود المائة كتاب. وفي عام 2004 كان عدد الكتب 103 كتاباً[18] طبعت بعدد 166000 نسخة (أي وسطياً أكثر 1600 نسخة من كل كتاب) وزعت على مختلف المراكز الثقافية ولا تتوفر معلومات عن عدد النسخ المباعة.

إضافة لذلك تقدم المراكز الثقافية محاضرات عامة وأنشطة ثقافية متنوعة، وتساهم وزارة الثقافة مع وزارة الاتصالات بإنشاء مراكز نفاذ في المراكز الثقافية (20 مركزاً حتى وقت إعداد هذا التقرير)، إضافة إلى تزويد الوزارة لمراكزها بأعداد (3-4) من الحواسيب تستخدمها المراكز في إقامة دورات تدريب على استخدام الحاسوب.

إن عدد المراكز الثقافية الموجودة في القطر لا بأس به وهو في تزايد مستمر، وتوفر وزارة الثقافة بطريقة دائمة كتباً للمراكز الثقافية ولكننا لا نملك معلومات عن مقدار الاستعارة وقراءة الكتب في هذه المراكز. ولا نملك معلومات أيضاً عن عدد المراكز في بلدان أخرى ووسطي الكتب فيها وحصة الفرد من الكتب في المراكز الثقافية تسمح لنا بمقارنة الوضع في سورية مع دول أخرى.

يضاف إلى الكتب التي تنشرها وزارة الثقافة الكتب التي تنشرها دور النشر الخاصة، وبحسب إحصاءات مديرية الرقابة في وزارة الإعلام فإن عدد الكتب التي وافقت عليها الوزارة في عام 2004 بلغ 3042 كتاباً[19] (مخطوطاً) لدور النشر السورية ووافقت على توزيع 1367 كتاباً[20] من مصادر خارجية. وبذلك يكون العدد التقريبي للكتب التي وزعت في سورية في عام 2004 تقريباً 4512 كتاباً[21]. ولكن عدد النسخ الموزعة غير معروف والأكثر صعوبة هو معرفة عدد النسخ المباعة. ولكن تقديرات دور النشر بأن عدد النسخ هو من مرتبة 1500 نسخة وسطياً تباع في أغلبها داخل أو خارج سورية، في العام نفسه أو لا.

2.9. المحتوى الرقمي العربي

لا تتوفر لدينا إحصاءات عن نسبة المحتوى العربي على الإنترنت (حجم هذا المحتوى مقارنة بحجم المحتوى العالمي). ولكن بعض المؤشرات يمكن أن تدفع للاعتقاد بصغر حجم المحتوى الرقمي العربي. فكما ذكرنا في موضوع استخدام الإنترنت في الحكومة فإن حجم الذاكرة المحجوز لمواقع الإنترنت لسبع عشرة وزارة سورية هو 12615 ميغابايت (وهو حجم محجوز وليس حجم مشغول)، وهو ما يمكن تعميمه على وزارات العالم العربي ومؤسساتها الرسمية. كذلك الأمر بالنسبة للأعمال فإن نسبة الأعمال التي لها موقع على الإنترنت في سورية هي 44%، وبلغت نسبة المواقع التي لها محتوى عربي 59% فقط.

أي لـ 25% من الشركات محتوى عربي. مؤشر أخير هو عدد المواقع المستضافة في سورية والذي لم يزد عن 250 موقعاً ليست كلها ذات محتوى عربي بالضرورة.

ولكن المشاريع التي بدأتها وزارة الإعلام (أنظر الفقرة الخاصة بالمبادرات والمشاريع: مشاريع وزارة الإعلام) ستساهم في إغناء المحتوى العربي وخاصة مشروع مؤسسة تشرين للصحافة وكذلك مشروع الهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون.

ملحق

موجز مؤشرات مجتمع المعلومات في سورية

الجاهزية

مؤشرات البنية الأساسية

	المؤشر	المصدر	القيمة (2004)	ملاحظات
1	عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل مائة مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات	14.9%	عدد الخطوط 2.658 مليون خط. منها 505 ألف خط في الأرياف والباقي في المدن
2	عدد الخطوط الخلوية لكل مائة مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات	12.3%	أدخل نظام الخلوي مسبق الدفع في عام 2004 وحتى حزيران 2005 كان عدد الخطوط المتلفة حوالي مليون خط.
3	الكلفة السنوية للخط الثابت السكني	المؤسسة العامة للاتصالات	400 ليرة سورية كلفة اشتراك سنوي	
4	كلفة النداء الداخلي الثابت لمدة ثلاث دقائق	المؤسسة العامة للاتصالات	0.6 ليرة داخل المحافظة و 4.5 ليرة بين المحافظات	
5	كلفة الخط الثابت الشهرية للأعمال	المؤسسة العامة للاتصالات	الكلفة المنزلية نفسها أي 400 ليرة سورية	
6	كلفة خط الخلوي الشهرية	المؤسسة العامة للاتصالات	650 ليرة كلفة اشتراك (600 اشتراك و50 ليرة خدمات عامة)	
7	كلفة المكالمة الخلوية المحلية لمدة ثلاث دقائق	المؤسسة العامة للاتصالات	12 ليرة من خلوي إلى خلوي، أما من خلوي إلى ثابت أو بالعكس فتساوي 18 ليرة	
8	حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية من الداخل إلى الخارج (الصادرة)	المؤسسة العامة للاتصالات	86.5 دقيقة لكل مشترك وهذا يعني 13 دقيقة تقريباً لكل مواطن	
9	حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية من الخارج إلى الداخل (الواردة)	المؤسسة العامة للاتصالات	217.8 دقيقة لكل مشترك وهذا يعني 33 دقيقة لكل مواطن.	
10	عدد الحواسيب لكل مائة مواطن	مسح عينة معيارية	5.5 حاسوب	بين المسح أن عدد الحواسيب الموجودة في البيوت هو بحدود 700 ألف حاسوب وعدد الحواسيب لدى الأعمال والحكومة من مرتبة 300 ألف حاسوب
11	عدد مستضيفات الإنترنت المحلية لكل عشرة آلاف مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية	250 مضيفاً فقط لكل سكان القطر	

	المؤشر	المصدر	القيمة (2004)	ملاحظات
12	عدد مشتركي الإنترنت لكل مائة شخص موزعة بين الريف والمدينة	مسح عينة معيارية إضافة إلى مزودي خدمة الإنترنت	168 ألف مشترك ومن ثم يوجد 0.93 مشترك لكل 100 مواطن	بلغ عدد المشتركين حتى نهاية آذار 2005 قدر 180 ألف مشترك
13	عرض الحزمة الدولية لكل مواطن	المؤسسة العامة للاتصالات	1.23 كيلوبت في الثانية لكل مشترك و 12 بت في الثانية لكل فرد	
14	نسبة مشتركي الاتصال السريع في مشتركي الإنترنت	المؤسسة العامة للاتصالات	3.3%	بلغ عددهم 5584 في نهاية 2004
15	كلفة أدوات تقانة المعلومات والاتصالات (الحاسوب، اشتراك الإنترنت، كلفة النفاذ الساعية، ...) منسوبة إلى الدخل الوسطي للمواطن	مزودو الخدمات وتجار وسائل تقانة المعلومات والاتصالات	كلفة الحاسوب بمواصفات جيدة 25 ألف ليرة يضاف إليها كلفة ساعة الإنترنت البالغة 24 ليرة سورية.	
16	عدد أجهزة التلفزيون لكل 100 مواطن	مسح عينة معيارية	99% من المنازل وهذا يعني 18 تلفازاً لكل 100 مواطن.	
17	عدد لواقط الأقمار الصنعية لكل مائة مواطن	مسح عينة معيارية	67%من المنازل وهذا يعني 12 لاقطاً لكل 100 مواطن.	61% في الريف و 76% في المدن

مؤشرات قطاع تقانة المعلومات والاتصالات

	المؤشر	المصدر	القيمة (2004)	ملاحظات
18	نسبة القوة العاملة في المعلومات والاتصالات إلى مجموع القوة العاملة موزعة بين النساء والرجال	مسح قطاع الأعمال إضافة إلى الإحصاءات الوطنية	2.7%	89575 عاملاً، 34% منهم إناث.
19	الإنفاق على قطاع المعلومات والاتصالات منسوباً إلى الناتج الإجمالي المحلي	مسح قطاع الأعمال والإحصاءات الوطنية	63.1 مليار ليرة سورية وهو ما يساوي 54% من الناتج المحلي الإجمالي	بلغت قيمة الواردات 9.3 مليار ليرة
20	نسبة التصدير في مجال تقانة المعلومات والاتصالات إلى الصادرات	مسح قطاع الأعمال	0	

السياسات والبنية التنظيمية

	المؤشر	المصدر	القيمة (2004)	ملاحظات
21	وجود سياسة رسمية خاصة بتقانة المعلومات والاتصالات والاستراتيجيات الخاصة بتلك السياسة في قطاع أو أكثر، ووجود خطة تنفيذية ولجان متابعة	وزارة الاتصالات والتقانة	توجد استراتيجية خاصة بتوفير البنية الأساسية لتقانة المعلومات والاتصالات ولا توجد استراتيجيات خاصة بالحكومة الإلكترونية أو التعليم الإلكتروني...	
22	عدد المبادرات، القائمة أو المنجزة، التي تدعمها الحكومة في مجال المعلومات والاتصالات ذات البعد الوطني	وزارة الاتصالات والتقانة	-المشروع الوطني لنشر المعلوماتية -مشاريع خاصة بالوزارات والمؤسسات لتقديم خدمات أفضل باستخدام تقانة المعلومات والاتصالات	
23	وجود هيئة تنظيم لقطاع الاتصالات والمعلومات	وزارة الاتصالات والتقانة	لا توجد	
24	وجود حاضنات تكنولوجية في المعلومات والاتصالات	وزارة الاتصالات والتقانة	لا يوجد	
25	الإنفاق على البحث العلمي والتطوير نسبة الناتج الإجمالي العام	الحكومة والوزارات المعنية	0.2% في عام 2002[22]	بلغ متوسط إنفاق الدول متوسطة الدخل التي تنتمي إليها سورية 0.7% من الدخل القومي لهذه الدول.

كثافة الاستخدام

الاستخدام المنزلي

	المؤشر	المصدر	القيمة	ملاحظات
1	الكثافة الهاتفية المنزلية	مسح ميداني لعينة معيارية[23]	63% وسطياً وهي بمعدل 47% للريف و 79% للمدن	
2	كلفة الإنترنت الشهرية للمنزل	مزودو الخدمة	أقل من 25 ليرة للساعة بحسب مزود الخدمة باستخدام الاتصال الهاتفي	
3	نسبة المنازل المستخدمة للإنترنت	مسح ميداني	2%	- لا يزال عدد كبير من البيوت يستخدم اشتراك إنترنت لبيت آخر. وقد بين المسح أن كل أربعة بيوت تستخدم اشتراكاً واحداً. -نسبة مستخدمي الإنترنت 13.5% تنقسم بين 6% في الريف و 21% في المدن.
4	نسبة المنازل التي لديها حاسوب	مسح ميداني	23%	تنقسم بين 14.8% في الريف و 31.2% في المدن

الأعمال

	المؤشر	المصدر	القيمة	ملاحظات
5	نسبة الأعمال التي تمتلك حواسيب	مسح ميداني لعينة معيارية[24]	95%	
6	نسبة الأعمال المشتركة في الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية	88%	
7	نسبة الأعمال التي لديها موقع على الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية	44%	
8	نسبة العاملين الذين يستخدمون الحواسيب في أعمالهم	مسح ميداني لعينة معيارية	28.7%	
9	نسبة العاملين الذين يستخدمون الإنترنت في أعمالهم	مسح ميداني لعينة معيارية	16%	
10	نسبة الأعمال التي تتلقى طلبات عبر الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية	60%	باستخدام البريد الإلكتروني في معظم الأحيان وبنسبة تفوق 85%
11	نسبة الأعمال التي ترسل طلبات باستخدام الإنترنت	مسح ميداني لعينة معيارية	من أصل 100 شركة وافقت 18 شركة عن الإعلان عن قيمة مداولاتها التي تستخدم فيها الإنترنت التي كانت من مرتبة مليار ليرة تقريباً	
12	قيمة الطلبات المتلقاة عبر الإنترنت(كنسبة من القيمة الإجمالية للطلبات)	مسح ميداني لعينة معيارية	من أصل 100 شركة وافقت 17 شركة عن الإعلان عن قيمة مداولاتها التي تستخدم فيها الإنترنت كانت من مرتبة مليار ليرة تقريباً	
13	عدد الصرافات الآلية لكل عشرة آلاف مواطن	المصارف السورية	64 صرافة في سورية سيضاف إليها 200 صرافة جديدة في عام 2005	-بلغ عدد نقاط البيع POS المركبة لدى التجار 2100 نقطة. -بلغ عدد البطاقات المصرفية الموزعة 50ألف تقريباً.

الاستخدام في التعليم

	المؤشر	المصدر	القيمة	ملاحظات
14	نسبة الحواسيب إلى الطلاب في المدارس الابتدائية والثانوية	وزارة التربية	3.6 حواسيب لكل 1000 طالب	
15	نسبة المدارس الابتدائية والثانوية الموصولة إلى الإنترنت	وزارة التربية	لا يوجد	
16	نسبة المدرسين المؤهلين في تقانة المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية والثانوية	وزارة التربية	- عدد مدرسي المعلوماتية بحدود 2000 مدرس - لا يوجد تدريب موجه للمدرسين	
17	عدد الحواسيب لكل 100 طالب جامعي	وزارة التعليم العالي	3.2 حاسوب	
18	عدد دقائق الإنترنت المتاحة لكل طالب جامعي يومياً	وزارة التعليم العالي	9 دقائق يومياً	
19	عدد الخريجين من كليات الاتصالات والمعلوميات أو اختصاصات وثيقة الصلة بتقانة المعلومات والاتصالات	وزارة التعليم العالي	360 مساعد مهندس وسطياً 200 مهندس معلوميات وسطياً 20 خريج دراسات عليا	
20	نسبة المعاهد الجامعية التي تقدم محاضرات باستخدام التعليم الإلكتروني	وزارة التعليم العالي	الجامعة الافتراضية فقط	
21	نسبة الطلاب الجامعيين الذين يتلقون التعليم عن بعد	وزارة التعليم العالي	702 طالب في الجامعة الافتراضية منهم 56 غير سوري	يزيد عدد طلاب الجامعات والمعاهد والجامعة المفتوحة عن 300 ألف طالب
22	نسبة الكليات التي لها موقع إنترنت	وزارة التعليم العالي	100%	80% للمعاهد المتوسطة التابعة لوزارة التعليم العالي
23	نسبة المعاهد التي تقدم تعليماً مستمراً (تعليم على مدى الحياة)	وزارة التعليم العالي	-لا يوجد تعليم مستمر -تقدم الجامعة المفتوحة تعليماً على مدى الحياة ويشكل طلابها حالياً ربع طلاب الجامعات السورية	

الاستخدام في الحكومة

	المؤشر	المصدر	القيمة	ملاحظات
24	نسبة الحواسيب إلى الموظفين	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة	-في الوزارات: حاسوب لكل موظفين ممن قد يتطلب عملهم استخدام الحاسوب - في المديريات التابعة للوزارات: حاسوب لكل أربعة موظفين قد يتطلب عملهم استعمال الحاسوب	عدد موظفي الوزارات الذي د يتطلب عملهم استخدام الحاسوب هو 9100 موظفاً تقريباً
25	نسبة الموظفين المدربين على استخدام تقانة المعلومات والاتصالات	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة	25% من موظفي الوزارات	
26	عدد المؤسسات الحكومية التي لها موقع على الإنترنت	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة	74% من الوزارات	
27	نسبة المؤسسات الحكومية التي تقدم خدمات تفاعلية على الإنترنت	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة	غير موجود فعلياً وإن كانت بعض الوزارات أو المؤسسات تقدم خدمات استعلامية.	
28	حجم المعلومات الحكومية المتاحة على الإنترنت (ميغابايت)	مسح عينة معيارية لدوائر الحكومة	714 ميغا بايت لكل وزارة وسطياً	دون أن يعني ذلك أن هذه المساحة مستعملة.

المحتوى المحلي

	المؤشر	المصدر	القيمة	ملاحظات
29	حجم البيانات المتاحة على الإنترنت: عدد صفحات المواقع العربية نسبة إلى عدد صفحات الإنترنت للغات العالم		غير متوفرة ولكن تقديرات خارجية تشير إلى أن عدد الصفحات العربية لا يتجاوز1% من صفحات الإنترنت	
30	عدد المجلات والجرائد الموزعة لكل 1000 مواطن	وزارة الإعلام	4 نسخة من صحيفة يومية 7 جريدة أسوعية أو شهرية	
31	عدد الكتب (وليس النسخ) الموزعة في القطر سنوياً	وزارة الإعلام والثقافة	4512 (منها 3145 كتاباً طبع في سورية والباقي موزع في سورية من قبل دور نشر غير سورية)	تطبع وسطياً بمعدل 1500 نسخة

المـــراجـــع
(Footnotes)

1 Defining and measuring eCommerce: A status report, OECD, WPIIS, http://www.oecd.org/searchResult/0,2665,en_2649_34449_1_1_1_1_1,00.html

2 المكتب الاستشاري السوري للتنمية والاستثمار.

3 المصدر: المجموعة الإحصائية السورية 2004.

4 تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

5 الدول متوسطة الدخل هي الدول الذي يتروح متوسط دخل الفرد فيها بين 763 دولاراً و9075 دولاراً.

6 تقرير التنمية للعام 2004 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

7 وضعت وزارة الاتصالات والتقانة استراتيجية تقانات الاتصالات والمعلومات في مطلع عام 2004 وقد اعتمدت من قبل الحكومة السورية.

8 المقصود بالريف هو سكان البلدات والقرى التي يقل عدد سكانها عن عشرين ألف نسمة

9 انظر http://www.isc.org/index.pl?/ops/ds/

10 المرجع السابق

11 بلغ عدد مشتركي الإنترنت في الأردن 91566 مشتركاً في نهاية عام 2003 وكان عرض الحزمة الدولية 310 ميغابت في الثانية (إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات)

12 بلغ عدد مشتركي الإنترنت في مصر 2805075 مشتركاً في نهاية عام 2003 وكان عرض الحزمة الدولية 1148 ميغابت في الثانية (إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات)

13 "استراتيجية تقانات الاتصالات والمعلومات للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية"، وزارة الاتصالات والتقانة 2004.

14 المصدر السابق.

15 يقصد بالريف مجمل التجمعات السكانية التي يقل عددها عن 20 ألف نسة والتجمعات التي يزيد سكانها عن ذلك تعتبر مدناً أو حضراً.

16 تقديرات وزارة التعليم العالي

17 المصدر:مديرية المراكز الثقافية في وزارة الثقافة.

18 المصدر: مديرية المطبوعات في وزارة الثقافة.

19 المصدر: مديرية الرقابة في وزارة الإعلام.

20 المصدر السابق.

21 هناك جهات أخرى داخل القطر توزع أو تنشر كتباً. وكذلك فإن بعض الكتب التي ترخص لها وزارة الإعلام قد لا تنشر لأسباب مختلفة. ولكن نسبة كل ذلك محدودة لذلك استعملنا كلمة تقريباً.

22 تقرير التنمية للعام 2004 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

23 شمل المسح 1200 منزلاً شمل كل المحافظات وكان موزعاً بين الريف والمدينة بحسب نسبة الريف والمدينة في كل محافظة.

24 شمل المسح 100 شركة صغيرة ومتوسطة وكبيرة، عامة وخاصة، موزعة في مختلف الأنشطة الاقتصادية وموزعة جغرافياً في كل أرجاء سورية