

# مقاربة لواقع ومؤشرات مجتمع المعلومات في سورية

إعداد الدكتور المهندس: حسين ابراهيم

اجتماع الخبراء في مجال استخدام وتحصيل بيانات مؤشرات تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات المنعقد في القاهرة بتاريخ 13-15 شباط/فبراير 2007

# مكونات العرض

- مؤشرات قياس مجتمع المعلومات المعتمدة في سورية.
- نتائج قياس مؤشرات الجاهزية وكثافة الاستخدام في سورية.
- مقارنة واقع مجتمع المعلومات في سورية مع وسطي العالم العربي ومتوسطات دول العالم.
- سياسات واستراتيجيات تطوير مجتمع المعلومات في سورية.
- مقترحات تطوير مؤشر الجاهزية الحكومية الالكترونية.

# سورية وأهداف القمة العالمية للمعلومات

تماشياً مع أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات ، عملت الحكومة السورية على اعتماد مؤشرات لقياس التطور التكنولوجي والمعلوماتي ، روعي فيها أن تكون مؤشرات قابلة للقياس ، ومعتمدة من قبل المنظمات والمؤسسات التي تهتم بهذا المجال ، وأن تتوافق مع مؤشرات الجاهزية الإلكترونية.

## أولاً- مؤشرات قياس تطور مجتمع المعلومات في سورية

- تعمل وزارة الاتصالات والتقانة سنوياًً على قياس مؤشرات مجتمع المعلومات الهامة الخاصة بالجاهزية وكثافة الاستخدام.
- لم تتعاط مع مؤشرات أثر الاستخدام والمحصلة لعدم جدوى قياس هذه المؤشرات ، ذلك أن الآثار الإضافية ذات البعدين الاقتصادي والاجتماعي الناجمة عن استخدام المعلومات لم تتضح بعد.
- سورية كغالب الدول العربية لا تزال بين مرحلتي كثافة الاستخدام ومرحلة أثر الاستخدام.

# 11. مؤشرات الجاهزية المعتمدة في سورية

مؤشرات الجاهزية المعتمدة في سورية				
مؤشرات تقانة المعلومات والاتصال	مؤشرات البنية الأساسية	مؤشرات السياسات والبنية التنظيمية	المؤشرات الوطنية ومؤشرات التنمية البشرية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ الإنفاق على تقانة الاتصالات والمعلومات منسوبة إلى الناتج الإجمالي المحلي.</li> <li>□ القوة العاملة في مجال تقانة المعلومات والاتصالات</li> <li>□ نسبة التصدير في مجال تقانة المعلومات والاتصالات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ عدد أجهزة التلفزيون لكل 100 مواطن.</li> <li>□ عدد الحواسيب لكل مائة شخص</li> <li>□ عدد مشتركى الانترنت</li> <li>□ عدد مضيقات الانترنت</li> <li>□ عرض الحزمة الدولية لكل مواطن</li> <li>□ نسبة مشتركى الاتصال السريع في الانترنت</li> <li>□ عدد لواقط الأقمار الصناعية لكل مائة مواطن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل مائة مواطن</li> <li>□ عدد الخطوط الهاتفية المنزلية</li> <li>□ عدد الخطوط الخلوية لكل مائة مواطن</li> <li>□ الكلفة السنوية للخط الثابت السكني</li> <li>□ كلفة الخط الخلوي الشهرية</li> <li>□ حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية الصادرة والواردة</li> <li>□ عدد اجهزة التلفزيون لكل مائة مواطن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ وجود هيئة تنظيم لقطاع الاتصالات والمعلومات</li> <li>□ الإنفاق على البحث العلمي والتطوير نسبة للناتج المحلي</li> <li>□ عدد المبادرات القائمة أو المنحزة في مجال المعلومات والاتصالات</li> <li>□ وجود سياسة رسمية خاصة لتقانة المعلومات</li> <li>□ وجود حاضنات تكنولوجية ومعلوماتية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ عدد السكان وتوزعهم بين الريف والحضر</li> <li>□ الناتج المحلي الإجمالي</li> <li>□ توزع القوى العاملة بحسب مستواها التعليمي</li> <li>□ مؤشر التعليم المركب</li> <li>□ العمر المتوقع عند الولادة</li> <li>□ الدخل القومي الإجمالي للفرد بالقوة الشرائية</li> </ul>

## 2.1. مؤشرات كثافة الاستخدام المعتمدة في سورية

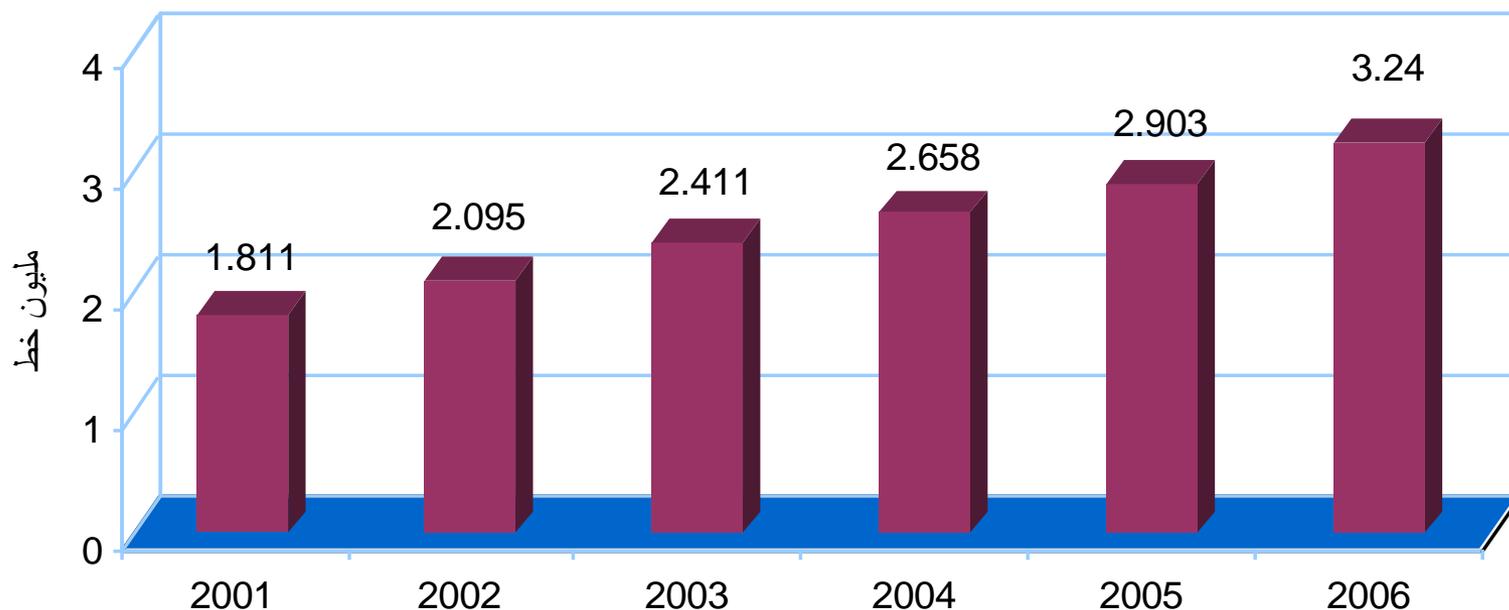
مؤشرات كثافة الاستخدام (استخدام تقانة المعلومات والاتصالات)			
في المنازل	في الأعمال	في التعليم	في الحكومة
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ انتشار الهاتف الثابت والخلوي في المنازل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الأعمال التي تمتلك حواسيب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الحواسيب إلى الطلاب في المدارس الابتدائية والثانوية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الموظفين إلى الحواسيب في الوزارات</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ كلفة الإنترنت الشهرية للمنزل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة العاملين الذين يستخدمون الحواسيب في أعمالهم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة المدرسين المؤهلين في تقانة المعلومات في المدارس الابتدائية والثانوية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الموظفين المدربين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة المنازل المستخدمة للإنترنت.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة العاملين الذين يستخدمون الإنترنت في أعمالهم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ عدد الحواسيب لكل 100 طالب جامعي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ عدد المؤسسات الحكومية التي لها موقع على الإنترنت</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة المنازل التي لديها حاسوب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الأعمال المشتركة في الإنترنت.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ عدد دقائق الإنترنت المتاحة لكل طالب جامعي يومياً.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ حجم المعلومات الحكومية المتاحة على الإنترنت</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الأعمال التي لديها مواقعها على الإنترنت.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الطلاب الجامعيين الذين يتلقون التعليم عن بعد</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ عدد الصرافات الآلية لكل عشرة آلاف مواطن.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نسبة الكليات التي لها موقع إنترنت.</li> </ul>	

## ثانياً- نتائج قياس مؤشرات الجاهزية وكثافة الاستخدام

أهم نتائج قياس مؤشرات الجاهزية وكثافة الاستخدام المعتمدة في سورية خلال الفترة 2001-2006:

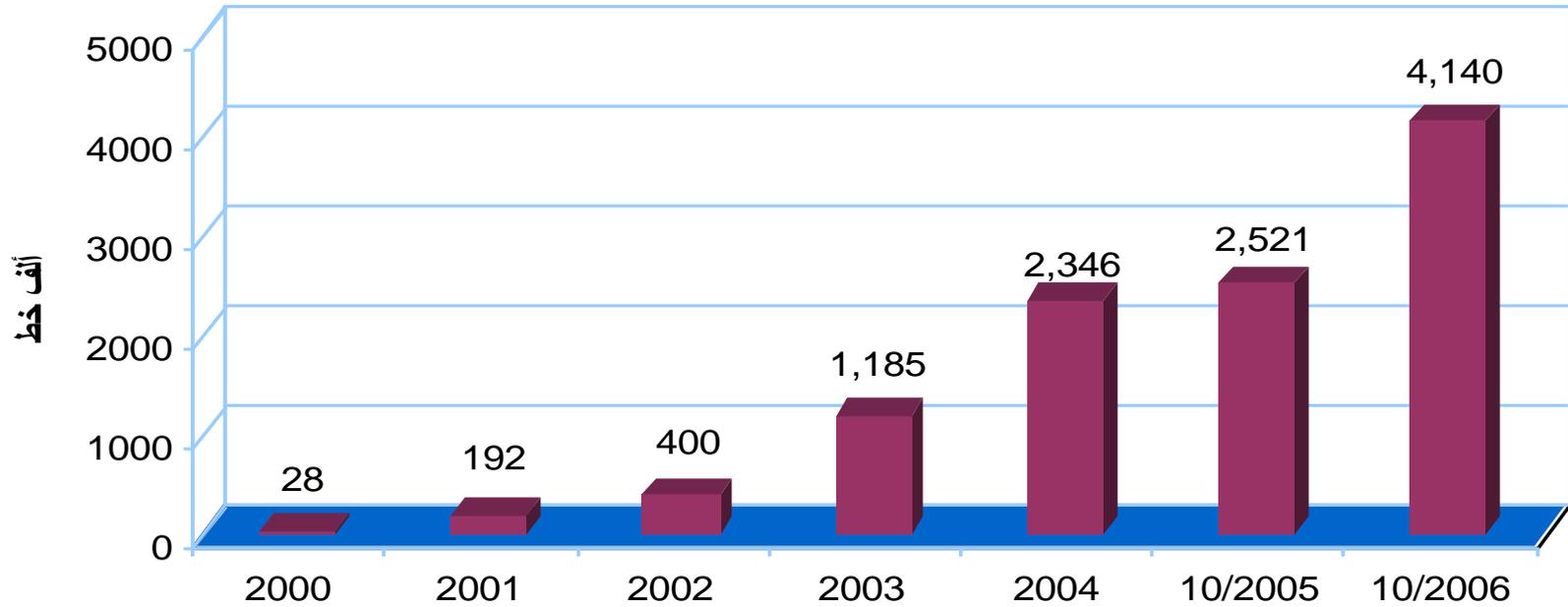
- عدد الخطوط الهاتفية الثابتة
- انتشار الهاتف الخليوي
- عدد مستخدمي الإنترنت
- الكثافة الهاتفية
- أماكن استخدام الحاسوب
- استعمالات الحاسوب
- أوجه استخدام الإنترنت
- أوجه استخدام الإنترنت في الأعمال

## عدد الخطوط الهاتفية الثابتة في سورية بين عامي 2001-2006



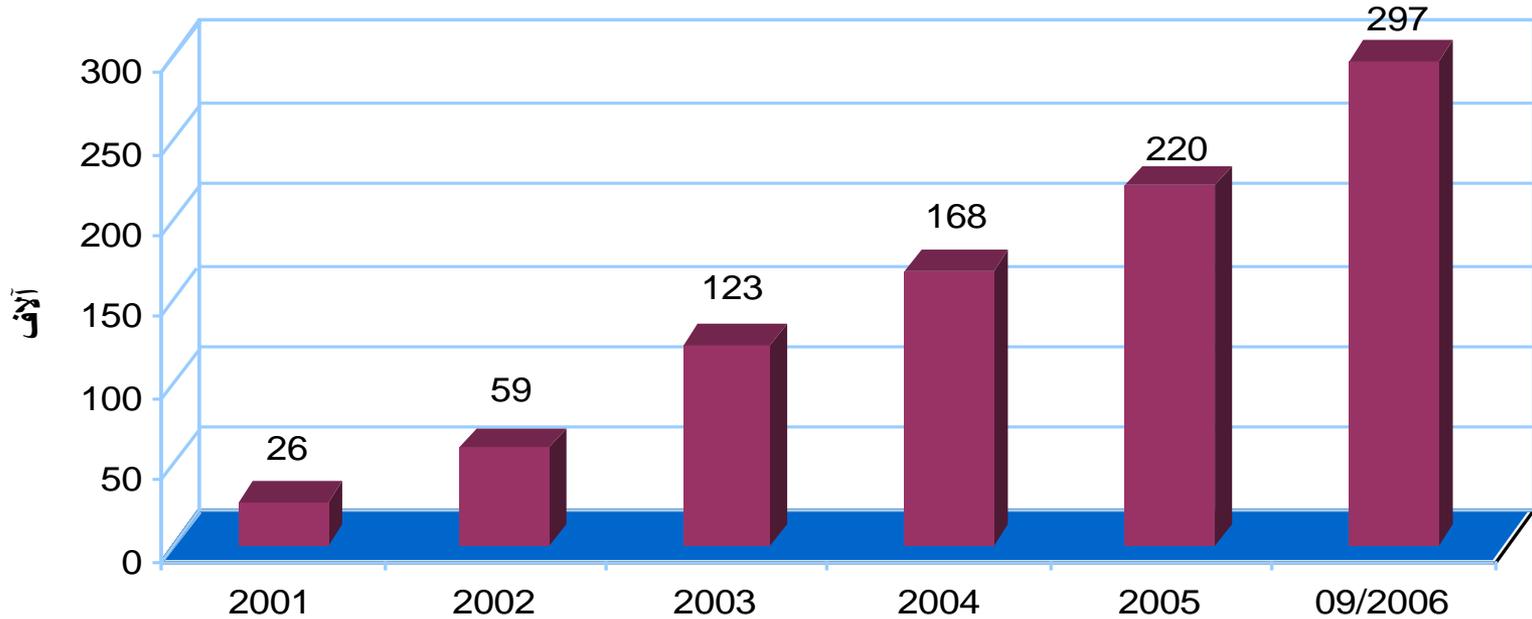
يظهر الشكل زيادة عدد الخطوط الهاتفية بين عامي 2005-2006 ، بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 11.6% .

## تطور انتشار الهاتف الخليوي في سورية بين عامي 2000-2006



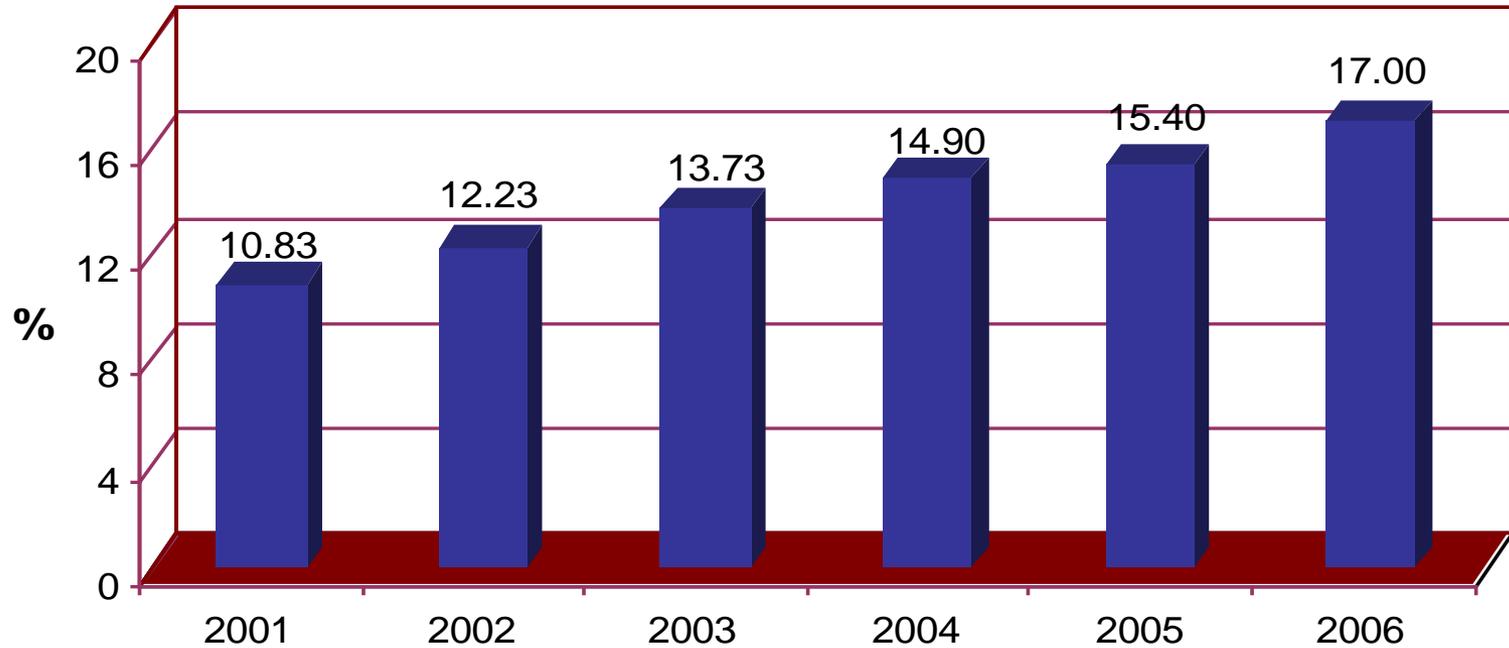
يظهر الشكل لانتشار السريع للهاتف الخليوي في سورية خلال الفترة 2006-2000 ، لاسيما بين عامي 2006-2005 ، حيث ازداد من 2.521 مليون خط عام 2005 إلى 4.140 مليون خط عام 2006 وبعدها نمو سنوي بلغ 64 %.

## تطور أعداد مشتركي الإنترنت في سورية بين عامي 2001-2006



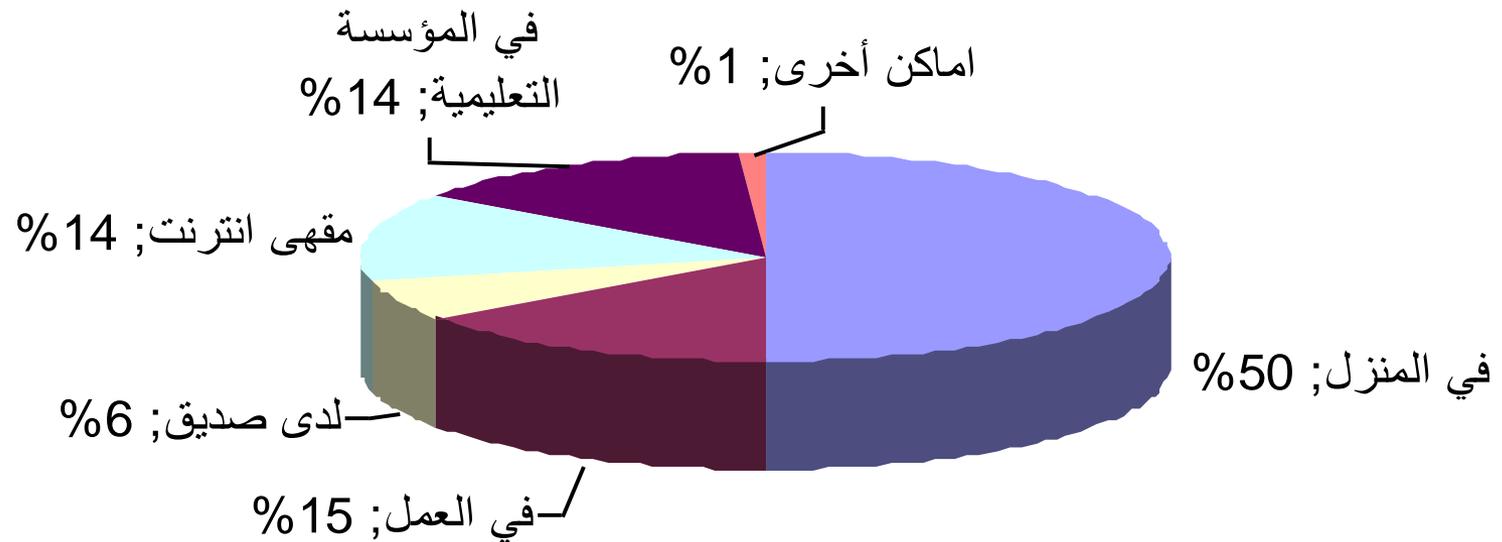
ويظهر الشكل نمو أعداد المشتركين في الإنترنت خلال الفترة 2006-2001 ، حيث ازداد عدد المشتركين بين عامي 2006-2005 من 220 ألف مشترك عام 2005 إلى 297 ألف مشترك عام 2006 ، بمعدل نمو بلغ حوالي 35 %.

## تزايد الكثافة الهاتفية بين عامي 2001-2006

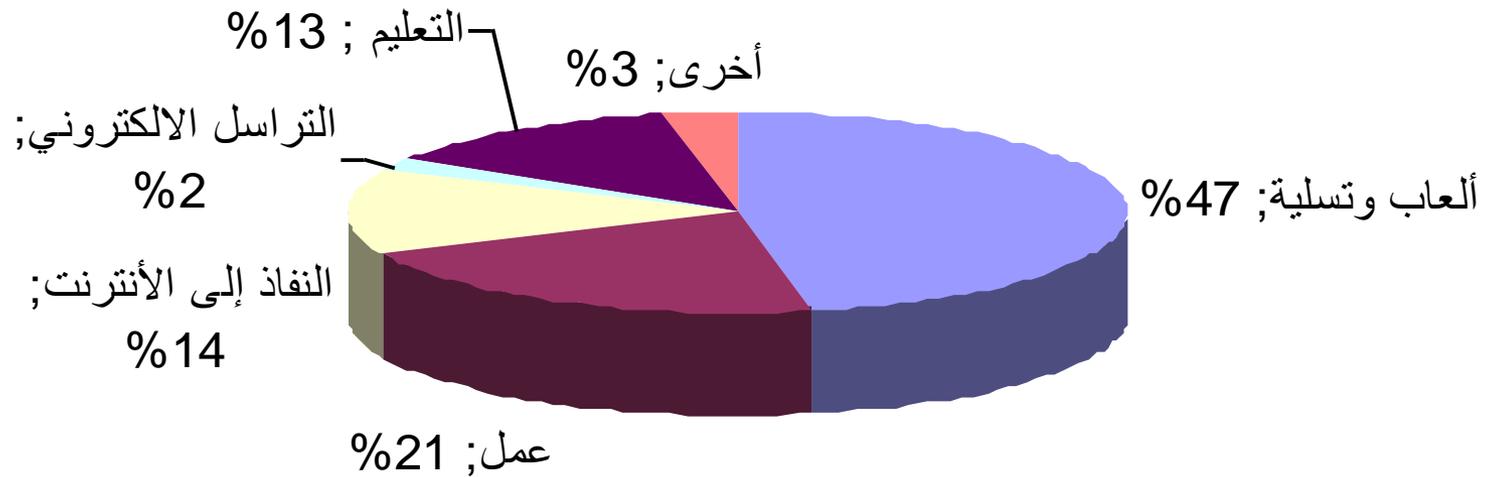


يبين الشكل النمو المستمر في نسب الكثافة الهاتفية بين عامي 2001-2006 ، حيث ازدادت من 15.40 % في عام 2005 إلى 17 % في عام 2006 ، وبمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 10.4 %.

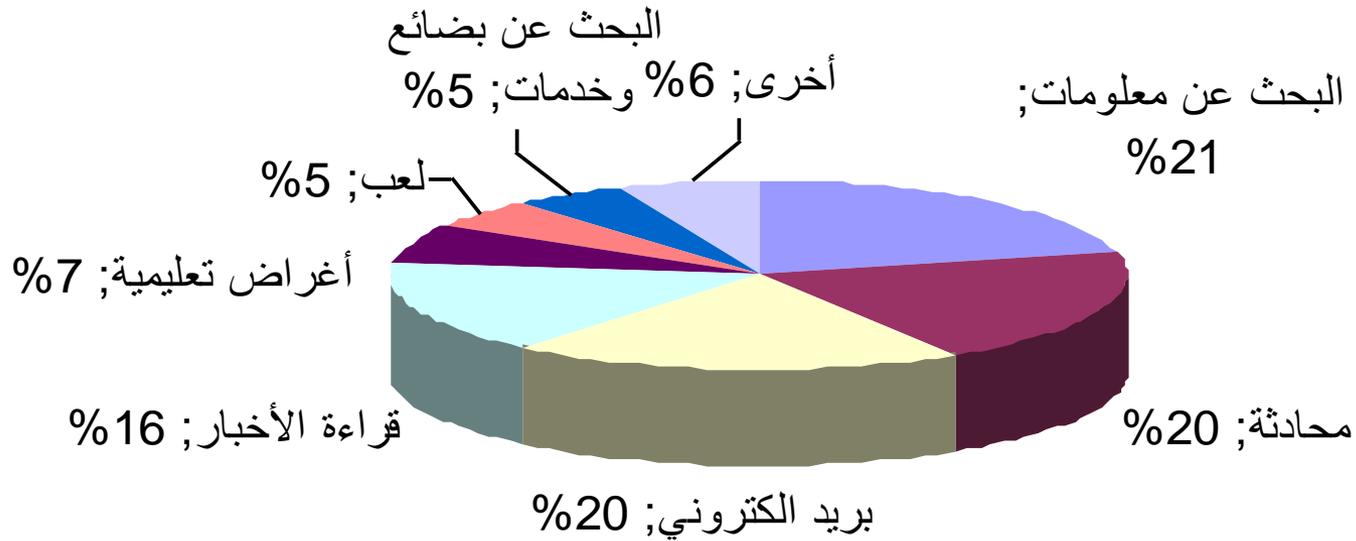
## أماكن استخدام الحاسوب في سورية لعام 2004



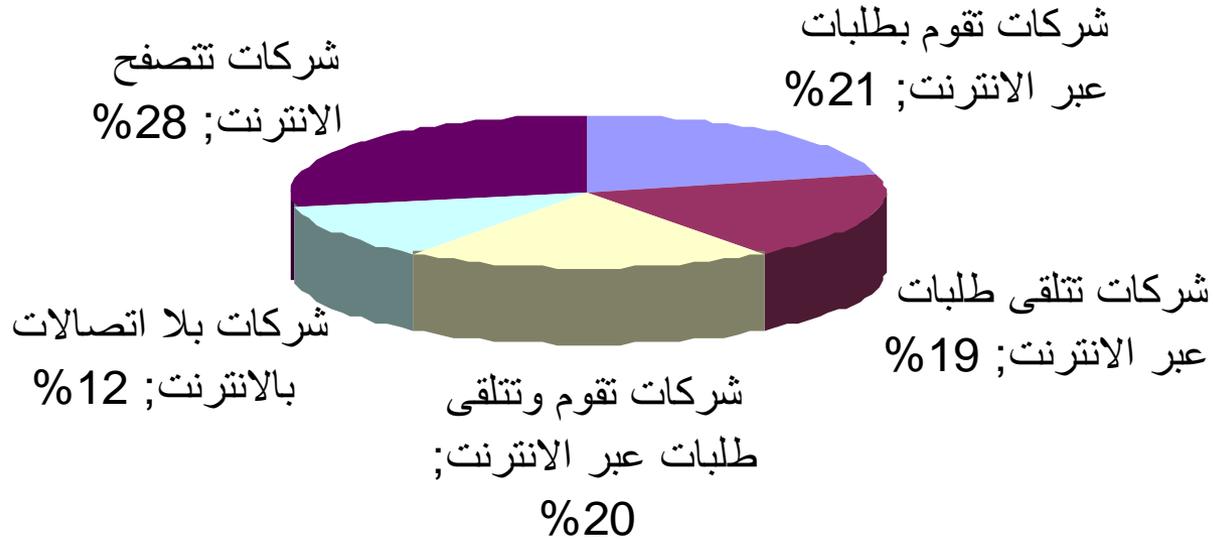
## استعمالات الحاسوب في سورية لعام 2004



## أوجه استخدام الانترنت في سورية لعام 2004

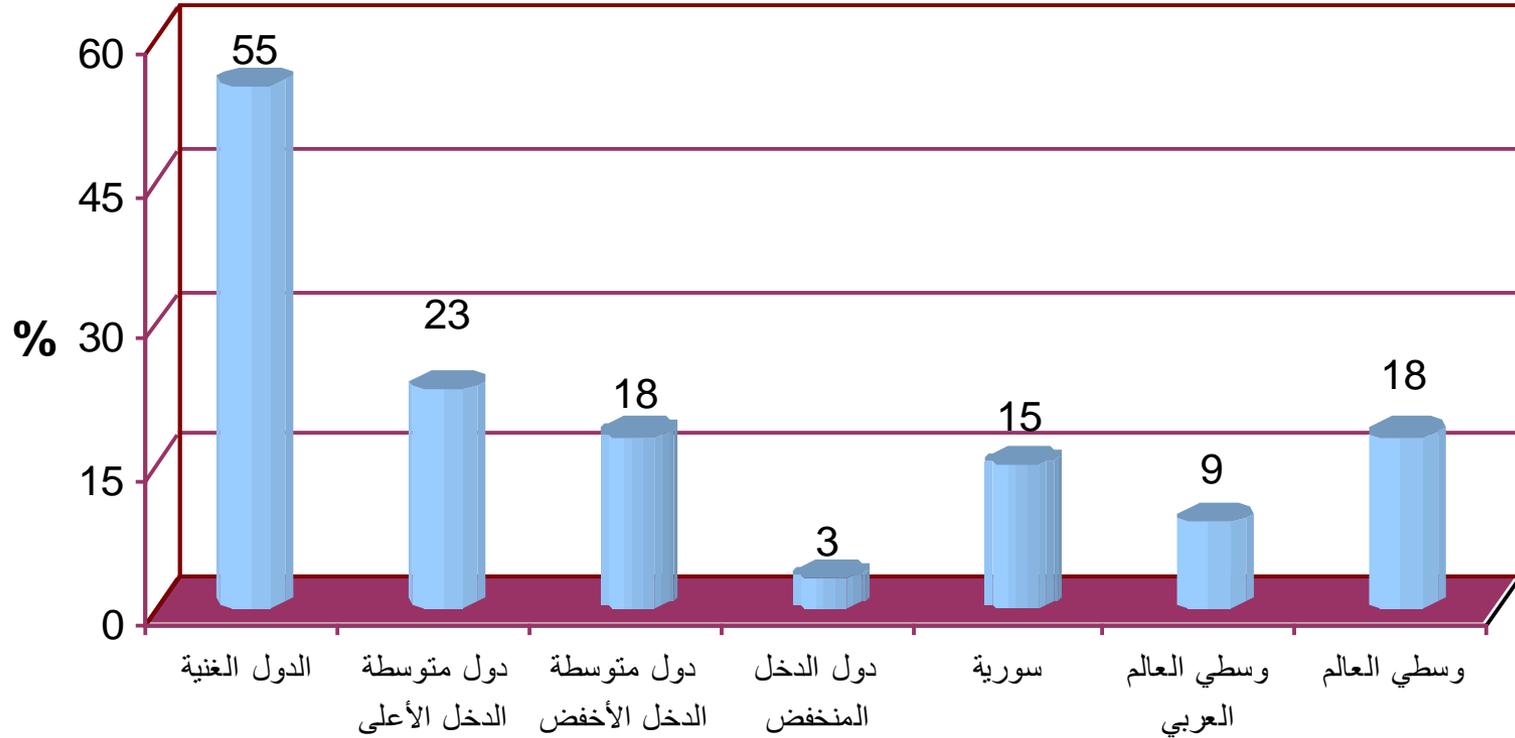


## أوجه استخدام الانترنت في الأعمال في سورية لعام 2004

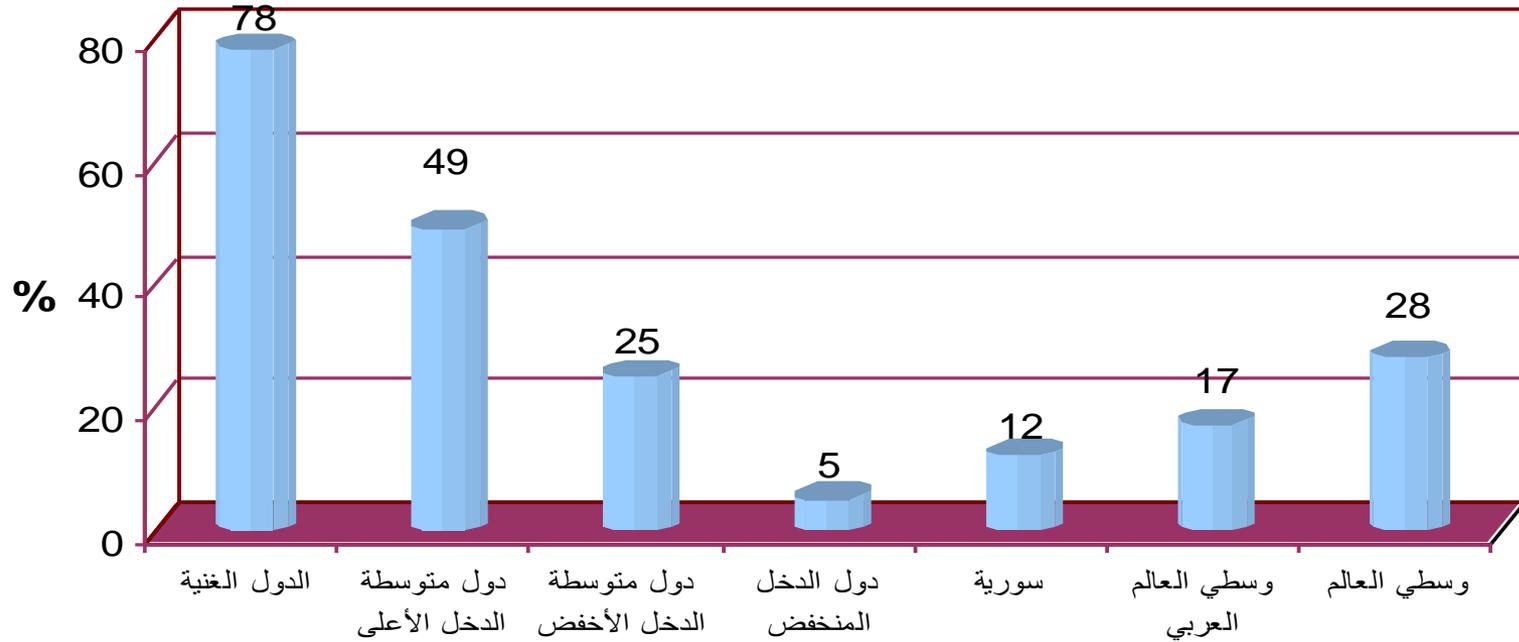


- مؤشر انتشار الهاتف الثابت
- مؤشر انتشار الهاتف الجوال
- مؤشر انتشار الحواسيب
- مؤشر مستخدمي الإنترنت
- مؤشر نسبة نمو الإنترنت
- كمؤشر كُلف الإنترنت
- مؤشر الحكومة الإلكترونية
- مؤشر الفرصة الرقمية
- مؤشر الاستخدام

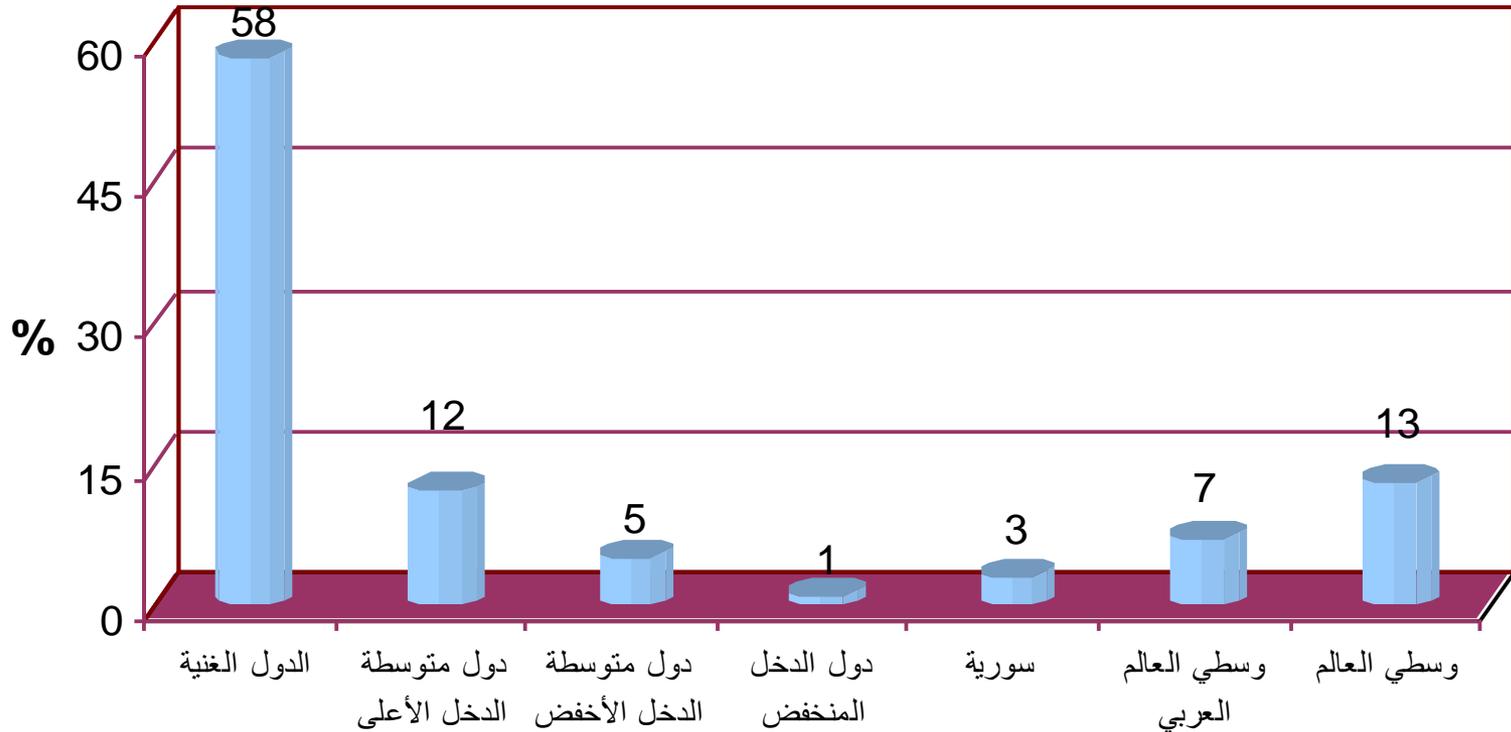
## كثافة الهاتف الثابت في عام 2004



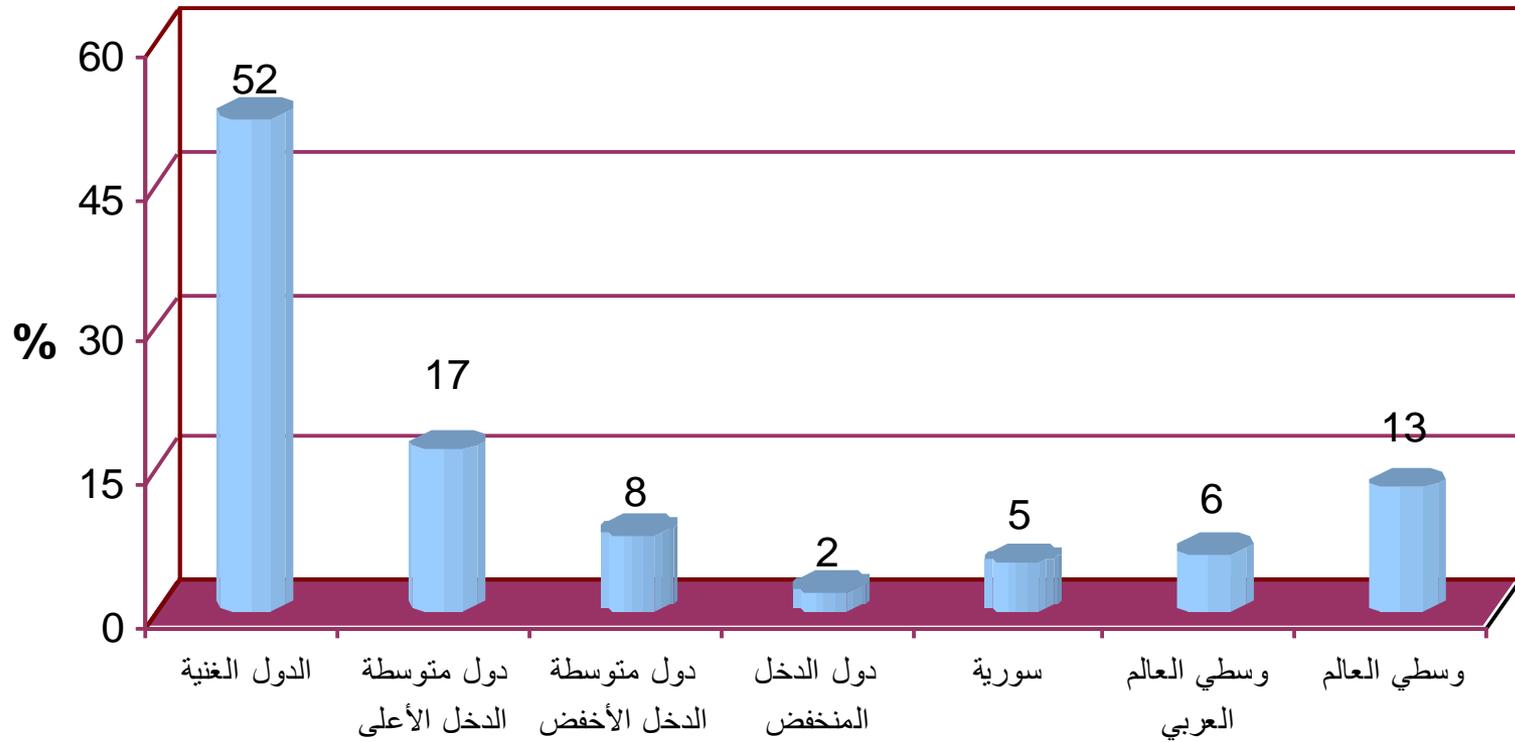
## كثافة الهاتف الجوال في عام 2004



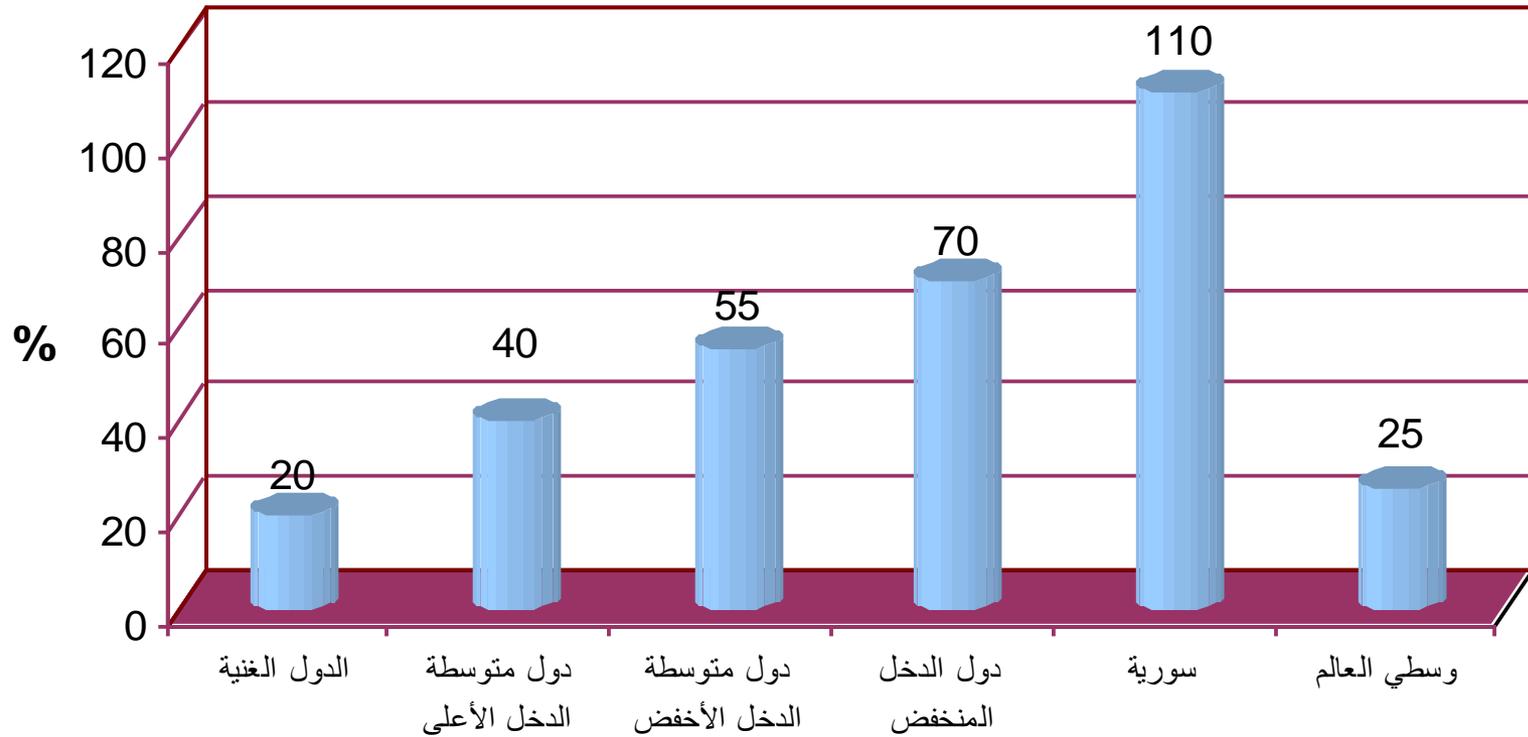
## انتشار الحواسيب في عام 2004



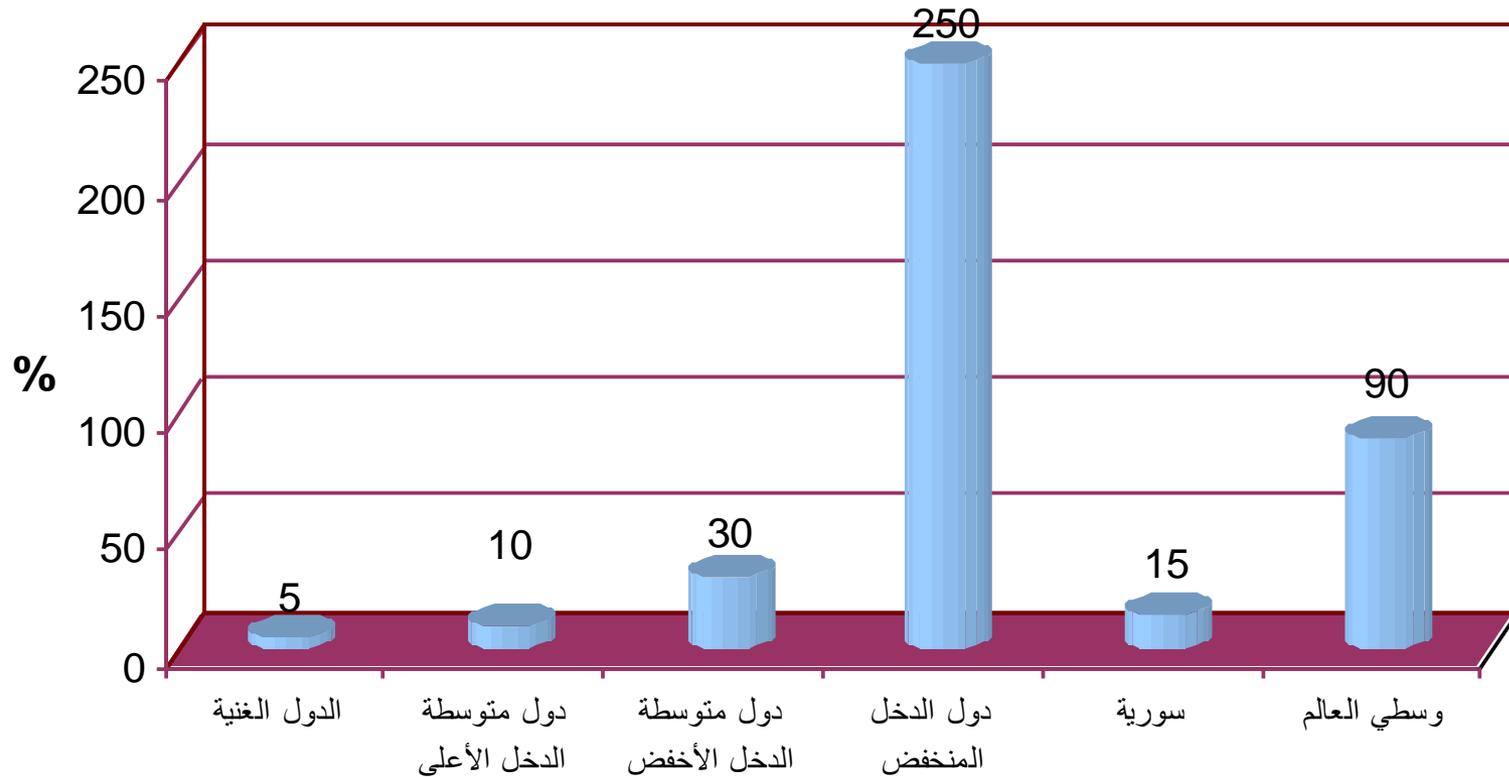
## مستخدمي الإنترنت في عام 2004



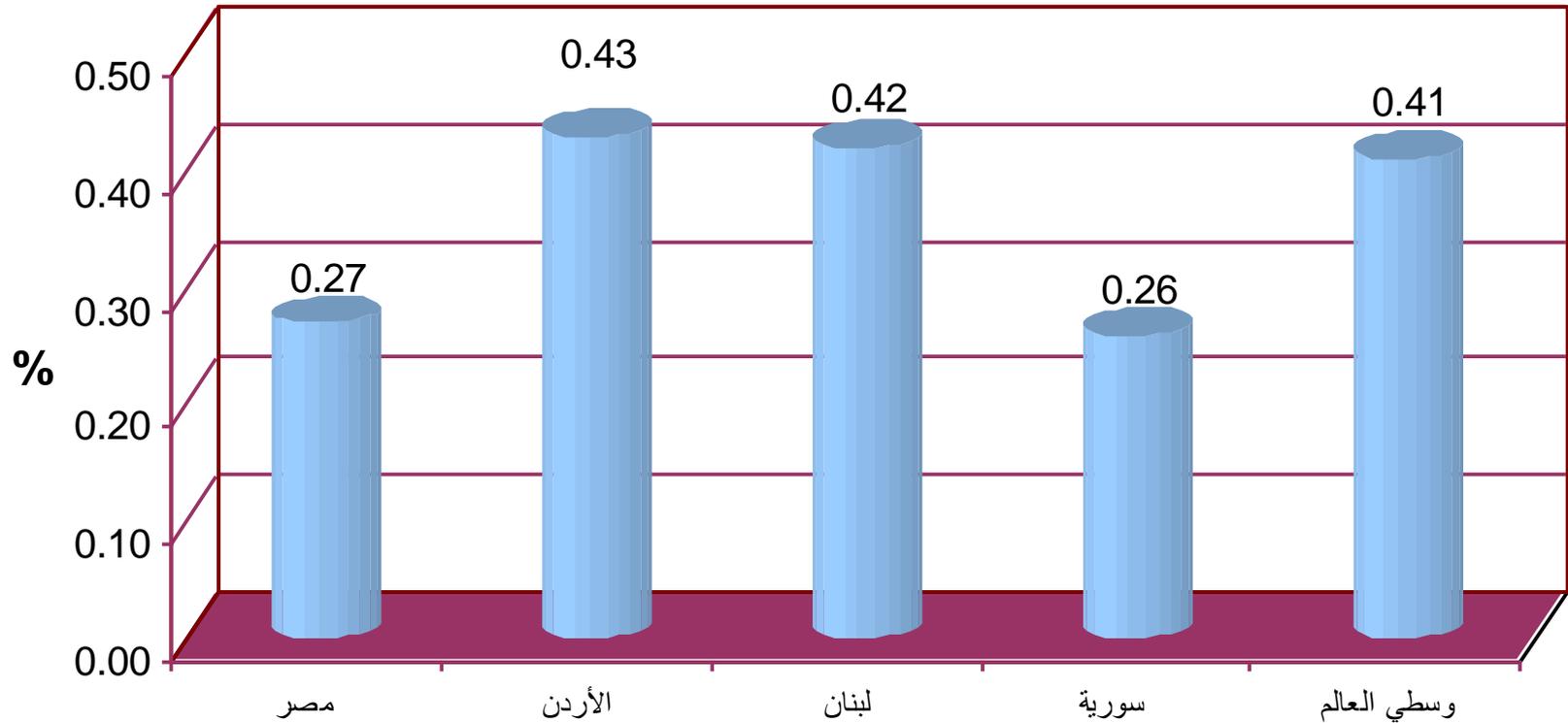
## نمو الإنترنت بين عامي 1999-2004



## نسبة كلفة عشرين ساعة شهرياً إلى حصة الفرد من الناتج المحلي في عام 2004



## مؤشر الحكومة الإلكترونية في عام 2004



## رابعاً- استراتيجيات تطوير مجتمع المعلومات في سورية

تعمل وزارة الاتصالات والتقانة في سورية ضمن إطار الخطة الخمسية العاشرة على تنفيذ خطة إستراتيجية تتمحور حول تأمين البنية الأساسية المطلوبة للانتقال إلى مجتمع المعلومات والتنمية، تأتي هذه الخطة بعنوان "إستراتيجية تقانات الاتصالات والمعلومات للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية"، على أن تتكامل هذه الخطة مع خطة إستراتيجية شاملة تشمل كافة قطاعات المجتمع حال بلورتها وتبنيها من قبل الحكومة.

وقد حددت وزارة الاتصالات والتقانة ضمن إطار خطتها عدة أهداف إستراتيجية تستهدف الوصول إليها في عام 2013 كما يلي:

■ معدل كثافة في الهاتف الثابت: يصل إلى 30 خطاً لكل 100 نسمة

■ معدل كثافة في الإنترنت: 20 مشتركاً لكل 100 نسمة

■ معدل كثافة لاستعمال الحواسيب: يصل إلى 30 حاسوباً لكل 100 نسمة

## خامساً-توجهات ومبادرات الحكومة بهدف الانتقال الى مجتمع المعلومات

تعمل الحكومة على إنجاز عدد من المشروعات بهدف تفعيل مساهمة المعلوماتية والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وفيما يلي أهم المبادرات والمشاريع الرسمية التي تعمل عليها الحكومة حالياً:

- مشروع قانون التوقيع الإلكتروني
- مبادرة البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية
- مشروع شبكة التربية للمعلومات
- مشروع أتمتة السجل المدني
- مشاريع الدفع الإلكتروني
- مشروع تحديث وتوسيع الاتصالات
- مشاريع تحسين خدمة الزبائن
- شبكة المعرفة الريفية
- مشروع أتمتة الجمارك
- مشروع أتمتة النقل البحري
- مشروع أتمتة العمل المصرفي
- مشاريع أتمتة الارشيف في العديد من المؤسسات الحكومية

# سادساً- مقترح أولي لتطوير دليل الجاهزية الإلكترونية

يقدم هذا المقترح تصنيفا مطورا يأخذ بعين الاعتبار الدليل الذي اعتمده الأمم المتحدة في عام 2004 والذي اعتمد على الجمع بين ثلاث مؤشرات هي مؤشر البنية الأساسية للاتصالات ومؤشر رأس المال البشري وعدد المواقع والبوابات الإلكترونية التي تقدم خدمات للمواطنين.

وقد تم بموجب هذا المقترح تصنيف المؤشرات الهامة المؤثرة على جاهزية وفعالية أداء الحكومة الإلكترونية إلى مؤشرات تتعلق بالهاتف وبالحاسوب وبالانترنت في القطاعات المنزلية والأعمال والخدمات والتعليم والحكومة.

حيث تم تصنيف المؤشرات ضمن إطار مصفوفة مؤلفة من ثلاثة أعمدة الأول يعبر عن الهاتف ، والثاني يعبر عن الحاسوب أما العمود الثالث فيعبر عن الانترنت ،ومن خمسة أسطر الأول يعبر عن الكلفة ، والثاني عن قطاع المنازل و الثالث عن قطاع الأعمال والخدمات والرابع عن قطاع التعليم والخامس يعبر عن القطاع الحكومي.

ويمكن من خلال متجهة الأسطر أو متجهة الأعمدة-المحصلة للأسطر والأعمدة- وبالتثقييل المناسب الحصول على دليل نهائي يعبر عن الجاهزية الحكومية الإلكترونية.

وفيما يلي عرض لمصفوفة المؤشرات المقترحة

## مصفوفة جاهزية الحكومة الإلكترونية

الهاتف	الإنترنت	الحاسوب	
كلفة الخط الثابت الشهرية كلفة الخط الخليوي	كلفة الإنترنت الشهرية للمنزل	كلفة شراء الحاسوب	<b>الكلفة</b> منسوبة الى نصيب الفرد من GDP
الكثافة الهاتفية المنزلية	نسبة المنازل المستخدمة للإنترنت	نسبة المنازل التي لديها حاسب	<b>قطاع المنزل</b>
	نسبة الأعمال المشتركة في الإنترنت نسبة الأعمال التي لديها موقع على الإنترنت نسبة العاملين الذين يستخدمون الإنترنت في أعمالهم نسبة الأعمال التي تتلقى طلبات عبر الإنترنت نسبة الأعمال التي ترسل طلبات عبر الإنترنت عدد الصرافات الآلية لكل عشرة آلاف مواطن <b>عدد مراكز الخدمة الإلكترونية</b> <b>عدد مقاهي الإنترنت</b> <b>نسبة مساهمة القطاع الخاص في تقانة المعلومات والاتصالات</b>	نسبة الأعمال التي تمتلك حواسيب نسبة العاملين الذين يستخدمون الحواسيب في أعمالهم	<b>قطاع الأعمال والخدمات</b>
	نسبة المدارس الابتدائية والثانوية الموصولة للإنترنت عدد دقائق الإنترنت المتاحة لكل طالب جامعي يومياً	نسبة الحواسيب إلى الطلاب في المدارس عدد الحواسيب لكل 100 طالب جامعي	<b>قطاع التعليم</b>
	نسبة الكليات التي لها موقع على الإنترنت عدد المؤسسات الحكومية التي لها موقع على الإنترنت نسبة المؤسسات الحكومية التي تقدم خدمات تفاعلية على الإنترنت حجم المعلومات الحكومية المتاحة على الإنترنت (ميغا بايت) (الحاضنة الإلكترونية) <b>التشريعات والقرارات الحكومية التي تنظم عمل الحكومة الإلكترونية</b> <b>نسبة النماذج الحكومية الإلكترونية</b> <b>نسبة العائد على الاستثمار في قطاع المعلومات والاتصالات</b>	نسبة الحواسيب إلى عدد الموظفين نسبة الموظفين المدربين على استخدام تقانة المعلومات والاتصالات	<b>قطاع الحكومة</b>



شكراً لاستماعكم

# ملحق - نتائج قياس مؤشرات الجاهزية في سورية

## مؤشرات البنية الأساسية

المؤشر	القيمة	العام
1	عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل مائة مواطن	2006
2	عدد الخطوط الخلوية لكل مائة مواطن	11/2006
3	الكلفة السنوية للخط الثابت السكني (ل.س)	2004
4	كلفة النداء الداخلي الثابت لمدة ثلاث دقائق داخل المحافظة (ل.س)	2004
5	كلفة الخط الثابت الشهرية للأعمال (ل.س)	2004
6	كلفة خط الخلوي الشهرية (ل.س)	2004
7	كلفة المكالمات الخلوية المحلية لمدة ثلاث دقائق	2004
8	حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية الصادرة (دقيقة)	2004
9	حصة الفرد السنوية من المكالمات الدولية الواردة (دقيقة)	2004
10	عدد الحواسيب لكل مائة مواطن	2004
11	عدد مستضيفات الإنترنت المحلية لكل سكان القطر	2004
12	عدد مشتركين الإنترنت لكل مائة شخص موزعة بين الريف والمدينة	10/2006
13	عرض الحزمة الدولية لكل مواطن ( 1.23 كيلوبت في الثانية لكل مشترك)	2004
14	نسبة مشتركين الاتصال السريع في مشتركين الإنترنت	2006
15	كلفة أدوات تقانة المعلومات والاتصالات (حاسوب واشترائك انترنت)	2004
16	عدد أجهزة التلفزيون لكل 100 مواطن	2004
17	عدد لواقط الأقمار الصناعية لكل مائة مواطن	2004

## ملحق - نتائج قياس مؤشرات الجاهزية في سورية

### مؤشرات قطاع تقانة المعلومات والاتصالات

المؤشر	القيمة	العام
20	نسبة القوة العاملة في المعلومات والاتصالات إلى مجموع القوة العاملة موزعة بين الرجال والنساء	2004
21	الإنفاق على قطاع المعلومات والاتصالات منسوباً إلى الناتج المحلي الإجمالي	2004
22	نسبة التصدير في مجال تقانة المعلومات والاتصالات إلى الصادرات	2004
23	وجود سياسة رسمية خاصة بتقانة المعلومات والاتصالات والاستراتيجيات الخاصة بتلك السياسة في قطاع أو أكثر	2004
24	عدد المبادرات القائمة أو المنجزة التي تدعمها الحكومة في مجال المعلومات والاتصالات ذات البعد الوطني	2004
25	الإنفاق على البحث العلمي والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	2002

## ملحق - نتائج قياس مؤشرات كثافة الاستخدام في سورية

### مؤشرات الاستخدام المنزلي

المؤشر	القيمة	العام
1	الكثافة الهاتفية	2006
2	كثافة الانترنت الشهرية للمنزل (ل.س)	2004
3	نسبة المنازل المستخدمة للإنترنت	2004
4	نسبة المنازل التي لديها حاسوب	2004
5	نسبة الأعمال التي تمتلك حواسيب	2004
6	نسبة الأعمال المشتركة في الإنترنت	2004
7	نسبة الأعمال التي لديها موقع على الإنترنت	2004
8	نسبة العاملين الذين يستخدمون الحواسيب في أعمالهم	2004
9	نسبة العاملين الذين يستخدمون الإنترنت في أعمالهم	2004
10	نسبة الأعمال التي تتلقى طلبات عبر الإنترنت	2004
11	نسبة الأعمال التي ترسل طلبات باستخدام الانترنت (أعلنت فقط 17 شركة من أصل 100 شركة عن قيمة مداواتها عبر الانترنت)	2004
12	عدد الصرافات الآلية لكل عشرة آلاف مواطن	2004

## ملحق - نتائج قياس مؤشرات كثافة الاستخدام في سورية

### مؤشرات الاستخدام في التعليم

المؤشر	القيمة	العام
13	نسبة الحواسيب إلى الطلاب في المدارس الابتدائية والثانوية (لكل 1000 طالب)	2004
14	نسبة المدارس الابتدائية والثانوية الموصولة إلى الإنترنت	2004
15	نسبة المدرسين المؤهلين في تقانة المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية والثانوية	2004
16	عدد الحواسيب لكل 100 طالب جامعي	2004
17	عدد دقائق الإنترنت المتاحة لكل طالب جامعي يومياً	2004
18	عدد الخريجين من كليات الاتصالات والمعلومات أو اختصاصات وثيقة الصلة بتقانة المعلومات والاتصالات	2004
19	نسبة المعاهد الجامعية التي تقدم محاضرات باستخدام التعليم الإلكتروني	2004
20	نسبة الطلاب الجامعيين الذين يتلقون التعليم عن بعد	2004
21	نسبة الكليات التي لها موقع إنترنت	2004
22	نسبة المعاهد التي تقدم تعليماً مستمراً (تعليم مدى الحياة)	2004

## ملحق - نتائج قياس مؤشرات كثافة الاستخدام في سورية

### مؤشرات الاستخدام في الحكومة

المؤشر	القيمة	العام
نسبة الحواسيب إلى الموظفين	في الوزارات: حاسوب لكل موظف يتطلب عمله ذلك، في المديريات حاسوب لكل أربعة موظفين	2004
نسبة الموظفين المدربين على استخدام تقانة المعلومات والاتصالات	% 25	2004
عدد المؤسسات الحكومية التي لها موقع على الإنترنت	% 74	2004
حجم المعلومات الحكومية المتاحة على الإنترنت (ميغا بايت)	714	2004