

قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية ودوره في دعم استخدام شبكة الإنترنت دراسة حالة

د. حسام الدين محمد رفعت أبو سريخ

١ - مقدمة الدراسة :

هذا المنطلق سعت العديد من الحكومات على اختلاف أطرافها إلى اتخاذ التدابير التي تكفل تيسير سبل التعامل مع تقنيات الاتصالات بشي أشكالها ومختلف أنواعها، واعتبر قطاع الاتصال بشبكة الإنترنت أحد هذه الأوليات.

وعلى الرغم من تأخر ظهور الإنترنت في العالم العربي عن نظيره الغربي بعدة عقود، إلا أن الحكومات العربية بصفة عامة والحكومة المصرية بصفة خاصة اتخذت عدة خطوات ملموسة في تنمية قطاع الاتصالات، وذلك لما للإنترنت من دور بارز وأثر لا يمكن إنكاره؛ فحقق هذا القطاع في مصر الكثير من النجاحات، وأصبح جزءاً لا يتجزأ من المنظومة الاقتصادية في مصر، وصار مكوناً رئيسياً في تنمية كافة القطاعات الأخرى في الدولة، وتحول قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في السنوات الأخيرة من متلقي للدعم الحكومي إلى قطاع داعم للخزانة العامة للدولة حيث تمكن من تحقيق معدلات نمو مرتفعة خلال

تطورت شبكة الإنترنت في السنوات الأخيرة بشكل مذهل وعلى نحو غير مسبوق، فأصبحت شبكة عملاقة مترامية الأطراف، تضم بين ضفتيها عشرات الآلاف من الشبكات، وبتزايد أعداد المتصلين بها أصبحت شبكة هائلة لا حدود لها، ولا يمكن حصر نهاية لعدد المتصلين بها^(١). وازدادت أهمية شبكة الإنترنت فلم تعد مجرد وسيلة للاتصال وتبادل ونقل البيانات والمعلومات فحسب؛ وإنما أصبحت أداة قوية لدفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والتعليمية^(٢)، وصارت مصدراً غنياً من مصادر المعلومات، ومستودعاً حيويًا للمعارف التي تسهم إلى حد كبير في إثراء العملية التعليمية والثقافية، مما جعل الاتصال بها حاجة ملحة لكل فرد من أفراد المجتمع^(٣). وأضحى الاهتمام بها معياراً أساسياً لقياس تقدم الدول، وأمرًا ضرورياً للوفاء بالحقوق والالتزامات تجاه كافة الفئات. من

١/١- إيرادات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

أصبح قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات قطاعاً حيويًا هامًا انطلقت من خلاله مصر إلى العالمية وفق حقائق وشهادات دولية، ومن ضمنها منتدى دافوس العالمي والذي أكد أن مصر من أفضل خمس دول على مستوى العالم في صادرات الخدمات التكنولوجية لمدة عشر سنوات قادمة، وذلك بخلاف موقعها ضمن ٣٠ دولة في العالم تستخدم التوقيع الإلكتروني بكفاءة عالية^(٦). ويشير الجدول رقم (١) إلى الإيرادات التي حققها قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

السنوات الثلاث الماضية، واستطاع جذب استثمارات محلية وأجنبية^(٤). وشهد القطاع عدة مبادرات كانت أبرزها مبادرة حاسب لكل بيت التي انطلقت في نوفمبر ٢٠٠٢، وتمت إعادة هيكلتها في عام ٢٠٠٤ لتصبح برنامجاً وطنياً يحمل اسم "حاسبات مصر ٢٠١٠". شعب متصل بالمعرفة" والذي سعي إلى إتاحة الحاسبات الآلية لكافة أفراد الشعب المصري بأسعار مخفضة ليكون الحاسب الآلي في متناول الجميع، ويتوقع أن يغطي هذا البرنامج نحو ٣ ملايين أسرة بحلول نهاية عام ٢٠١٠ بالتركيز على المواطنين من الشرائح الاقتصادية المنخفضة^(٥). ونشير فيما يلي إلى أبرز المؤشرات في هذا القطاع.

جدول رقم (١)
إيرادات قطاع الاتصالات الربع سنوية لعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ ومعدل النمو السنوي^(٧)

المتغير	يوليو--سبتمبر ٢٠٠٩	يوليو--سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي %
إيرادات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	١١,٢٠ مليار جنيه	١١,٩٤ مليار جنيه	٦,٦٠ %
الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	٧,٥ مليار جنيه	٨,٤ مليار جنيه	١٢ %

ويتضح مما سبق أن قطاع الاتصالات شهد تطورات جذرية في فترة زمنية محدودة أسهمت بدور فعال، وبنصيب لا يستهان به في تنمية الاقتصاد القومي للدولة. حيث تمكن من تحقيق معدلات نمو مرتفعة في السنوات الأخيرة، فبلغ معدل النمو السنوي حوالي ١٢% وذلك خلال الربع الأول من العام المالي ٢٠١١/٢٠١٠، حيث سجل القطاع ثالث أعلى معدل على مستوى الاقتصاد القومي، حيث بلغت نسبة معدل النمو في قطاع التشييد والبناء ١٢,٥% والسياحة

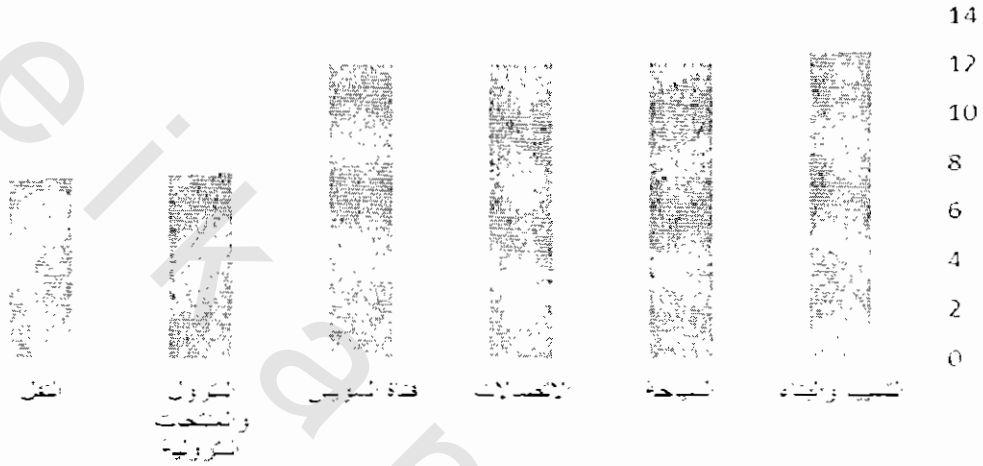
ويشير الجدول السابق إلى مقارنة إيرادات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الفترة الربع سنوية لعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ ومعدل النمو السنوي، حيث بلغت الإيرادات من يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩ حوالي ١١,٢٠ مليار جنيه وزادت في الفترة يوليو - سبتمبر من عام ٢٠١٠ إلى ١١,٩٤ مليار جنيه، كما بلغ الناتج المحلي لنفس القطاع في الفترة من يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩ إلى ٧,٥ مليار جنيه وارتفعت في يوليو - سبتمبر ٢٠١٠ إلى ٨,٤ مليار جنيه بمعدل نمو ١٢%.

وآخرها النقل ٧,٤ % انظر الشكل
١٢,١ % والاتصالات ١٢ % وقناة السويس
١٢ % والبتروال ومنتجات البترولية ٧,٦ %
رقم (١).

الشكل رقم (١)

نسبة معدل النمو في قطاعات الدولة المختلفة (بيان مبدئي وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية)

نسبة معدل النمو للقطاعات المختلفة



في الوقت الراهن في المجتمعات الريفية والمناطق النائية عبر وحدة نوادي تكنولوجيا المعلومات المتقلة التي جاءت كثمرة للتعاون بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والجانب الإيطالي. وتتألف الوحدة المتقلة من حافلة مجهزة بأحدث أجهزة الحاسب الآلي تجوب المناطق النائية لإتاحة وصول الشباب إلى التكنولوجيا والدخول إلى شبكة المعلومات العالمية، وفي سياق هذه الوحدة يتم تقديم دورات متخصصة في مجالات تعليم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب والاتصال بالإنترنت إلى جانب صقل الشباب بالمهارات التي يتطلبها سوق العمل^(٩). ويشير الجدول رقم (٢) إلى مقارنة بين عدد نوادي تكنولوجيا المعلومات في مصر بين عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ بفتيتها المتصلة بشبكة الإنترنت وغير المتصلة بشبكة الإنترنت^(١٠).

٢/١- نوادي تكنولوجيا المعلومات

كما انتشرت نوادي تكنولوجيا المعلومات والتي أنشئت عام ٢٠٠٠ وبالتعاون بين وزارة الاتصالات والمعلومات والقطاع الخاص، وأصبحت بمثابة النافذة الحقيقية للمجتمع المصري على العالم. وتتيح هذه النوادي خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من حاسبات وإنترنت لشرائح عريضة من المجتمع في مراكز الشباب والمكتبات العامة ومقار الجمعيات الأهلية وقصور الثقافة، ومراكز الاعلام، وفي المدارس والجامعات ليلعب إجمالي عدد نوادي تكنولوجيا المعلومات في مصر نحو ٢١٢٤ ناديا في سبتمبر ٢٠١٠ من بينها نحو ١٩١٣ ناديا متصلا بشبكة الإنترنت بما يمثل حوالي ٩٠ % من إجمالي هذه النوادي^(٨). وتنتشر نوادي تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم (٢)

توزيع نوادي تكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية

الفترة	سبتمبر ٢٠٠٩	سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي
نوادي تكنولوجيا المعلومات غير المتصلة بشبكة الإنترنت	١٩٣١	٢١٢٤	٩,٩٩ %
نوادي تكنولوجيا المعلومات المتصلة بشبكة الإنترنت	١٧١٥	١٩١٣	١١,٥٥ %

ويشير الجدول رقم (٣) إلى عدد شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الدولة في الفترة الزمنية من يوليو- سبتمبر لعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠. ويتضح ازدياد عدد الشركات العاملة في مجال الاتصالات في عام ٢٠١٠ مقارنة بعام ٢٠٠٩، كما يشير إلى ارتفاع المعدل السنوي أيضا والذي وصل إلى ١٤,٤٤ %

وكما يتضح من الجدول السابق ازدياد عدد نوادي الإنترنت في عام ٢٠١٠ عن عام ٢٠٠٩ بفتيتها سواء المتصلة بشبكة الإنترنت أو غير المتصلة بشبكة الإنترنت، وبمعدلات سنوية تجاوزت ١٠ % لكلا الفئتين.

٣/١- عدد شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

جدول رقم (٣)

عدد شركات الاتصالات قطاع الاتصالات لعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ ومعدل النمو السنوي (١١)

شركات الاتصالات	يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩	يوليو - سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي
عدد شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	٣٣٣٢	٣٨١٣	١٤,٤٤ %

مصر العربية والتي زادت من ١٨٠ ألف عامل في الفترة من يوليو- سبتمبر ٢٠٠٩ إلى ٢٠٣ ألف عامل من يوليو- سبتمبر في ٢٠١٠ وبزيادة سنوية قدرها ٧,٧ %.

٤/١- عدد العمالة المباشرة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

ويوضح الجدول رقم (٤) عدد العمالة المباشرة العاملة في قطاع الاتصالات في جمهورية

جدول رقم (٤)

عدد العمالة في الاتصالات قطاع الاتصالات لعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ ومعدل النمو السنوي (١٢)

عدد العمالة	يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩	يوليو - سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي
عدد العمالة المباشرة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (١٣)	١٨٠,٠٢ ألف عامل	٢٠٣,٨٨ ألف عامل	٧,٧٠ %

الاتصالات بصفة عامة واستخدام شبكة الإنترنت بصفة خاصة إلا أن مؤشر البنية الأساسية للإنترنت (١٤) في الدولة ما زال منخفضا للغاية بالمقارنة بالدول الأخرى، وذلك وفقا لتقارير الأمم

٢- مشكلة الدراسة

علي الرغم من الجهود التي بذلتها الدولة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بفتيته الحكومي والخاص في سبيل الارتقاء بتقنيات

الاتصالات المصرية، وشركات البنية التحتية لخدمات الإنترنت. وقد قام الباحث بتصميم قائمة المراجعة لتحديد النقاط الأساسية للدراسة، واعتمدت الدراسة في جمع البيانات علي مواقع شركات الاتصالات، كما اعتمدت علي المؤشرات الإحصائية التي أعدها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والجهات الرسمية في الدولة ؛ وذلك للتعرف علي دور وخصائص ومؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتوجهات العامة لجمهور المواطنين المستخدمين لشبكة الإنترنت.

٥- حدود الدراسة

تمثلت الحدود الموضوعية في دراسة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية، ودور هذا القطاع في دعم الاتصال بشبكة الإنترنت للمواطنين. ولما كان المواطنون هم الغالبية العظمى من فئات المستخدمين إذا ما تمت مقارنتهم بالشركات ذات الاعمال الصغيرة أو الشركات الكبرى بالدولة، فسوف تقوم هذه الدراسة بإلقاء الضوء علي أنماط الإفادة من شبكة الإنترنت للتعرف علي توجهات وطبيعة استخدام المواطنين لشبكة الإنترنت. وتمثلت الحدود الكمية في التركيز علي القطاعين العام والخاص في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. أما بالنسبة للحدود المكانية فتركز الدراسة علي نطاق الشركات في جمهورية مصر العربية. وتغطي الحدود الزمنية للدراسة العقد الأول من القرن الحادي والعشرين حتي عام ٢٠١٠. وتركز الدراسة علي النقاط التالية:

المتحدة التي أعدت علي مدار السنوات ٢٠٠٥، ٢٠٠٨، ٢٠١٠، والتي لم يتجاوز فيها المؤشر علي ١٢,٥%. ويشير انخفاض المؤشر إلي انخفاض الاستخدام بطبيعة الحال مما يعكس مواجهة المواطن للكثير من الصعوبات في سبيل الوصول إلي مصادر المعلومات، وبالتالي ضعف درايته بما يدور حوله من أحداث ومستجدات، ومن ثم التأخر عن مواكبة الرقي والتقدم. انظر الجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥)

مؤشر البنية الأساسية لقطاع الاتصالات في مصر

العام	متوسط مؤشر البنية الأساسية لتكنولوجيا الاتصالات في مصر
عام (١٥) ٢٠٠٥	٠,٠٧٢
عام (١٦) ٢٠٠٨	٠,٠٨٨٦
عام (١٧) ٢٠١٠	٠,١٢٥

٣- هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلي تشخيص واقع قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية بفتتبه الحكومي والخاص، ثم دراسة طبيعة تعامل المواطنين مع شبكة الإنترنت من خلال الإحصائيات التي أعدها الهيئات والأجهزة الحكومية بالدولة، وذلك بهدف التعرف على طبيعة الواقع الحالي، ومن ثم تدارك أوجه القصور ووضع تصور للتطوير المستقبلي.

٤- منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

تعتمد هذه الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الواقع السراهن لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بفتتبه القطاع الحكومي والخاص، ومن ثم تغطي الدراسة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وشركة

على النمو الاقتصادي بجمهورية مصر العربية والدور الهام الذي تقوم به في مجال التحديث ونقل التكنولوجيا للقطاعات الاقتصادية؛ فتعرضت الدراسة بالتحليل إلى النظريات احديثة للنمو الاقتصادي وعلاقتها بالتقدم التكنولوجي وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما تناولت بنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر من حيث تطور الخدمة التليفونية المحلية والدولية وتطور صناعة البرمجيات والبنية الاساسية للاتصالات.

أما دراسة (شعبان خليفة) والتي كانت بعنوان : ثقافة الحاسب الآلي ومجتمع المعلومات في مصر والتي أجريت في عام ٢٠٠٥ فتناولت الثورة الزراعية، والثورة الصناعية، والثورة المعلوماتية، ثم ناقش بالتفصيل مظاهر ثورة المعلومات أو الموجة الثالثة باعتبارها الحلقة الثالثة في تطور المجتمعات الإنسانية (المجتمعات ما بعد الصناعية) وقد حلل البحث مقومات ما يعرف الآن بمجتمع المعلومات، وقام البحث بعد ذلك بتطبيق تلك المقومات على المجتمع المصري بالتفصيل ليخرج بالنتيجة التي لا يد لنا جميعا من استيعابها وهي أن مصر لا تزال تعيش المرحلة الأولى من المجتمعات وهي مجتمع ما قبل الصناعي والذي يعيش على الماضي أكثر مما يعيش على الحاضر او المستقبل. وان مصر ليست دولة منتجة للمعلومات ولا دولة مصنعة لمعلومات ولا هي دولة مستهلكة للمعلومات.

أما دراسة (فهمي) والتي كانت بعنوان : العوامل المؤثرة على حالة الاندماج عند استخدام الإنترنت - دراسة ميدانية علي عينة من مستخدمي الإنترنت في مصر والتي أجريت في ٢٠٠٥؛ فتناولت مفهوم الاندماج عند استخدام الإنترنت

١. نشأة وتطور شبكة الإنترنت في جمهورية مصر العربية.
٢. دور القطاعين الحكومي والخاص في تدعيم خدمات الإنترنت في جمهورية مصر العربية.
٣. مؤشرات استخدام شبكة الإنترنت في جمهورية مصر العربية والتقنيات المستخدمة في الاتصال.
٤. مجالات وأمطاط استخدام الإنترنت من قبل المواطنين في جمهورية مصر العربية وتوزيعها النوعي وفقا لما يلي: ١- مجالات الاستخدام ٢- مستوى التعليم ٣- مكان الاستخدام ٤- معدل الاستخدام ٥- فئات العمر
٥. تكلفة خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت مقارنة بتكلفة الهاتف الثابت والهاتف المحمول.

٦- الدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء عرضا توضيحيا للدراسات السابقة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ويتضح فيه أن هذا القطاع تمت دراسته من خلال عدة مجالات مثل الاقتصاد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلم المعلومات. إلخ. ونعرض فيما يلي إلي الدراسات التي أجريت، وأهم النقاط التي ركزت عليها، وأهم النتائج التي توصلت إليها.

كان هدف (خليفة) في دراسته الاستثمار في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي في جمهورية مصر العربية والتي أجريت في ٢٠٠٦ هو توضيح أثر الاستثمار في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الهدف منها هو التعرف على استخدامات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التخطيط لتنمية المجتمع في مصر وذلك من خلال التعرف على وضع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المؤسسات المهنية بالتنمية وتحديد احتياجاتها في وضع وتنفيذ ومتابعة وتقويم خطة التنمية.

أما التحليل الخاص بعيد لكتاب الاتصالات والمعلوماتية في مصر الواقع والمستقبل حتى عام ٢٠٢٠. والذي نشر في عام ٢٠٠٤ للمؤلفين (عبد المنعم يوسف بلال وسمير إبراهيم شاهين وهنسي محمد نصير وجمال عبد الفضيل) فأشار إلى تناول المؤلفين إرساء دعائم مستقبل الاتصالات والمعلومات والصناعات المغذية لها في مصر وبحث إمكانات التطوير والتحديث مع الأخذ في الاعتبار ظروف المجتمع المصري والتطورات العالمية في مجال الاتصالات والمعلوماتية والتجارب المقارنة للدول الأخرى.

أما دراسة (مغاوري) والتي كانت بعنوان: مقاهي الإنترنت في مصر: دراسة في احتياجات وسلوك البحث عن المعلومات لدى المستخدمين منها: دراسة تطبيقية علي مدينة حلوان بالقاهرة. والتي أجريت في عام ٢٠٠٣ فتناولت مقاهي الإنترنت في مدينة حلوان والبرمجيات المستخدمة وسمات المستخدمين من مقاهي الإنترنت في مدينة حلوان واحتياجات وسلوكيات تعامل المستخدمين من مقاهي الإنترنت في مدينة حلوان، ودوافع المستخدمين نحو استخدام شبكة الإنترنت ومحركات البحث التي يستخدمها مجتمع الدراسة.

أما دراسة (إبراهيم) والتي كانت بعنوان: الإفادة من الإنترنت في مصر: دراسة تحليلية

وتطبيق مقياس يساعد في فهم وتفسير حالة الاندماج التي قد يشعر بها مستخدمو الإنترنت من عينة من طلاب الجامعات المصرية، وتحديد مجموعة المتغيرات المؤثرة فيه من خلال بيان علاقة المتغيرات الديموغرافية بالمتغيرات التي تقيس حالة الاندماج والتأثير المباشر للشعور بحالة الاندماج والتأثيرات غير المباشرة للشعور بحالة الاندماج والتسائج المرتبطة بالوصول إلي حالة الاندماج.

وكان الهدف من دراسة (ناجي) والتي كانت بعنوان: متطلبات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحقيق التنمية المحلية - دراسة مطبقة بمراكز محافظة الفيوم. والتي قدمت في المؤتمر العلمي السنوي لكلية الخدمة الاجتماعية بالفيوم في عام ٢٠٠٥ هو السعي إلى محاولة تحديد أهمية استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التنمية المحلية. في ضوء التعرف على نمط التكنولوجيا المتاح بالمنظمات الحكومية الخدمية، والوقوف على العوامل التي تعد من استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تحقيق التنمية المحلية وتحديد كيفية استخدام تلك التكنولوجيا بكفاءة وبمستوى أفضل لتحقيق الأهداف التنموية للمنظمات الحكومية الخدمية الى جانب تحديد الاهداف التي يمكن تحقيقها من وراء استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تنمية المجتمع المحلي.

أما دراسة (عبد الحميد) والتي كانت بعنوان: بحث عن استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التخطيط لتنمية المجتمع في مصر، والتي قدمت أيضا في المؤتمر العلمي السنوي لكلية الخدمة الاجتماعية بالفيوم في عام ٢٠٠٥؛ فكان

التعرض لبعض معوقات هذه التنمية والتحليل لبعض القطاعات الفرعية الأخرى مثل التعليم والبحوث والتنمية والاتصالات واحاسبات.

أما دراسة (غنيم) والتي كانت بعنوان: السياسة الوطنية للمعلومات في مصر: وقائع المائدة المستديرة التي عقدها المجلس الأعلى للثقافة القاهرة ٢٩ - ٣١ ديسمبر ٢٠٠١. والتي أجريت في عام ٢٠٠٢ عرض لوقائع المائدة المستديرة التي عقدها المجلس الأعلى للثقافة بالقاهرة في الفترة من ٢٩ - ٣١ ديسمبر ٢٠٠١ بعنوان السياسة الوطنية للمعلومات في مصر يشتمل على أهداف تنظيم هذه المائدة المستديرة وما شهدته من جلسات، وما قدم اليها من بحوث.

أما دراسة (إبراهيم) والتي كانت عن مؤتمر القاهرة الدولي الثاني للإنترنت ٣١ مارس - ٢ ابريل ١٩٩٧. والتي أجريت في ١٩٩٧ فقامت بعرض وقائع المؤتمر السنوي الثاني للإنترنت في مصر الذي عقد بمدينة القاهرة في الحادي والثلاثين من مارس إلي الثاني من أبريل عام ١٩٩٧ ويتناول بالتفصيل اهتمامات المؤتمر التي تدور حول اربعة محاور هي : عالم الإنترنت اليوم، والطريق السريع للمعلومات، وتطور شبكة الإنترنت في مصر، قضايا القانون والمجتمع في شبكة الإنترنت، والقضايا الإقليمية لشبكة الانترنت.

أما دراسة (الهادي) في الفصل الرابع من كتابه : حقوق المواطن في الاتصال والوصول إلى مصادر المعلومات. والذي قدم في المؤتمر العلمي لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات في عام ١٩٩٥؛ فألقي فيه المؤلف الضوء على رسوم الاتصالات المرتفعة التي يتحملها المستخدم مع

لاستنباط اسس استراتيجية وطنية والتي أجريت في ٢٠٠٢. فكان الهدف منها استقراء أهداف الإنترنت ومسارات تطورها ومكوناتها الاساسية وخدماتها وتقنيات الاتصال وأثرها في تشكيل الوعي وتوجيه أنماط التفكير لا سيما في العلاقات والمنظمات الاجتماعية من خلال بحث انعكاسات الإنترنت على نظام الاتصال بكل أبعاده وتدفق المعلومات العلمية، وعلى المكتبات ومرافق المعلومات ومصادر المعلومات المتاحة عبرها واتجاهات هذه المصادر وجدوى التعامل معها انتقالاتا إلى تحليل وشرح دور الإنترنت في تدفق المعلومات في مجال الأبحاث والتطورات العلمية والتكنولوجية في مصر والتعرف على خدمات المعلومات البديلة على الخط المباشر للتحقق من أنماط الإفادة والتعامل مع شبكة الإنترنت في مصر ضمن بحث سبل دعم التعاون والتنسيق بين المهتمين بهذه الشبكة لبحث العوامل التي قد تؤدي بشخص ما أن يصبح طالبا للمعلومات ووضع أسس استراتيجية وطنية موحدة للتعامل مع المعلومات بوجه عام والإنترنت وما تمثله بوجه خاص استراتيجية تتفق وظروف مجتمع المعلومات في مصر .

أما دراسة (متولي) والتي كانت بعنوان: السياسة المعلوماتية وقطاع المعلومات المصري، والتي أجريت في ٢٠٠٢ فتناولت التنمية المعلوماتية في مصر من خلال التعرف على السياسة المعلوماتية وقطاع المعلومات المصري والوقوف على أبعاد السياسة المعلوماتية فيها، والتعرف على مقومات التنمية المعلوماتية في مصر والتي أهمها الإرادة السياسية، والتوجه القومي، والموارد البشرية مع

مركز معلومات مجلس الوزراء في إدخال خدمة الإنترنت للوزارات والهيئات الحكومية والمحافظات، وتخصصت شبكة الجامعات في إمداد المعاهد الأكاديمية والجامعات بخدمة الاتصال بشبكة الإنترنت، ثم قامت الحكومة المصرية بفتح الباب علي مصراعيه امام القطاع الخاص ليشارك في إيصال وتزويد المستفيدين بخطوط الانترنت، ووصل عدد مزودي الخدمة إلي ٤٠ مزود بنهاية ١٩٩٦.

تركزت خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت في بداية الامر على المحافظات الاساسية والمدن الكبرى كالقاهرة والاسكندرية وسيناء ومنطقة البحر الاحمر. وبمرور الوقت نمت شبكة الإنترنت في مصر واتسعت تغطيتها وازدادت سرعتها؛ ففي عام ١٩٩٦ تضاعفت سرعة الإنترنت في مصر بعشرين ضعف، وتضاعف عدد المشتركين بها ليصل إلي ٢٠٠٠٠ مستخدم.

وبداية من عام ١٩٩٧ بدأ مركز معلومات مجلس الوزراء في خصخصة خدمات الإنترنت من خلال إتاحة الخدمات لعدد من الشركات الخاصة كمزودين للخدمة ISPs والذين يقومون بدورهم بتوصيل وبيع الخدمة للمواطنين والشركات^(١٨). وفي عام ٢٠٠٠ بدأت خدمة ISDN بالظهور وهي الخدمة التي يتم بمقتضاها الاتصال بشبكة الإنترنت عن طريق خط الهاتف المتري. وذلك بتحويل الإشارات التناظرية البطيئة إلي إشارات رقمية أكثر سرعة. وكانت السرعة المتاحة آنذاك هي ٦٤ Kpbs و ١٢٨ Kpbs، وبمرور الوقت ومع ظهور تكنولوجيا DSL، تحول العديد من المشتركين سواء من الشركات أو المنازل إلي ترقية

استعراض الأثر السلبي على تنمية قطاعات الدولة المختلفة حيث تشكل الرسوم المعمول بها في كثير من الدول التوجيهات السياسية والصناعية الاحتكارية لقطاع الاتصال وخصوصا في البيئة الاقتصادية والتقنية المصرية.

١/٦- التعليق علي الدراسات السابقة

ويلاحظ من هذا العرض عدم وجود دراسات سابقة تتناول قطاع الاتصالات في جمهورية مصر العربية بفتتية الحكومي والخاص، علي الرغم من الأهمية البالغة في التعرف علي طبيعة هذا القطاع الحيوي، والتي يمكن من خلالها تشخيص الواقع والتعرف علي نقاط القوة وأوجه القصور ووضع المقترحات للتطوير، ونشير فيما يلي إلي النقاط الأساسية للدراسة وما تم التوصل إليه بشيء من التوضيح.

١/٧- نشأة وتطور شبكة الإنترنت في جمهورية مصر

العربية

بدأ الاتصال بشبكة الإنترنت في مصر في عام ١٩٩٣ حينما تم تمديد بنية تحتية بنطاق عريض قدره ٩,٦ Kbps بين شبكة الجامعات المصرية ومركز معلومات مجلس الوزراء وشبكة بت نت الفرنسية، وأثمرت هذه الخطوة عن ظهور عدد من مستخدمي الإنترنت يتراوح ما بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ مستخدم. وفي عام ١٩٩٤ بدأت النطاقات المصرية في الظهور والتي تنتهي eg. وتلتها في الظهور بعد ذلك ثلاثة نطاقات فرعية خاصة تابعة لشبكة الجامعات المصرية eun.eg. والجهات العلمية والبحثية بالدولة sci.eg. والجهات الحكومية بالدولة gov.eg. كما بدأ

الإنترنت إلى فئات المجتمع نسردهم علي النحو التالي:

١/٢/٧- الإنترنت المجاني: وبدأت هذه المبادرة في عام ٢٠٠٢ وفيها تم تقديم خدمات الاتصال بالإنترنت بتكلفة المكالمات العادية. إلا أن ما يعيب هذا الاتصال أنه يعتمد على خطوط الهاتف الثابت والذي يتمثل في البطء، وتوقف استخدام خط الهاتف أثناء فترات الاتصال .

٢/٢/٧- حاسب لكل بيت : انطلقت هذه المبادرة في نوفمبر ٢٠٠٢ كبرنامجاً وطنياً يحمل اسم "حاسبات مصر ٢٠١٠" شعب متصل بالمعرفة" يهدف هذا البرنامج إلى إتاحة الحاسبات الآلية لكافة أفراد الشعب المصري بأسعار مخفضة ليكون الحاسب في متناول الجميع، وقد ركز هذا المشروع على المواطنين من الشرائح الاقتصادية المنخفضة.

٣/٢/٧- الإنترنت فائق السرعة : انطلقت مبادرة الإنترنت فائق السرعة في مايو ٢٠٠٤، حيث يعد ادخال الشبكة الذكية التي تقدم خدمات ADSL لإتاحة تقنيات أكثر كفاءة وسرعة في الاتصال بشبكة الانترنت، وقد ساهم الانتشار الواسع للإنترنت في زيادة عدد مستخدمي شبكة الإنترنت في مصر إلى ٢٠،٣١ مليون بنهاية سبتمبر ٢٠١٠ .

ويتضح مما سبق أن مشروعات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر حديثة النشأة نسبياً فلم تتجاوز عمر هذه المبادرات عدة

مستوي الخدمة باستخدام الخط عالي السرعة. وحالياً تصل السرعات المتاحة إلى ٢٤ Mbps، وهي السرعات التي يمكن الحصول عليها من خلال شركات ومزودي خدمات الإنترنت مثل TEDData و LINKdotNET وهي من الشركات الكبرى في مصر^(١٩) . وازداد عدد مستخدمي شبكة الإنترنت بمرور الوقت ليصل طبقاً لأحدث تقارير الاتحاد الدولي للاتصالات لعام ٢٠١٠ إلى ٢٠،٣١ مليون مستخدم للإنترنت أي ما يوازي ٢٥% من تعداد السكان^(٢٠) .

ويتضح مما سبق تأخر ظهور واستخدام شبكة الإنترنت في جمهورية مصر العربية مقارنة بغيرها من دول العالم المتقدم، حيث بدأ الاتصال بشبكة الإنترنت علي نطاق محدود جداً في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين متأخرة بذلك عدة عقود عن الدول المتقدمة، واقتصر الاتصال بشبكة الإنترنت علي بعض المحافظات، وقد أدى ذلك إلى تأخر استخدامها علي النطاق الواسع لدى المواطنين، حيث وصلت نسبة غير المستخدمين لشبكة الإنترنت حوالي ٧٥% من السكان.

٢/٧- دور القطاعين الحكومي والخاص في تدعيم خدمات الإنترنت

وكما بدأ الاتصال بشبكة الإنترنت متأخراً في جمهورية مصر العربية، بدأ أيضاً القطاع الحكومي الرسمي متأخراً بإنشاء وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين وتحديدًا عام ١٩٩٩، وكان الهدف الذي أنشئت من أجله هو إعداد المجتمع المصري للتعامل بكفاءة مع متطلبات العصر. وقامت الوزارة بعدة مبادرات لتيسير وصول خدمات

خدمة، وهذه الأجهزة ترتبط أولاً مع بعضها البعض ويرتبط بعد ذلك كل مزود خدمة بالعديد من الحاسبات الشخصية سواء كانت هذه الحاسبات الشخصية قائمة بحد ذاتها أو كانت ضمن شبكة محلية داخل مبنى أو شركة أو على نطاق أوسع كشبكة محلية أو إقليمية أو عالمية^(٢١).

وللاتصال بشبكة الإنترنت يجب التعاقد مزود خدمات ويعرف مزود خدمة الإنترنت بأنه الوسيط أو الشركة العاملة على إيصال خطوط الإنترنت إلى العملاء. وقد يقتصر دور مزود الخدمة على تيسير سبل الاتصال بشبكة الإنترنت فقط، وقد يضيف إلى ذلك خدمات أخرى كتصميم المواقع وحفظ البيانات في جهة مركزية والإشراف على إدارة المواقع وتوفير حسابات للبريد الإلكتروني.

والواقع أن هناك العديد من مزودي خدمات الإنترنت في هذا المضمار ؛ فهناك فئة يتجلى محور اهتمامها على توصيل خدماتها للأفراد في محل إقامتهم وهناك فئة أخرى يتركز اهتمامها على توصيل الخدمات إلى الشركات بمختلف فئاتها، بينما توجد فئة ثالثة بالتركيز على المنظمات غير الربحية والمؤسسات التعليمية بالإضافة إلى مزودي خدمات الإنترنت الأقل مرتبة . وبلغ عدد مزودي خدمة الإنترنت في مصر ٢٢٠ شركة حتى نهاية ما ٢٠١٠. انظر الجدول رقم (٦) والشكل رقم (٢).

سنوات، وأن المبادرة الأولى والتي أطلق عليها اسم الإنترنت المجاني ليست مجانية في حقيقة الأمر بالمعنى المطلق لأنها تنطوي على تكلفة يدفعها المستفيد نظير اتصاله بشبكة الإنترنت بتسعيرة المكالمات الهاتفية العادية.

وتعتبر المبادرة الثانية والتي أطلق عليها "حاسب لكل بيت من المبادرات الجيدة التي ساعدت الكثير من المواطنين في امتلاك حاسبات آلية، وإن كانت هناك فائدة مركبة يتكبدها المواطن نظير نظام الدفع على أقساط والتي قد تصل إلى ثلاث سنوات.

أما بالنسبة للمبادرة الثالثة وهي الإنترنت فائق السرعة فكانت أيضاً من المبادرات الجيدة التي ساعدت بعض المواطنين والشركات الخاصة في الاتصال بشبكة الإنترنت بسرعات عالية، ولكن ما يعيب هذه المبادرة ارتفاع تكلفتها بما لا يكفل استخدامها والإقبال عليها إلا فئة محدودة من المواطنين ميسوري الحال وشركات القطاع الخاص، أما غالبية المواطنين محدودي الدخل فلم تناسبهم هذه المبادرة.

وقد شجع هذا الاتجاه ظهور العديد من الشركات لتقدم خدمات اتصال بشبكة الإنترنت والتي بلغ عددها نحو ٢٢٠ شركة في نهاية مايو ٢٠١٠ والتي تقدم خدمات الاتصال بشبكة الإنترنت بسعر المكالمات الهاتفية العادية. ونشير فيما يلي إلى مزودي خدمات الإنترنت بشيء من التوضيح.

تعتمد شبكة الإنترنت على حاسبات ذات مواصفات خاصة تسمى خادومات أو مزودات

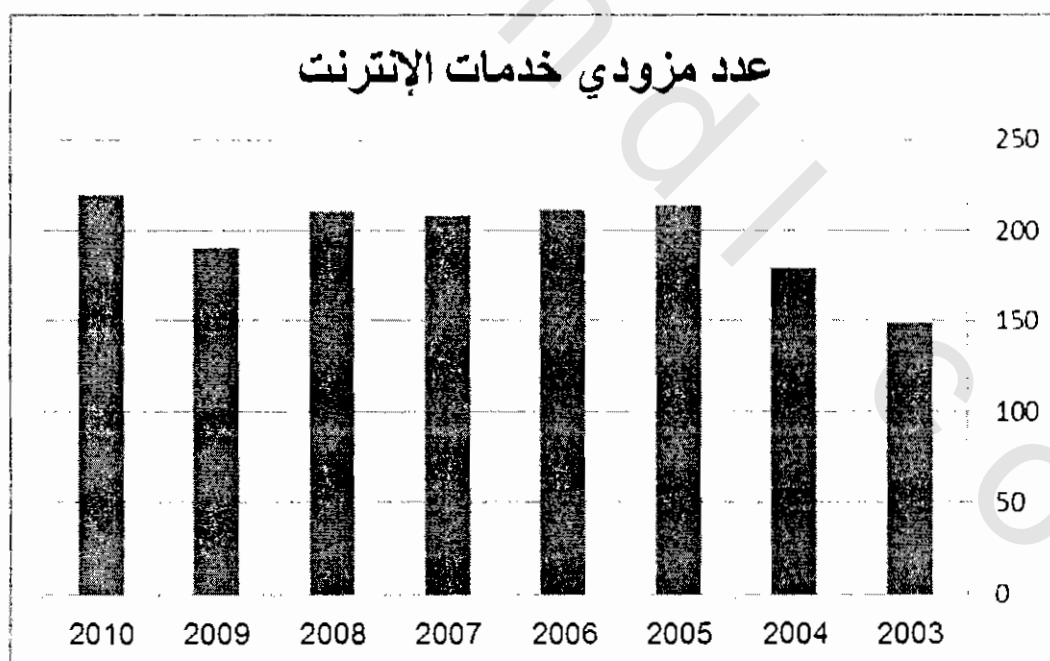
جدول رقم (٦)

عدد مزودي خدمة الإنترنت في مصر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

السنة	عدد مزودي خدمات الإنترنت في مصر
٢٠٠٣	١٤٩
٢٠٠٤	١٧٩
٢٠٠٥	٢١٤
٢٠٠٦	٢١٢
٢٠٠٧	٢٠٩
٢٠٠٨	٢١١
٢٠٠٩	١٩٠
٢٠١٠	٢٢٠

الشكل رقم (٢)

عدد مزودي خدمة الإنترنت في مصر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات



البنية التحتية لشبكة الإنترنت في مصر، أما المستوى «ب» فيضم الشركات التي تقدم خدمة الإنترنت من خلال الشراء من الشركات التي في المستوى «أ». أما المستوى «ج» فيضم الشركات

وتنقسم هذه الشركات إلى ثلاثة مستويات (أ، ب، ج) والمستوى «أ» يضم حوالي أربع شركات وهي (تي إي داتا ولينك دوت نت ونايل أون لاین وإيجي نت) وهي الشركات التي تملك

حيث وفرت أكبر مركز لخدمة العملاء في الشرق الأوسط والذي يعمل على مدار ٢٤ ساعة في اليوم، كما قامت بتطوير مراكز الأعطال. ومن أهم المشروعات الإقليمية التي تبنتها المصرية للاتصالات والتي تعتبر من أكبر المشاريع المستقبلية مشروع TE North الذي يستفيد من موقع مصر الجغرافي، ويمتد هذا المشروع لأكثر من ٣٠٠٠ كيلو متر ليصبح من أكبر أنظمة الكابلات البحرية في العالم من حيث الكثافة مما يمكن الشركة من استغلال الطلب المتزايد على خطوط الـ IP في آسيا والهند وربطها بالمنطقة الغربية للكرة الأرضية فيسهل في تقليل تكلفة السعة الترددية التي تتحملها المصرية للاتصالات والشركات التابعة لها^(٢٣).

تعتبر الشركة المصرية لنقل البيانات TEDData شركة مساهمة مصرية تأسست في عام ٢٠٠١ وقد اشترتها الشركة المصرية للاتصالات والتي تمتلك ١٠٠% من إجمالي عدد أسهمها وتقدم الشركة خدمات متعددة مثل تصميم واستضافة المواقع والإنترنت اللاسلكية. وتقدم الشركة خدمة الإنترنت في مصر والأردن، وقد تأسس فرع لشركة TEDData في الأردن في شهر إبريل من عام ٢٠٠٤^(٢٤).

٢ - شركة الاتصالات الدولية

تعد شركة الاتصالات إحدى الشركات الدولية العاملة في مجال الاتصالات وفرعها الرئيسي في دولة الإمارات المتحدة، ولها فروع في ١٨ دولة حول العالم و منها مصر التي انطلق العمل فيها في مايو ٢٠٠٧ كأول مشغل لخدمات الجيل الثالث. وقامت الشركة بشراء اثنين من أكبر الشركات المقدمة لخدمات الإنترنت في مصر (شركة Egy

التي تقدم الخدمات للجمهور من خلال الشراء من المستويين «أ» و«ب»^(٢٢). هذا وقد اشترت الشركة المصرية للاتصالات كل أسهم شركة تي اي داتا، كما اشترت شركة اتصالات الدولية شركتي نايل اون لاين واجسي نت، وبالتالي أصبحت هناك ثلاث شركات تملك البنية التحتية لشبكة الإنترنت في مصر وهي شركة لينك دوت نت و شركة اتصالات الدولية وشركة تي ايه داتا. ويتضح مما سبق ازدياد عدد الشركات العاملة كمزودي خدمات بشبكة الإنترنت في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. ونوضح فيما يلي الشركات الأساسية الحكومية والتابعة للقطاع الخاص العاملة في مجال البنية التحتية ودورها في تطوير قطاع الاتصالات بالدولة. ونعرض فيما يلي توضحا لطبيعة عمل شركات القطاع الحكومي والخاص في جمهورية مصر العربية.

١- الشركة المصرية للاتصالات

هي شركة حكومية مصرية تقوم بتقديم خدمة الهاتف الثابت، بالإضافة إلى تقديم خطوط ربط المكالمات والبيانات للشركات الطالبة، أنشئت في سنة ١٨٥٤م وكان اسمها وقتئذ "الهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسلكية" وعدد المشتركين في الشركة يبلغ الآن ١١ مليون مشترك مما يجعلها أكبر شركة للتليفون الثابت في الشرق الأوسط.

وفي عام ٢٠٠١ أنشئت المصرية للاتصالات شركة تي إي داتا المخصصة لتزويد خدمة الإنترنت. شهدت المصرية للاتصالات خلال السنوات القليلة الماضية عدداً من التطورات على مستوى خدمة العملاء في كافة أنحاء الجمهورية،

في قطاع الاتصالات هي شركات دولية لها عدة فروع في العديد من الدول العربية والأجنبية، وقد تندمج هذه الشركات العاملة في قطاع الاتصالات مع شركات أخرى لتكون شركات أكبر أو قد تباع بالكامل لشركات أخرى. مما يضمن استحواذها علي قطاع الاتصالات داخل الدولة. وبالتالي يمكن حصر الشركات التي تعمل حاليا في مجال البنية التحتية لشبكة الإنترنت في مصر في ثلاث شركات هي:

١. الشركة المصرية لنقل البيانات: تي اي داتا (TEData) (احدي شركات المصرية للاتصالات)
٢. شركة LINKdotNET (نتيجة اندماج InTouch Communication و Link Egypt)
٣. شركة الاتصالات الدولية - فرع مصر (قامت بشراء شركتي Nile Online و Egy Net)

تبين من خلال الدراسة أن الشركات الثلاث التي تمثل البنية التحتية لشبكة الإنترنت في مصر تقدم باقات متنوعة وفقا لطبيعة المشترك ونوع النشاط الذي يمارسه؛ فالمشترك قد يكون مواطن يستخدم شبكة الإنترنت داخل المنزل، أو قد يكون شركة ذات أعمال محدودة، أو قد يكون شركة كبيرة. ولكل واحد من هذه الفئات شرائح مختلفة من الاشتراكات.

ومن المشاكل الأساسية التي يمكن أن تتعرض لها شركات خدمات الإنترنت في مصر، هو ازدياد الحالات المخالفة التي نتجت عن تحول المشتركين

Net وشركة Nile Online) لتتمكن اتصالات من تقديم خدمات الإنترنت الثابت والمحمول لعملائها^(٢٥). قامت شركة اتصالات فرع مصر في عام ٢٠٠٩ بشراء نايل اون لاين وهي شركة إنترنت مصرية حاصله علي ترخيص من الفئة الأولى للاتصالات بمصر أي يمكنها إيجار خطوط الإنترنت الدولية الخاصة بها، كما قامت أيضا شركة اتصالات مصر بشراء الحصة الخاصة بشركة Egy Net^(٢٦).

٢- شركة LINKdotNET

نشأت شركة LINKdotNET في مصر نتيجة للاندماج بين InTouch Communications و Link Egypt تأسست InTouch Communications في عام ١٩٩٢ كأول مزود خدمة الإنترنت في مصر. وقد نمت الشركة وأصبحت واحدة من أكبر الشركات في البلاد وتمتعت شركة لينك دوت نت بدعم من شركة أوراسكوم القابضة للاتصالات والتي تعد هي أكبر مزود خدمات الاتصالات المتكاملة في المنطقة. وأصبحت لينك دوت نت الآن أكبر مزود لحللول الإنترنت في المنطقة ولها فروع اقليمية في دول الإمارات العربية المتحدة و السعودية و قطر و الجزائر و باكستان.

ويتضح من العرض السابق إن الشركات العاملة في قطاع الاتصالات في جمهورية مصر العربية هي شركات حديثة النشأة. وإن هذه الشركات العاملة في قطاع الاتصالات في جمهورية مصر العربية تمثل القطاعين الحكومي والخاص. كما يتضح أيضا أن عدد الشركات التي تمثل البنية الأساسية في الدولة قليل. وأن الشركات العاملة

الصناعية وخطوط الاتصال^(٢٨). إلا أن أبرز طرق الاشتراك المتاحة هي الاتصال الشبكي الهاتفي مع موفر خدمة الإنترنت وهذه هي الطريقة المعتادة لدى مستخدمي أجهزة الكمبيوتر في المنزل والطريقة الأخرى هو الخط المخصص المتصل بشبكة محلية، وهذه هي الطريقة المعتادة لدى المؤسسات والشركات الكبيرة التي قد يكون لها عُقدة Node خاصة بها على الإنترنت، أو قد تكون متصلة بموفر خدمة الإنترنت^(٢٩).

ونوضح فيما يلي إلى أبرز المؤشرات لاستخدام شبكة الإنترنت في مصر والتي تشمل إحصائيات عن مستخدمي الإنترنت في مصر سواء علي نطاق الأفراد أو علي نطاق الأسر، والوسائل المختلفة لاستخدام شبكة الإنترنت، التوزيع النسبي لوسائل الاتصال المستخدمة، وأخيرا السعة الدولية للإنترنت.

١/٣/٧- مستخدمو الإنترنت في مصر

يوضح الجدول التالي عدد مستخدمي شبكة الإنترنت في مصر، والنسبة المئوية لمستخدمي الإنترنت لكل ١٠٠ من السكان ومعدل النمو السنوي لكل منهما. انظر الجدول^(٣٠) رقم (٧)

جدول رقم (٧)

مستخدمو شبكة الإنترنت في مصر ٢٠١٠

المتغير	يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩	يوليو-سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي %
مستخدمو الانترنت	١٥,٦٧ مليون	٢٠,٣١ مليون	٢٩,٦١ %
مستخدمو الإنترنت لكل ١٠٠ من السكان	٢٠,٥١ %	٢٦,١١ %	٥,٦٠ %

من الأفراد إلى مزودي خدمات إنترنت وذلك بتوصيل الخطوط إلى أفراد آخرين داخل نفس الحيز المكاني ودون علم الشركة وبدون ترخيص، مما يؤدي إلى زيادة الضغط علي خطوط الاتصال وبطء سرعة الإنترنت وتأثر المشتركين الآخرين. وهو ما دفع الشركات إلى تطبيق سياسة جديدة تسمى سياسة الاستخدام العادل (Fair Usage Policy): والتي أقدم عليها مزودي خدمة الإنترنت لمنع المشتركين من تعدي السعة المقدمة لهم، ذلك عندما يقوم مشترك ما بتحميل أو رفع بيانات كبيرة وهو بذلك يوقع ضرر على ملقمات الشبكة قد يوقف الإنترنت من مشتركين آخرين. فيوجد حد شهري أو يومي للتحميل من الإنترنت وعندما يتخطى العميل هذا الحد، فإن السرعة تبط تلقائيا إلى سرعة أقل^(٢٧).

٢/٧- مؤشرات استخدام شبكة الإنترنت في

جمهورية مصر العربية والتقنيات المستخدمة

في الاتصال

تعدد الوسائل المستخدمة من قبل مزودي خدمات الإنترنت؛ ومن أمثلة ذلك خط DSL وكابلات المودم والاتصال الهاتفي وشبكات الألياف الضوئية والهاتف المحمول والأقمار

لا يستخدمون شبكة الإنترنت. وبصيغة الحال قد يكون لهذا المؤشر من تبعات سلبية.

٢/٢/٧- استخدام الإنترنت من قبل الأسر المصرية (٣١)

يشير الجدول رقم (٨) إلى مقارنة بين نسبة الأسر التي تستخدم شبكة الإنترنت من المنزل في عام ٢٠٠٩ و عام ٢٠١٠.

جدول رقم (٨)

نسبة الأسر التي تستخدم شبكة الإنترنت من المنزل ٢٠١٠

النسبة	سبتمبر ٢٠٠٩	سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي
نسبة الأسر التي لديها نفاذ للإنترنت من المنزل	٢٣,٢٤ %	٣٠,٠٨ %	٦,٨٤ %

يتناول هذا القسم الوسائل المختلفة التي يستخدمها المواطنون للاتصال بشبكة الإنترنت في مصر، والتي تضم ADSL و الهواتف المحمول و USB وخط الاتصال عريض النطاق .

١/٢/٢/٧- الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال ADSL (٣٢)

يشير الجدول رقم (٩) إلى عدد المستخدمين للشبكة بالألف نسمة في شهر سبتمبر من عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠

جدول رقم (٩)

عدد المتصلين بشبكة الإنترنت من خلال ADSL

وسيلة الاشتراك	سبتمبر ٢٠٠٩	سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي
مشركو ال ADSL بالألف نسمة	٩٣٠,٤٥٥	١٢٨٧,٩٩٣	٣٨,٤ %

٢/٢/٢/٧- الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال الهاتف المحمول (٣٣)

ويشير الجدول رقم (١٠) إلى عدد المشتركين في شبكة الإنترنت في سبتمبر ٢٠٠٩

ويتضح من الجدول السابق أن عدد مستخدمي شبكة الإنترنت في مصر بلغ حوالي ٢٠ مليون نسمة في سبتمبر ٢٠١٠ بمعدل نمو سنوي متزايد بنسبة ٢٩,٦١ %، وعلي الرغم من كبر هذا الرقم، إلا أنه يمثل نسبة ضعيفة جدا من تعداد السكان الذي تجاوز ٨٠ مليون نسمة في عام ٢٠١٠، ومعنى ذلك أن ٧٥ % من سكان مصر

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الأسر المصرية التي يمكنها الاتصال بشبكة الإنترنت قد تزايدت من ٢٣ % عام ٢٠٠٩ لتصل إلى ٣٠ % عام ٢٠١٠، وبمعدل سنوي قدره حوالي ٧ %، وعلي الرغم من هذه الزيادة إلا أن النسبة ما زالت ضعيفة مقارنة بالنسبة الكلية للسكان بالدولة.

٢/٢/٧- الاتصال بشبكة الإنترنت باستخدام الوسائل المختلفة

وكما يتضح من الجدول زيادة أعداد المتصلين بشبكة الإنترنت من ٩٣٠ ألف نسمة إلى ١٢٨٧ ألف نسمة بمعدل زيادة سنوية قدرها حوالي ٣٨ %

وسبتمبر ٢٠١٠ بالمليون نسمة والنسبة
المتوية لمستخدمي المحمول فـي الاتصال
بشبكة الإنترنت من إجمالي مشترك
المحمول.

جدول رقم (١٠)

عدد المتصلين بشبكة الإنترنت من خلال ADSL

وسيلة الاشتراك	سبتمبر ٢٠٠٩	سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي
مشتركو الهاتف المحمول بالمليون نسمة	٤,٠٠	٦,٠٩	٥٢,٣٣ %
نسبة مستخدمي المحمول من إجمالي مشترك المحمول	٧,٤٩	١٢,٨٣	%

٢/٢/٢٧-الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال USB^(٣٤)

يشير الجدول رقم (١١) إلى عدد مشترك
شبكة الإنترنت من خلال USB في الفترتين
الزمنيتين سبتمبر ٢٠٠٩ وسبتمبر ٢٠١٠ .
ويتضح من الجدول زيادة في أعداد المتصلين بشبكة
الإنترنت من خلال USB حيث ارتفعت من
١٧١ ألف مشترك في سبتمبر ٢٠٠٩ إلى ١١٣٥
ألف مشترك في سبتمبر ٢٠١٠ بمعدل سنوي
%٤٥٤.

جدول رقم (١٠)

عدد المتصلين بشبكة الإنترنت من خلال USB

وسيلة الاشتراك	سبتمبر ٢٠٠٩	سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي
مشتركو USB بالألف مشترك	١٧١,٨٢	١١٣٥	٤٥٤,١٨ %

الاتصال عريض النطاق من ٩٣٠ ألف وصلة في
يوليو- سبتمبر ٢٠٠٩ إلى ١٢٨٧ ألف وصلة في
يوليو - سبتمبر ٢٠١٠ وبمعدل سنوي ٣٨ %
تقريبا، إلا أن هذه الزيادة وإن كانت مرتفعة لا
تمثل إلا نسبة ضعيفة جدا عند المقارنة بعدد
السكان، حيث بلغت النسبة ١,٢٢ % في يوليو
- سبتمبر ٢٠٠٩ وارتفعت إلى ١,٦٦ %

وكما يتضح من الجدول السابق أن عدد
مستخدمي شبكة الإنترنت من خلال الهاتف
المحمول قد ارتفع من ٤ مليون نسمة في سبتمبر
٢٠٠٩ ليصل إلى ٦,٠٩ مليون نسمة بنسبة
قدرها ٥٢ %، كما ارتفعت نسبة مستخدمي
المحمول من إجمالي مشترك المحمول في سبتمبر
٢٠٠٩ من ٧,٤٩ % إلى ١٢,٨٣ % في سبتمبر
٢٠١٠ بزيادة ٥٠,٣٥ %.

٢/٢/٢٧-الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال خط
الاتصال عريض النطاق

يوضح الجدول رقم (١٢) مؤشر الاتصال
بشبكة الإنترنت من خلال خط الاتصال عريض
النطاق والاستخدام لكل ١٠٠ في عام ٢٠١٠ .
وكما يتضح من الجدول ازدياد أعداد المتصلين
بشبكة الإنترنت والمشاركين من خلال خط

في يوليو - سبتمبر ٢٠١٠، بمعدل سنوي ٠,٤٤%.

جدول رقم (١٢)

(٣٥) مؤشر استخدام خطوط الاتصال عريض النطاق في الاتصال بشبكة الإنترنت ٢٠١٠

المتغير	يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩	يوليو - سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي %
عدد وصلات فائق السرعة	٩٣٠,٤٦ ألف وصل	١٢٨٧,٩٩ ألف وصلة	٣٨,٠٣ %
عدد وصلات فائق السرعة لكل ١٠٠ من السكان	١,٢٢ %	١,٦٦ %	٠,٤٤ %

نسبة غالبية مستخدمي الإنترنت يتصلون بشبكة الإنترنت Mobile Internet & USB Modem، تلاها ADSL بنسبة ٣٤ %، ويأتي في المرتبة الثالثة كلا من Leased Line و ISDN & Dial Up بنسبة ١٥ % لكلاهما.

٥/٢/٢/٧- التوزيع النسبي لوسائل الاتصال المستخدمة من قبل مستخدمي الإنترنت (٣٦)

يشير الجدول رقم (١٣) إلي وسائل الاتصال المختلفة المستخدمة للاتصال بشبكة الإنترنت والتي تشمل أربعة فئات. وكما يتضح من الجدول أن

جدول رقم (١٣)

التوزيع النسبي لوسائل الاتصال المستخدمة من قبل مستخدمي الإنترنت

وسيلة الاتصال	ADSL	Leased Line	ISDN & Dial Up	Mobile Internet & USB Modem
النسبة المئوية	٣٤ %	١٥ %	١٥ %	٣٦ %

من الجدول ازدياد السعة الدولية لشبكة الإنترنت من ٦٩٧٢٧ مليون نبضة بالثانية في الفترة يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩ إلى ١٢١٣١٤ في يوليو - سبتمبر ٢٠١٠ بمعدل نمو سنوي قدره ٧٣,٩٨ %

٦/٢/٢/٧- السعة الدولية للإنترنت (٣٧)

يشير الجدول رقم (١٤) إلي السعة الدولية للإنترنت بالمليون نبضة بالثانية وذلك في الفترتين يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩ و ٢٠١٠. وكما يتضح

جدول رقم (١٤)

السعة الدولية للإنترنت في جمهورية مصر العربية في يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩ و ٢٠١٠

المتغير	يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩	يوليو - سبتمبر ٢٠١٠	معدل النمو السنوي %
السعة الدولية للإنترنت بالمليون نبضة /ثانية	٦٩٧٢٧	١٢١٣١٤	٧٣,٩٨ %

يشير هذا القسم إلي خصائص استخدامات الإنترنت في جمهورية مصر العربية من حيث مجالات استخدام شبكة الإنترنت والتوزيع النوعي

٤/٧- عرض القاموس المفصل

مجالات وأنماط استخدام الإنترنت من قبل المواطنين في جمهورية مصر العربية

الكتب الإلكترونية نحو ٣٤,٤%، وتعددت مجالات الاستخدام الأخرى بين الاتصال بالآخرين بنحو ٢٧,٢٣% والحصول على معلومات عن الصحة والخدمات الصحية بنحو ٢٥,٨% واستخدام أو تحميل ألعاب فيديو أو كمبيوتر ٢٤,٣% من إجمالي أفراد الأسر المصرية وغيرها من المجالات الأخرى. انظر الجدول رقم (١٥) والشكل رقم (٤)

للمستخدمين وفقا للنوع وطبيعة المكان ومستوى التعليم ومعدل الاستخدام والعمر.

١/٤/٧- مجالات استخدام الإنترنت في مصر

تنوعت استخدامات الأفراد للإنترنت في مصر في ٢٠١٠ ما بين الأغراض الترفيهية بنحو ٤٩,٧٢% والأغراض التعليمية بنحو ٣٩,١٤% من إجمالي أفراد الأسر المستخدمة للإنترنت، والأغراض الترفيهية بنحو ٤٩,٧%، بينما بلغت نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت في قراءة

جدول رقم (١٥)

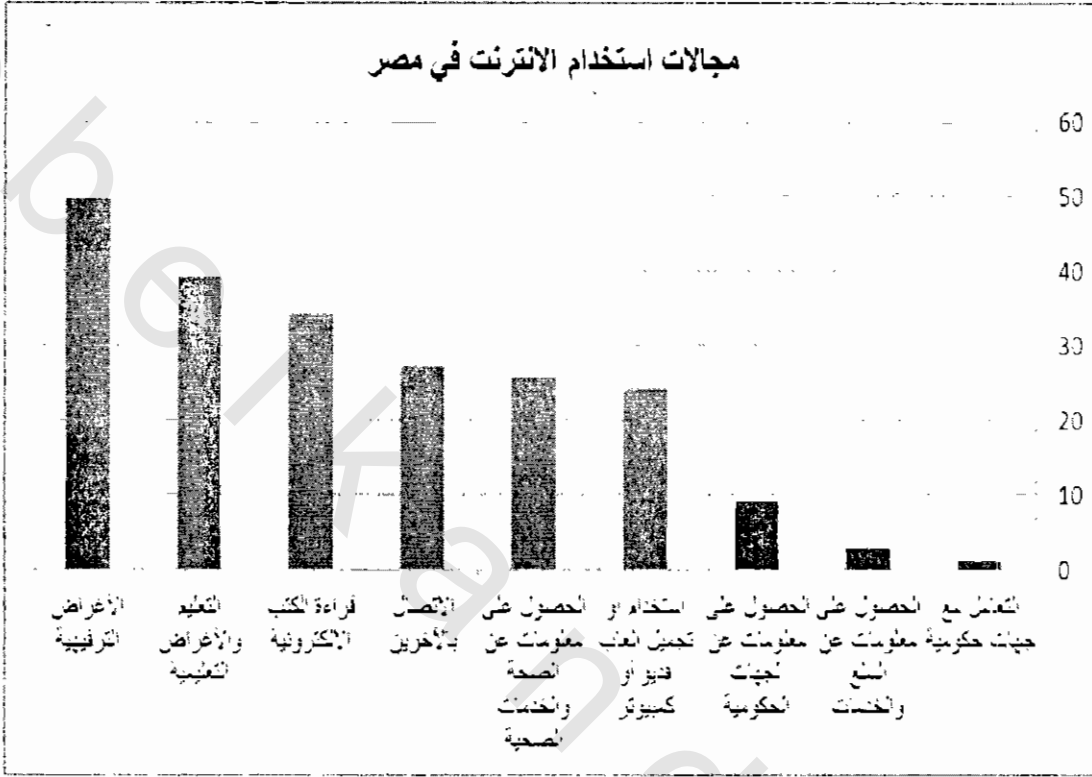
(٣٨)

مجالات استخدام شبكة الإنترنت في مصر ٢٠١٠

النسبة المئوية	مجالات استخدام الإنترنت في مصر
١,١٧%	التعامل مع جهات حكومية
٢,٨٧%	الحصول على معلومات عن السلع والخدمات
٩,٠٩%	الحصول على معلومات عن الجهات الحكومية
٢٤,٣٩%	استخدام أو تحميل ألعاب فيديو أو كمبيوتر
٢٥,٨٢%	الحصول على معلومات عن الصحة والخدمات الصحية
٢٧,٢٣%	الاتصال بالآخرين
٣٤,٣١%	قراءة الكتب الإلكترونية
٣٩,١٤%	التعليم والأغراض التعليمية
٤٩,٧٢%	الأغراض الترفيهية

شكل رقم (٤)

مجالات استخدام شبكة الإنترنت في مصر ٢٠١٠



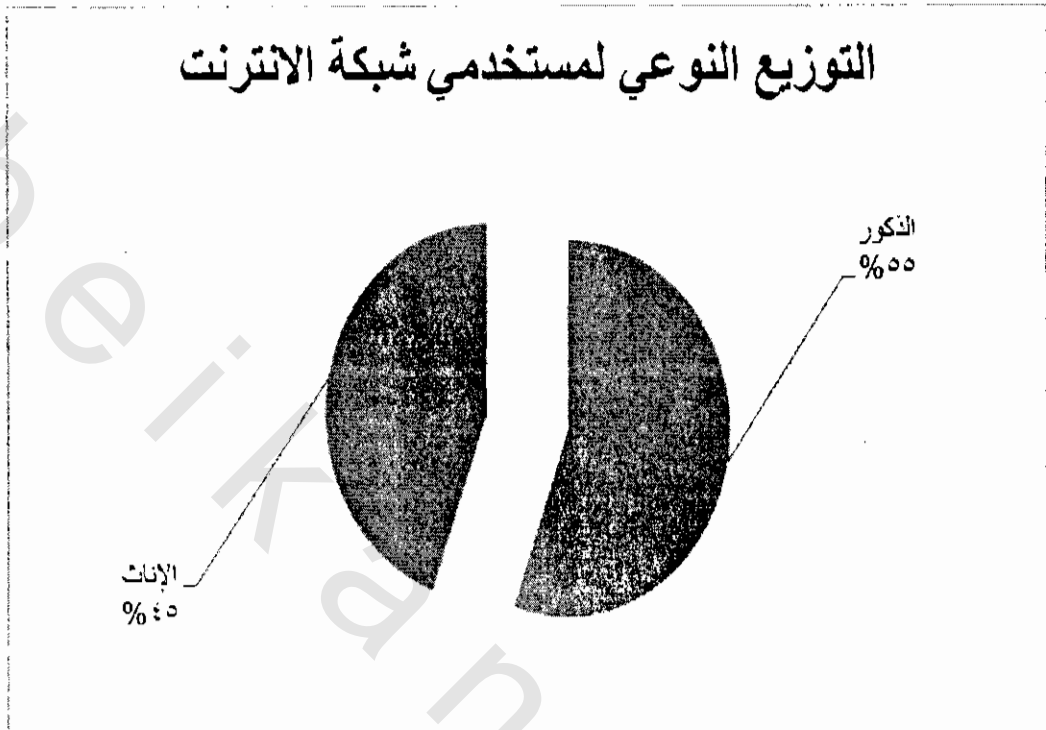
المواطنين غلب عليه استخدامات ترفيهية بالدرجة الأولى.

٢/٤/٧- التوزيع النوعي لمستخدمي شبكة الإنترنت

تبين من خلال الدراسة أن الذكور أعلى من الإناث في استخدام شبكة الإنترنت في جمهورية مصر العربية، حيث وصلت نسبة الذكور إلى حوالي ٥٥,٥% بينما كانت نسبة الإناث حوالي ٤٤,٥%.^(٣٩) انظر الشكل رقم (٥).

يتضح مما سبق استحواذ الأغراض الترفيهية لاستخدام الإنترنت في جمهورية مصر العربية في علي النسبة الكبرى من إجمالي استخدامات الإنترنت، تليها استخدام الإنترنت للتعليم والأغراض التعليمية ثم قراءة الكتب والاتصال بالآخرين وتأتي الحصول علي معلومات عن السلع والخدمات والتعامل مع الجهات الحكومية في نهاية القائمة، مما يشير إلى أن استخدام الإنترنت من قبل

الشكل رقم (٥)
التوزيع النوعي لمستخدمي شبكة الإنترنت



التعليم، وقد قسم مستوي تعليم الأفراد إلى أربع مراحل وهي غير متعلم وتعليم ابتدائي وإعدادية فأقل وثانوية فأقل وثانوية فأعلى^(٤٠). انظر الجدول رقم (١٦) والشكل رقم (٦).

٣/٤/٧- التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقاً لمستوي التعليم

يشير الجدول رقم (١٦) إلى التوزيع النوعي لمستخدمي شبكة الإنترنت وفقاً لمستوي

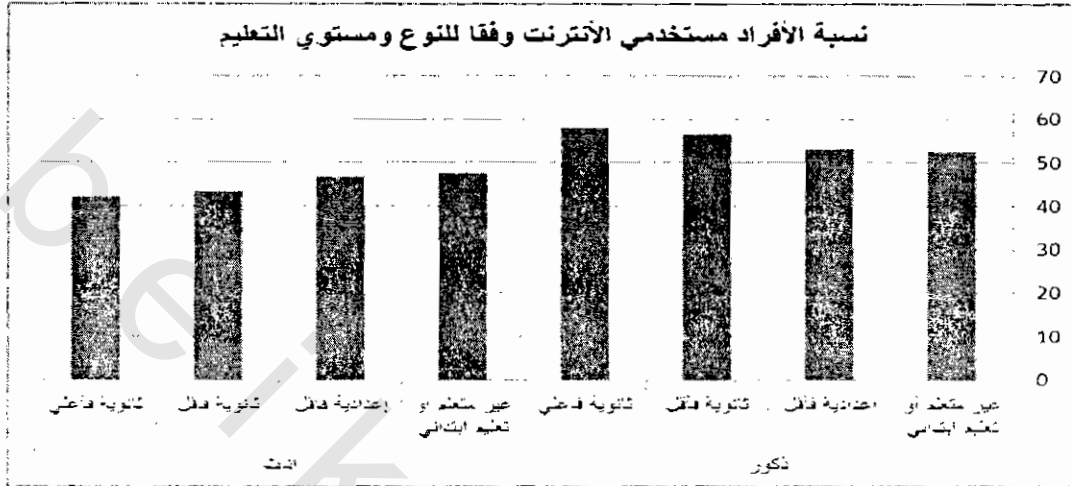
جدول رقم (١٦)

مؤشرات استخدام الإنترنت في مصر وفقاً للنظام التعليمي والنوع ٢٠١٠

النوع	مستوي التعليم	نسبة الأفراد مستخدمي الإنترنت وفقاً للنوع ومستوي التعليم
ذكور	غير متعلم أو تعليم ابتدائي	52.47813%
	إعدادية فأقل	53.25714%
	ثانوية فأقل	56.54321%
	ثانوية فأعلى	58.00589%
إناث	غير متعلم أو تعليم ابتدائي	47.52187%
	إعدادية فأقل	46.74286%
	ثانوية فأقل	43.45679%
	ثانوية فأعلى	41.99411%

شكل رقم (٦)

مؤشرات استخدام الإنترنت في مصر وفقا للنظام التعليمي والنوع ٢٠١٠



استخدام الشبكة وإن كانت النسب متقاربة بين مستويات مراحل التعليم المختلفة.

٤/٤/٧- التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لطبيعة المكان

يشير الجدول رقم (١٧) إلى التوزيع النوعي لمستخدمي شبكة الإنترنت وفقا صيغة مكان الاستخدام، وقد قسم المكان إلى فتين وهما الريف والحضر. انظر الجدول رقم (١٧) والشكل رقم (٧).

وقد تبين من خلال الدراسة أن الذكور في مختلف مراحل التعليم أعلي استخداما لشبكة الإنترنت من الإناث في مختلف مراحل التعليم، كما تبين أيضا من خلال الدراسة أن هناك علاقة طردية بين استخدام شبكة الإنترنت والمستوى التعليمي للذكور؛ فكلما زاد مستوى التعليم زاد معدل الاستخدام لشبكة الإنترنت. أما بالنسبة للإناث فتبين من خلال الدراسة أن هناك علاقة عكسية بين مستوى التعليم واستخدام شبكة الإنترنت؛ فكلما قل مستوى التعليم زاد معدل استخدام الشبكة، وكلما زاد معدل التعليم قل

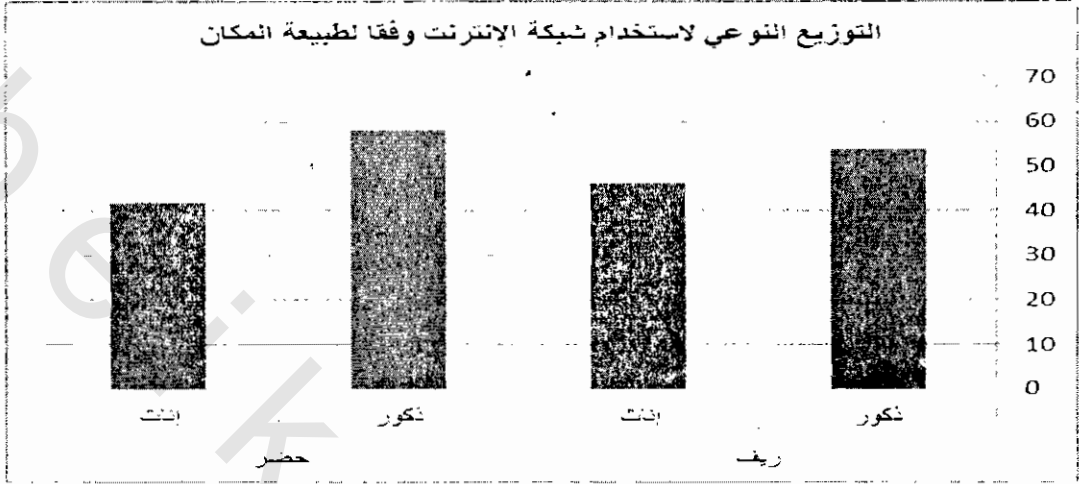
جدول رقم (١٧)

التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لطبيعة المكان

المكان	النوع	استخدام شبكة الإنترنت
ريف	ذكور	53.87556%
	إناث	46.12444%
حضر	ذكور	58.14283%
	إناث	41.85717%

شكل رقم (٧)

التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لطبيعة المكان



٥/٤/٧- التوزيع النوعي لمعدل استخدام الإنترنت للأفراد

يوضح الجدول رقم (١٨) التوزيع النوعي لمعدلات استخدام شبكة الإنترنت المختلفة، وقد قسمت معدلات الاستخدام إلى يومية و شهرية و اسبوعية و بصفة متغيرة. انظر الجدول رقم (١٨) والشكل رقم (٨) .

تبين من خلال الدراسة أن الذكور أكثر استخداما لشبكة الإنترنت من الإناث سواء بالنسبة للريف أو الحضر. كما أن الذكور في الحضر أكثر استخداما لشبكة الإنترنت من الذكور في الريف. أما بالنسبة للإناث فتبين أن الإناث في الريف أكثر استخداما لشبكة الإنترنت من الإناث في الحضر (٤١).

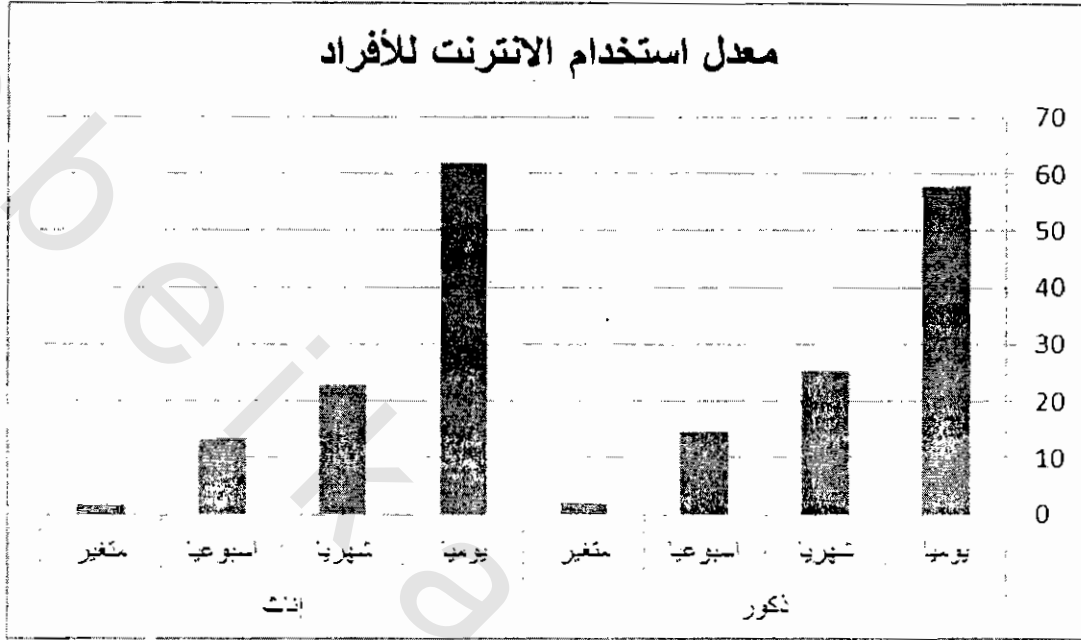
جدول رقم (١٨)

التوزيع النوعي لمعدل استخدام الأفراد لشبكة الانترنت

النوع	المعدل	استخدام الإنترنت للأفراد
ذكور	يومية	57.91199%
	شهريا	25.25533%
	اسبوعيا	14.77746%
	متغير	2.055226%
إناث	يومية	61.91077%
	شهريا	22.92291%
	اسبوعيا	13.3533%
	متغير	1.813022%

شكل رقم (٨)

معدل استخدام شبكة الإنترنت للأفراد



٦/٤/٧ - التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقاً لفئات العمر

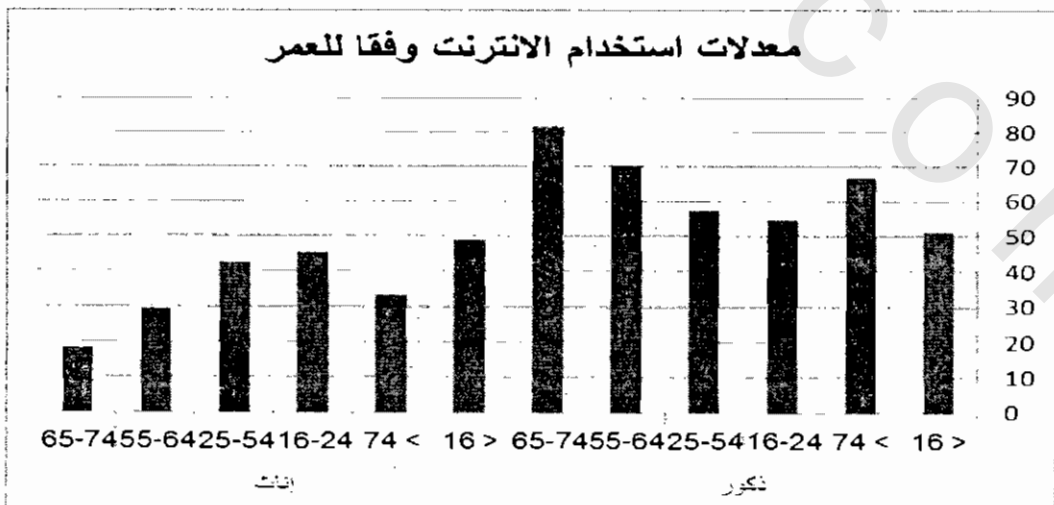
يوضح الجدول رقم (١٩) التوزيع النوعي لفئات العمر لمستخدمي شبكة الإنترنت، والتي قسمت إلى المراحل التالية: 16 <، 74 >، 16-24، 25-54، 55-64، 65-74. انظر الجدول رقم (١٩) والشكل رقم (٩)

وقد تبين من خلال الدراسة أن (٤٢) معدل الاستخدام اليومي لشبكة الإنترنت سواء من الذكور أو الإناث كان أعلى من المعدلات الأخرى للاستخدام تلاه الاستخدام الشهري ثم الاستخدام الأسبوعي. كما تبين أيضاً معدل استخدام اليومي للإناث كان أعلى من معدل الاستخدام اليومي للذكور، بينما كان معدل الاستخدام الشهري والأسبوعي للذكور أعلى من معدل الاستخدام الشهري والأسبوعي للإناث.

جدول رقم (١٩)
التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لفئات العمر

النوع	فئات العمر	معدلات استخدام الانترنت
ذكور	< 16	% 51.11907
	> 74	% 66.66667
	16-24	% 54.72845
	25-54	% 57.61589
	55-64	% 70.65463
	65-74	% 81.81818
إناث	< 16	48.88093
	> 74	% 33.33333
	16-24	% 45.27155
	25-54	% 42.38411
	55-64	% 29.34537
	65-74	% 18.18182

شكل رقم (٩)
التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لفئات العمر



تختلف أسعار خدمات الاتصال بشبكة الإنترنت وفقا لإمكانيات وخصائص الخدمات المقدمة. وقد يعتبر البعض تكلفة الاتصالات في مصر محدودة مقارنة بمستويات الأسعار المسجلة في الدول الأخرى فوفقاً لمنهجية سلة الأسعار المطبقة من قبل البنك الدولي، حيث بلغت تكلفة استخدام التليفون الثابت 4.23 دولار أمريكي خلال الفترة يوليو- سبتمبر 2010. في حين بلغت تكلفة استخدام التليفون المحمول 4.43 دولار أمريكي فيما بلغت تكلفة استخدام الإنترنت نحو 4.46 دولار أمريكي خلال نفس الفترة. إلا ان هذه الاسعار وإن كانت منخفضة عند المقارنة بالأسعار في الدول المتقدمة قد لا تكون بالضرورة مناسبة وفي تناول فئات المجتمع المصري المختلفة، خصوصا إذا ما وضعنا في الاعتبار النسبة العالية للبطالة المتفشية في المجتمع وضعف الرواتب والأجور لغالبية شرائح المجتمع والعاملين داخل الدولة . انظر الجدول رقم (٢٠) والشكل رقم (١٠)

وكما يتبين من خلال الدراسة إلى أن الفئة العمرية للذكور ٦٥-٧٤ هي أعلي الفئات استخداما لشبكة الإنترنت تلتها الفئة العمرية 55-64، في حين أن الفئة العمرية للإناث <١٦ هي أعلي الفئات استخداما لشبكة الإنترنت، تلتها (٤٣) 16-24 .

٥/٧- تكلفة خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت

تبين من خلال الدراسة أن الشركات الثلاث العاملة في مجال البنية التحتية لشبكة الإنترنت في مصر تقدم خدماتها للأفراد والشركات سواء كانت هذه الشركات ذات أعمال محدودة أو كانت ذات أعمال كبرى، ونشير فيما يلي مقارنة بين تكلفة خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت ووسائل الاتصال الأخرى كالهاتف الثابت والهاتف المحمول

١/٥/٧- تكلفة خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت مقارنة بتكلفة الهاتف الثابت والهاتف المحمول

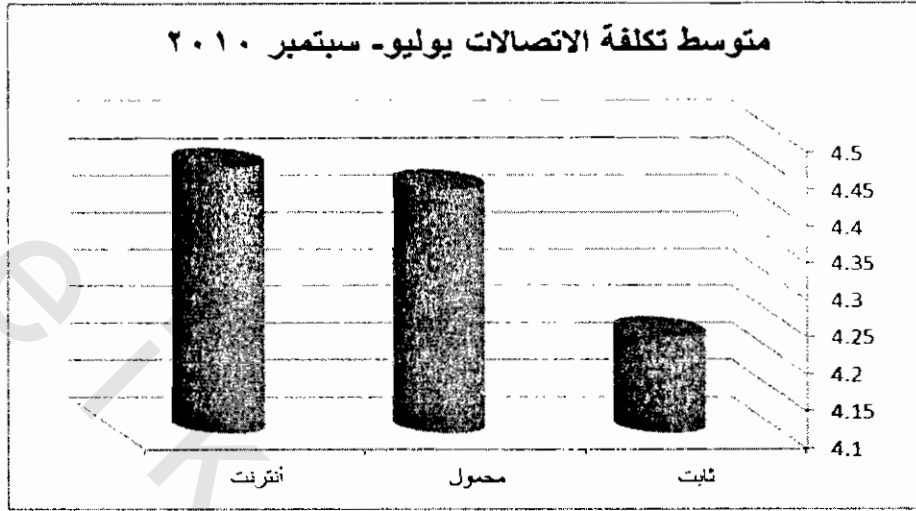
جدول رقم (٢٠)

متوسط تكلفة الاتصال بشبكة الإنترنت مقارنة بتكلفة الهاتف الثابت والهاتف المحمول (٤٤)

وسيلة الاتصال	التكلفة في الفترة يوليو- سبتمبر ٢٠١٠
الهاتف الثابت	\$ ٤,٢٣
الهاتف المحمول	\$ ٤,٤٣
الاتصال بالإنترنت	\$ ٤,٤٦

شكل رقم (١٠)

متوسط تكلفة الاتصال بشبكة الإنترنت مقارنة بتكلفة الهاتف الثابت والهاتف المحمول



أولاً: الشركة المصرية لنقل البيانات (TEData)

تشير فيما يلي إلى فئات الخدمات التي تقدمها الشركة المصرية لنقل البيانات والتي يمكن أن تقع في فئتين الفئة الأولى ADSL محدد الكمية، والفئة الثانية ADSL غير محدد الكمية.

٢/٥/٧- خصائص الخدمات التي تقدمها شركات

الإنترنت الأساسية في مصر

تفاوتت تسعيرة الخدمة المقدمة وفقاً لمعيارين أساسيين وهو سرعة نقل البيانات (التحميل والتحميل) وكم البيانات المحملة، ونوضح فيما يلي الباقات المختلفة التي تقدمها شركات البنية التحتية للإنترنت في مصر.

١- ADSL محدد الكمية (GB٢)

جدول رقم (٢١)

أسعار ADSL محدد الكمية المتاح من قبل شركة TEData

السرعة	شهر	٣ شهر	٦ شهر	١٢ شهر
السعر	٤٥	١٣٣	٢٦٠	٥١٠

كلما كانت فترة اشتراكه فترة أطول. وإذا تجاوز المشترك السعة المحددة له يدفع تكلفة إضافية تقدر ١٠ جنيهات لكل GB إضافية. وقد تصلح هذه الباقة فئة المستخدمين ذوي الاستخدام المحدود.

ويتضح من الجدول رقم (٢٠) أن هذه الفئة محددة الكمية بسعة محددة قدرها ٢ GB وأن الاشتراك في هذه الفئة يتراوح ما بين شهر و ١٢ شهر، وأن المشترك يحصل على تخفيض أعلى

٢- ADSL غير محدد الكمية

جدول رقم (٢٢)

أسعار ADSL غير محدد الكمية المتاح من قبل شركة TEdData

السرعة	شهر	٣ أشهر	٦ أشهر	١٢ شهر
٥١٢Kbps	٩٥	٢٨٠	٥٥٥	١٠٩٠
١٠٢٤Kbps	١٤٠	٤١٥	٨٢٠	١٦١٠
٢٠٤٨Kbps	٢٢٠	٦٥٠	١٢٩٠	٢٥٣٠
٤٠٩٦Kbps	٣٨٠	١١٢٥	٢٢٣٠	٤٣٨٠
٨١٩٢Kbps	٦٩٥	٢٠٥٥	٤٠٢٠	٨٠٠٠
١٦٣٤٨Kbps	١٣٥٥	٤٠١٠	٧٨٤٥	١٥٦٠٠
٢٤٥٧٦Kbps	١٩٥٠	٥٧٧٠	١١٣١٠	٢٣٥٠٠

ثانياً: شركة LINKdotNET

توضح الجداول التالية فئة وشرائح الخدمات والأسعار المقدمة من قبل شركة LINKdotNET، والتي من الممكن أن تقسم إلى فئتين: الفئة الأولى الخدمات ذات سعة التحميل المحددة، والخدمات ذات السعة غير المحددة، ونشير فيما يلي إلى كل فئة بشيء من التفصيل.

ويتضح من الجدول رقم (٢٢) أن هذه الفئة غير محددة بسعة تحميله أو كمية محددة، وإنما محددة وفقاً لسرعات متعددة تتراوح ما بين ٥١٢ Kbps و ٢ Mb/s، أن الاشتراك في هذه الفئة يتراوح ما بين شهر و ١٢ شهر، أن المشترك ويحصل على تخفيض أكبر كلما زادت الفترة المشترك بها. وقد تناسب هذه الفئة من الباقات الشركات بفتيتها متوسطة وكبيرة الحجم.

١- سعة تحميل محددة DSL

جدول رقم (٢٣)

أسعار خدمات DSL من فئة سعة التحميل المحددة

السنة	٣ شهور	شهر	سعة التحميل	السرعة / سعة التحميل محددة
٥٤٠	١٣٥	٤٥	٢ GB	٢٥٦/٦٤Kbps
٩٤٠	٢٤٢	٨٥	٥ GB	٥١٢/١٢٨ Kbps
١٣٢٥	٣٤٢	١٢٠	٧ GB	١٠٢٤/٢٥٦ Kbps
١٩٨٥	٥١٠	١٨٠	١٣ GB	٢٠٤٨/٥١٢ Kbps

التحميل كلما زادت الرسوم المقررة، وقد تناسب هذه الفئة الأفراد محدود الاستخدام لشبكة الإنترنت.

ويتضح من الجدول رقم (٢٣) تفاوت الأسعار المقدمة وفقا لسعة التحميل المسموح بها والسرعة المتاحة؛ فكلما زادت سعة التحميل المشترك فيها كلما زادت الرسوم المقررة والتكلفة المدفوعة، كما يتضح أيضا كلما زادت سرعة

١-٢ سعة تحميل غير محددة DSL

جدول رقم (٢٤)

أسعار خدمات DSL من فئة سعة التحميل غير محددة

السنة	٣ شهور	شهر	السرعة / سعة التحميل غير محددة
١٠٤٥	٢٧٠	٩٥	٥١٢/١٢٨ Kbps
١٦٠٠	٤٦٥	١٤٥	١٠٢٤/ ٢٥٦ Kbps
٢٥٤٠	٦٥٥	٢٣٠	٢٠٤٨/٥١٢ Kbps
٤١٩٥	١٠٨٠	٣٨٠	٤٠٩٦/١٠٢٤ Kbps

أعلى من سابقتها. وقد تناسب هذه الفئة من الباقات الشركات ذات الأعمال المحدودة ذات الضغط المتوسط في استخدام شبكة الإنترنت.

وتشير هذه الفئة من الباقات بالجدول رقم (٢٤) إلى تفاوت الرسوم المقررة وفقا لسرعة التحميل فقط، حيث إن هذه الباقات غير مرتبطة بسعة تحميل محددة وتمتاز بأن السرعات المتاحة

٢-٢ سعة تحميل غير محددة DSL +

جدول رقم (٢٥)

أسعار خدمات DSL+ من فئة سعة التحميل غير محددة

السنة	٣ شهور	شهر	السرعة / سعة التحميل غير محددة
٦١٢٥	١٥٨٠	٥٥٥	DSL+ 1/5 Mbps
٨٥٨٠	٢٢١٥	٧٧٧	DSL+ 1/8 Mbps
١١٠٣٠	٢٨٥٠	٩٩٩	DSL+ 1/12 Mbps
٢٢٠٧٠	٥٦٩٥	١٩٩٩	DSL+ 1/24 Mbps

السرعات المتاحة أعلى من سابقتها بعدة اضعاف، وقد تناسب هذه الفئة من الباقات الشركات الكبرى ذات الضغط المتزايد في استخدام شبكة الإنترنت.

ويتضح من الجدول رقم (٢٥) إلى تفاوت الرسوم المقررة وفقا للسرعات المتاحة للتحميل فقط، حيث تتمتع هذه الباقات أيضا بأكثر غير مرتبطة بسعة تحميل محددة، كما تتمتع أيضا بأن

٢٤/١ Mpbs وذلك DSL، والاشتراك في هذه الفئات يتراوح ما بين اشتراك شهري ٣ شهور و اشتراك سنوي ، ويحصل المشترك في فترة أطول علي تخفيض أعلى.

ثالثا: شركة الاتصالات الدولية

يمكن من خلال هذه الشركة لاتصال بشبكة الإنترنت بإحدى طريقتين ؛ الأولى عن طريق الاشتراك بخدمة سمات ADSL بالكارت، والثاني عن طريق باقات سمات ADSL الفاتورة، ونوضح فيما يلي خصائص كل فئة.

ويتضح من العرض السابق أن شركة LINKdotNET تقدم أيضا فئتين من الخدمات وهما الإنترنت بسعة تحميل محدودة والإنترنت بسعة تحميل غير محدودة ، وأن الإنترنت بسعة التحميل المحدودة يتمثل في أربع باقات وهم ٢ GB و ٥ GB و ٧ GB و ١٣ GB ، والسرعات المتاحة في هذه الفئة تتراوح ما بين ٢٥٦/٦٤ و ٢٠٤٨/٥١٢ Kbps . أما الإنترنت بسعة تحميل غير محدودة فيقع في فئتين من السرعات الأولى تتراوح ما بين ٥١٢/١٢٨ و ٤٠٩٦/١٠٢٤ Kbps وذلك بالنسبة DSL والثانية تتراوح ما بين ٥/١ Mpbs و

١- الاشتراك عن طريق ADSL بالكارت

جدول رقم (٢٦)

أسعار خدمة Smart ADSL بالكارت محددة الكمية المتاحة من قبل شركة الاتصالات الدولية

السرعة	الخصائص الخدمة
٥٠	خط سمات ADSL
٣٠ / كل شهرين لاستمرار الخدمة أو عند نفاذ 1 G وهي السعة المحددة	السعة 1 G
٢٢٠	اتصالات راوتر ٥١٢ Kbps

وللاشتراك في هذه الفئة يجب علي مشترك شراء خط ADSL بمبلغ ٥٠ جنيها وراوتر بمبلغ ٢٢٠ جنيها.

ويحصل المشترك عن طريق الاشتراك عن طريق ADSL بالكارت علي سعة محددة تقدر ١ GB ويدفع مقابل ذلك مبلغ ٣٠ جنيها شهريا ، كما يحصل علي سرعة قدرها ٥١٢ Kbps.

٢- الاشتراك في باقات ADSL المحدودة

جدول رقم (٢٧)

أسعار خدمة Smart ADSL محددة الكمية المتاحة من قبل شركة الاتصالات الدولية

السرعة	شهر	٦ شهور	١٢ شهر	Smart ADSL المحدودة
٢ جيجا بايت	٤٥	٢٧٠	٥٤٠	الأساسي ٢٥٦ Kbps
٤ جيجا بايت	٧٥	٤٥٠	٩٠٠	المميز ٢ Mbps

١٢ شهر، ويحصل المشترك علي تخفيض أكبر كلما اشترك في فترة أطول. ويدفع المشترك ١٠ جنيهات علي كل ١ GB إضافي.

وللاشتراك في هذه الفئة يحصل المشترك أيضا علي باقات محددة السعة إما ٢ GB وبسرعة ٢٥٦ Kbps أو سعة تقدر ٤ GB وبسرعة ٢ Mbps. ويتاح للمشارك الاشتراك الشهري أو ٦ شهور أو

٣- الاشتراك في باقات ADSL غير المحدودة

جدول رقم (٢٨)

أسعار خدمة Smart ADSL غير محددة الكمية المتاحة من قبل شركة الاتصالات الدولية

١٢ شهر	٦ شهور	شهر	مودم USB	Smart ADSL غير المحدودة
١٠٩٩	٥٩٤	٩٩	مودم اتصالات مجاني	512 Kbps
١٥٣٠	٨٣٤	١٣٩	مودم اتصالات مجاني	1 Mbps
٢٦٢٦	١٤٣٤	٢٣٩	مودم اتصالات مجاني	2 Mbps

٨- النتائج والتوصيات

١- تبين من خلال الدراسة أن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حقق طفرة ملموسة في دعم الاقتصاد القومي وذلك علي الرغم من حدائته النسبية، حيث أسهم بنصيب لا يستهان به في دعم الخزانة العامة للدولة.

٢- تبين من خلال الدراسة بالرغم من المبادرات التي أقدمت عليها الدولة متمثلة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ضعف نسبة المستخدمين لشبكة الإنترنت من قبل المواطنين في جمهورية مصر العربية والسذي وصل إلي حوالي ٢٥% من السكان ، وبالتالي فإن الغالبية العظمي من الشعب وهي حوالي ٧٥% لا يستخدمون شبكة الإنترنت، وقد يرجع ذلك إلي عدة أسباب منها: ضعف الحالة الاقتصادية للمواطنين، والأمية بصفة عامة والأمية المعلوماتية بصفة خاصة .

ويتضح من الجدول السابق أن المشترك يحصل في هذه الفئة علي سعة غير محددة وسرعات مختلفة يتوقف بناء عليها تكلفة الاشتراك؛ فالسرعات الأقل ٥١٢ Kbps تعتبر أقل السرعات المتاحة في هذه الفئة وأقلها تكلفة ، والسرعات ٢ Mbps هي أعلى سرعة وأكبرها تكلفة. ويتاح للمشارك في هذه الفئة الحصول علي جهاز مودم مجاني، كما تتاح له أيضا فرصة الاختيار بين الاشتراك الشهري والاشتراك النصف سنوي والاشتراك السنوي، ويحصل المشارك أيضا هنا علي تخفيض أكبر كلما اشترك في فترة زمنية أطول.

يتضح مما سبق تنوع فئات الاشتراكات التي تتيحها الشركة لكي تتلاءم مع كافة الاحتياجات ؛ فالفئة الأولى تناسب المشترك محدود الاستخدام لشبكة الإنترنت، والفئة الثانية تناسب متوسطي الاستخدام ، أما الفئة الثالثة فتناسب الشركات ذات الاستخدام المتزايد لشبكة الإنترنت.

- ٣ - استأثرت الاستخدامات الترفيهية لشبكة الإنترنت علي الاستخدامات الأخرى، وبالتالي تم إغفال الأدوار الأخرى لشبكة الإنترنت في تنمية المجتمع ثقافيا واجتماعيا وتنمويا.
- ٤ - أظهرت الإحصاءات ازدياد نسبة المستخدمين من الذكور علي نسبة المستخدمين من الإناث بنسب قليلة.
- ٥ - أظهرت الإحصاءات ازدياد نسبة المستخدمين لشبكة الإنترنت في المناطق الحضرية علي نسبة المستخدمين في المناطق الريفية بنسب قليلة.
- ٦ - أظهرت الإحصاءات أن مستوى التعليم ليس له تأثير كبير في استخدام شبكة الإنترنت.
- ٧ - أظهرت الإحصاءات أن الأعمار السنية المرتفعة للمواطنين هي الأكثر استخداما لشبكة الإنترنت بالنسبة للذكور والعكس بالنسبة للإناث.
- ٨ - تبين من خلال الدراسة أن غالبية مستخدمي الإنترنت يتصلون بشبكة الإنترنت باستخدام Mobile Internet & USB Modem ، تلاها ADSL، ويأتي في المرتبة الثالثة Leased Line وأخيرا ISDN & Dial Up.
- ٩ - تبين من خلال الدراسة أن استخدام خط الإنترنت فائق السرعة محدود جدا؛ إذ لم يتجاوز استخدامه نسبة ٢ % من تعداد السكان.
- ١٠ - تطورت تكنولوجيا الاتصالات عن بعد إلى الحد الذي أتاح للمستخدم الفرصة لاستخدام الإنترنت في أي مكان وفي أي وقت، ودون قيد، حيث أتحت أجهزة USB مودم الموصلة بالحواسيب المحمولة بالإضافة إلى الهواتف الحديثة استخدام شبكة الإنترنت بغض النظر عن وقت و مكان الاستخدام .
- ١١ - تبين من خلال الدراسة أن أعداد شركات الإنترنت المصرية الأساسية سواء التابعة للقطاع الحكومي أو القطاع الخاص والتي تمثل البنية التحتية لقطاع الاتصالات في جمهورية مصر العربية ضئيل للغاية. أما أعداد شركات مزودي خدمات الإنترنت فقد ازدادت بدرجة ملحوظة وفي فترة وجيزة.
- ١٢ - تعتبر الشركات العاملة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات شركات دولية وإقليمية لا تخضع لحدود سياسية أو إقليمية محددة، فلا تقتصر حدود خدماتها علي نطاق جغرافي محدد.
- ١٣ - يعتبر قطاع الاتصالات من القطاعات الديناميكية في الدولة فالشركات الخاصة العاملة في قطاع الاتصالات في الدولة قد تباع للقطاع الحكومي، أو قد تندمج مع بعضها البعض لتشكيل تكتلات أكبر.
- ١٤ - تحول الكثير من المستخدمين إلى مزودي خدمات دون ترخيص من شركة المانحة للخدمة، وهو ما يؤثر بالتبعية على الخدمات المقدمة للجمهور من حيث السرعة، وكثرة

وتصميم المواقع وإدارتها. وقد يساعد هذا الاتجاه علي تطوير أداء الشركات الخاصة والحكومية بالدولة.

١٨- تطور خدمات ما بعد البيع للجمهور، حيث يتاح للمستفيدين الاتصال بالشركة للإبلاغ عن الأعطال أو مشاكل الاتصال، بما يضمن تقديم خدمات متميزة للمستفيدين.

١٩- تطور طرق الدعاية والاعلان المتاحة من خلال مواقع شركات البنية التحتية لخدمات الإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات عن بعد بما يفتح الباب على مصراعيه للتجارة الالكترونية والأسواق العالمية أمام الشركات للاشتراك وإنشاء وتصميم المواقع على شبكة الإنترنت. وبالتالي تطوير أداء عمل الشركات سواء الحكومية أو الخاصة. وإن كان يؤخذ علي بعض المواقع تعدد اللغات بالموقع بين العربية والإنجليزية، وبالتالي تحتاج بعض شركات إلى توحيد اللغة المستخدمة في واجهات العرض، فلا يمكن للواجهة العربية أن تشمل على معلومات مفصلة باللغة الانجليزية والعكس صحيح ، فلا يمكن للواجهة الانجليزية أن تشمل على معلومات باللغة العربية، حيث إن الخلط بين اللغتين العربية والإنجليزية للتعريف بالمنتجات والخدمات يعد من المعوقات التي تقف أمام الناطقين بإحدى اللغتين دون الأخرى.

٢٠- يمكن أيضا تحديد فئتين من العقبات التي تقف حائلا دون الوصول إلي المستوي المنشود وهما الأمية بصفة عامة والأمية المعلوماتية بصفة خاصة ؛ فالقضاء علي هذه

انقطاع الخدمة نتيجة للضغط المتزايد على الشبكة. وقد يستدعي هذا تجاوز ضرورة قيام الجهات الرقابية إلى إجراء حملات مكثفة على المكاتب غير المرخصة والمشاركين للكشف عن تلك التجاوزات، وتوقيع العقوبات على المخالفين.

١٥- أدي تعدد الشركات التي تقدم خدمات الإنترنت في مصر، وزيادة القدرة التنافسية بينها إلي تخفيض تكلفة الاتصال بشبكة الإنترنت، وإن كانت لا تزال مرتفعة بالنسبة للمواطنين العاديين من محدودي الدخل.

١٦- تفاوتت تكلفة الاتصال بشبكة الإنترنت وفقا للسرعات، وسعة التحميل ، وفترة الاشتراك؛ وبما يسمح للمواطنين والشركات باختيار الباقات المناسبة لكل فئة. وإن كانت التكلفة لا تزال مرتفعة نسبيا بالنسبة للمواطن العادي محدود الدخل.

١٧- تعدد الشركات العاملة في مجال الاتصالات وتعدد أنشطتها؛ فلم تعد قاصرة علي توصيل خط الاشتراك بشبكة الإنترنت، وإنما تجاوز ذلك ليشمل أنشطة أخرى مثل إنشاء المواقع و تصميمها وإدارة أنشطة الشركات. وقد أدي تعدد الأنشطة التي تمارسها الشركات العاملة في مجال الإنترنت إلي تنوع الخدمات المقدمة ؛ فبينما تركز احداها على مجال خدمات الإنترنت والاتصالات، تركز أخرى على مجال الإنترنت و الهاتف بنوعيه الثابت والمحمول ، بينما تركز ثالثة على خدمات الإنترنت

فإن مسؤولية تنمية وتطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الدولة ليست مسؤولية جهة واحدة أو وزارة بعينها ، وإنما هي مسؤولية مشتركة يجب أن يتضافر لمساندتها وتدعيمها عدة جهات، بما يسهم في تدعيم استخدام شبكة الإنترنت من قبل مختلف فئات المجتمع، وبما يكفل استثمارها لتحقيق معدلات تنمية أفضل.

العقبات ينبغي أن يكون ضمن أولويات الأجهزة الحكومية المختلفة، حتى يسهل التواصل مع القطاعات العريضة من الشعب، ويتجلى هنا دور الوزارات بصفة عامة ووزارات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتعليم، والإعلام، والتعليم العالي، والثقافة، والشئون الاجتماعية، والتضامن الاجتماعي بصفة خاصة، وبالتالي

٩- مراجع الدراسة

- الاجتماع في مصر. المؤتمر العلمي السنوي لكلية الخدمة الاجتماعية بالفيوم، ابريل، ٢٠٠٥.
- (١١) محمد ناجي حسن خليفه. الاستثمار في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي في جمهورية مصر العربية. النهضة - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ع١٤، يوليو، ٢٠٠٦.
- (١٢) محمد محمد الهادي. الفصل الرابع - حقوق المواطن في الاتصال والوصول الي مصادر المعلومات. المؤتمر العلمي لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات. ديسمبر، ١٩٩٥.
- (١٣) محمد سالم غنيم. السياسة الوطنية للمعلومات في مصر: وقائع المائدة المستديرة التي عقدها المجلس الأعلى للثقافة القاهرة ٢٩ - ٣١ ديسمبر 2001. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. ع١٤ يناير ٢٠٠٢.
- (١٤) مقدمة عن مفهوم الإنترنت والمواقع: برجمة و تطوير المواقع:
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=69157>
- (١٥) ناريمان اسماعيل متولي. السياسة المعلوماتية وقطاع المعلومات المصري. مجلة الكتاب والنشر. ع١٤، يوليو، ٢٠٠٢.
- (١٦) نجوي عبدالسلام فهمي. العوامل المؤثرة علي حاله الاندماج عند استخدام الإنترنت - دراسة ميدانية علي عينه من مستخدمي الإنترنت في مصر. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام. ع١٤، يونيه ٢٠٠٥.
- (١٧) سهر عبدالباسط عيد. الاتصالات والمعلوماتية في مصر الواقع والمستقبل حتي عام ٢٠٢٠. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. (كتاب)، ٢٠٠٤.
- (١٨) شعبان عبد العزيز خليفه. ثقافه الحاسب الالي ومجتمع المعلومات في مصر. قضايا. ٢٠/٦/٢٠٠٥.
- (١٩) علاء الدين محمد فهمي. الفصل الثامن: الخدمات الأساسية لشبكة المعلومات «انترنت». المؤتمر العلمي لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات. ديسمبر ١٩٩٥
- (٢٠) علاء عبدالستار مغاوري. مقاهي الإنترنت في مصر: دراس في احتياجات وسلوك البحث عن المعلومات لدي
- (١) أحمد عبد الفتاح ناجي. متطلبات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحقيق التنمية المحلية - دراسة مطبقة بمراكز محافظه الفيوم. المؤتمر العلمي السنوي لكلية الخدمة الاجتماعية بالفيوم، مايو، ٢٠٠٥.
- (٢) الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات. الإنترنت فائق السرعة. - ٢٠٠٦
- (٣) الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات. مصر على الطريق الصحيح.
- (٤) جمهورية مصر العربية. الهيئة العامة للاستعلامات. اصدارات الهيئة: الكتاب السنوي، ٢٠٠٩ - الباب الحادي عشر: الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- (٥) جمهورية مصر العربية. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: سبتمبر ٢٠١٠، عدد ربع سنوي ص ١
- (٦) جمهورية مصر العربية. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: سبتمبر ٢٠١٠، عدد ربع سنوي
- (٧) جمهورية مصر العربية. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. أكتوبر ٢٠١٠، عدد شهري
- (٨) جمهورية مصر العربية. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات. نقلا عن جمهورية مصر العربية. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. أكتوبر ٢٠١٠، عدد شهري
- (٩) جمهورية مصر العربية. نتائج استبيان دوري لاستخدامات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات في قطاع الأسر المصرية يجره الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء لسبالغ وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات - يونيو ٢٠١٠.
- (١٠) حليل عبد المقصود عبد الحميد. بحث عن استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التخطيط لتنمية

(33) Internet Service Provider. Conservapedia.
<http://www.conservapedia.com/Internet_service_provider>

(34) مكتبة منهل الثقافة التربوية . قسم المصطلحات التقنية .
تعريف الإنترنت، ١٤٢٩.

<<http://www.manhal.net/articles.php?action=show&id=953>>

(35) United Nations. Global E-Government readiness Report 2005: From E-Government to E-Inclusion. United Nations: New York, 2005.

(36) UN E-Government Survey 2008: From E-Government to Connected Government. United Nations: New York, 2008

(37) United Nations. E-Government Survey 2010: leverage e-government at a time of financial and economic crisis. United Nations: New York, 2010

(38) Egypt ICT Indicators, Available at
http://www.new.egyptictindicators.gov.eg/en/Indicators/_layouts/viewer.aspx?id=594

(39) Egypt ICT Indicators, Available at
http://www.new.egyptictindicators.gov.eg/en/Indicators/_layouts/viewer.aspx?id=455

(40) Egypt ICT Indicators, Available at
http://www.new.egyptictindicators.gov.eg/en/Indicators/_layouts/viewer.aspx?id=600

(41) Egypt ICT Indicators, Available at
http://www.new.egyptictindicators.gov.eg/en/Indicators/_layouts/viewer.aspx?id=544

الستفيدين منها: دراسة تطبيقية علي مدينه حلوان
بالقاهرة. عالم المعلومات والكتب والنشر. ع ١، يناير
٢٠٠٣

(٢١) يحيى حادالله ابراهيم. الإفادة من الإنترنت في مصر:
دراسة تحليلية لاستنباط اسس استراتيجية وطنيه. مجلة
المكتبات والمعلومات العربية. ع ١، يناير ٢٠٠٢.

(٢٢) يحيى حاد الله ابراهيم. مؤتمر القاهرة الدولي الثاني
لإنترنت ٣١ مارس - ٢ ابريل ١٩٩٧. دراسات
عربية في المكتبات وعلم المعلومات. ع ١، مايو
١٩٩٧.

(٢٣) الإنترنت في مصر . من ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة
<http://ar.wikipedia.org/wiki/>

(24) History of the Internet in Egypt. Domain
Hosting and Design.
<http://www.mohamedrashad.com/internet_history_egypt.html>

(٢٥) الإنترنت في مصر . من ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة
<http://ar.wikipedia.org/wiki/>

(٢٦) الإنترنت في مصر
<http://ar.wikipedia.org/wiki/>

(٢٧) شركة تي اي داتا
<http://ar.wikipedia.org/wiki/>

(٢٨) شركة اتصالات. معلومات عن الشركة
<http://etisalat.com.eg/portal>

(٢٩) شركة نايل اون لاين
<http://ar.wikipedia.org/wiki/>

(٣٠) مقدمة عن مفهوم الإنترنت والمواقع : برجمة و تطوير
المواقع
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=69157>

(٣١) الإنترنت في مصر . من ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة
<http://ar.wikipedia.org/wiki/>

(٣٢) جمهورية مصر العربية . الجهاز القومي لتنظيم
الاتصالات،. مصر اوى

١٠- الملحق (قائمة المراجعة)

- ١- نشأة وتطور شبكة الإنترنت في جمهورية مصر العربية
- ٢- إيرادات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية
- ٣- أبرز مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في التنمية
 - نوادي تكنولوجيا المعلومات
 - شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
 - العمالة المباشرة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
- ٤- أبرز المؤشرات والمبادرات للقطاعين الحكومي والخاص في تدعيم خدمات الإنترنت للجمهور
 - مبادرة الإنترنت المجاني
 - مبادرة حاسب لكل بيت
 - مبادرة الإنترنت فائق السرعة
- ٥- أبرز شركات مزودي خدمة الإنترنت في مصر (شركات البنية التحتية)
 - الشركة المصرية للاتصالات
 - شركة الاتصالات الدولية
 - شركة LINKdotNET
- ٦- مؤشرات استخدام الإنترنت بالوسائل المختلفة
 - الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال ADSL
 - الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال الهاتف المحمول
 - الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال USB
 - الاتصال بشبكة الإنترنت من خلال خط الاتصال عربض النطاق
 - التوزيع النسبي لوسائل الاتصال المستخدمة من قبل مستخدمي الإنترنت
 - السعة الدولية للإنترنت

٧- مجالات وأنماط استخدام الإنترنت من قبل المواطنين في جمهورية مصر العربية

١/٧- مجالات استخدام الإنترنت في جمهورية مصر العربية

٢/٧- فئات التوزيع النوعي لمستخدمي شبكة الإنترنت

- التوزيع النوعي لمستخدمي شبكة الإنترنت
- التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لمستوى التعليم
- التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لطبيعة المكان
- التوزيع النوعي لمعدل استخدام الإنترنت للأفراد
- التوزيع النوعي لاستخدام شبكة الإنترنت وفقا لفئات العمر

٨- تكلفة خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت

٩- تكلفة خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت مقارنة بتكلفة الهاتف الثابت والهاتف المحمول

١٠- خصائص الخدمات التي تقدمها شركات الإنترنت الأساسية في جمهورية مصر العربية

١- الشركة المصرية لنقل البيانات (TEData)

● الاشتراك في ADSL محدد الكمية (GB٢)

● الاشتراك في ADSL غير محدد الكمية

٢- شركة LINKdotNET

● الاشتراك في سعة تحميل محددة DSL

● الاشتراك في سعة تحميل غير محددة DSL

● الاشتراك في سعة تحميل غير محددة + DSL

٣- شركة الاتصالات الدولية

● الاشتراك عن طريق ADSL بالكارث

● الاشتراك في باقات ADSL المحدودة

● الاشتراك في باقات ADSL غير المحدودة